|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | F  TGP/14/2 Draft 1  ORIGINAL: anglais  DATE: 9 octobre 2013 |
| UNION INTERNATIONALE POUR LA PROTECTION DES OBTENTIONS VÉGÉTALES | | |
| Genève | | |

|  |
| --- |
| PROJET |

Document connexe  
à  
l’Introduction générale à l’examen de  
la distinction, de l’homogénéité et de la stabilité et  
à l’harmonisation des descriptions des obtentions végétales (document TG/1/3)

Document TGP/14  
  
“GLOSSAIRE DE TERMES UTILISES DANS LES DOCUMENTS DE L’UPOV”

Document établi par le Bureau de l’Union  
  
pour examen par le Conseil à sa quarante-septième session ordinaire  
qui se tiendra à Genève le 24 octobre 2013  
  
  
  
  
Avertissement : le présent document ne représente pas les principes ou les orientations de l’UPOV

**Police de caractères rouge** indique un terme figurant dans l’index

TABLE DES MATIÈRES PAGE

SECTION 1. TermEs InstitutionNElS ET TechniQUES 4

SECTION 2. Termes BOTANIques 13

Sous‑section 1. INTRODUCTION 13

Sous‑section 2. formes et structures 14

I. FORME 14

1. Composantes de la forme 14

Tableau des formes planes symétriques simples 17

Tableau des autres formes planes 18

2. Élaboration des caractères liés à la forme 19

2.1 Introduction 19

2.2 Caractères liés à la forme entièrement plane 19

2.3 Caractères liés à la forme de la base 29

2.4 Caractères liés à la forme de l’apex ou de l’extrémité 30

2.5 Combinaison de caractères liés à la forme plane complète, à la forme de la base et à la forme de l’apex 34

2.6 Caractères liés à la forme tridimensionnelle 36

2.7 Symétrie 36

2.8 Angle sous lequel observer les formes de plantes 36

2.9 Utilisation de caractères composites pour déterminer la distinction et l’homogénéité 38

2.10 Forme : types d’expression et niveaux/notes 38

2.11 Forme : définition du caractère 39

2.12 Forme : caractères figurant dans le questionnaire technique 39

3. Illustrations de formes 40

3.1 Formes planes complètes 40

3.2 Formes de la base 40

3.3 Formes de l’apex 41

3.3.1 Apex 41

3.3.2 Extrémité différenciée 41

3.4 Formes tridimensionnelles 42

3.5 Symétrie 43

II. STRUCTURE 44

1. Élaboration des caractères liés à la structure de la plante 44

1.1 Type de croissance 44

1.2 Port / sens (parties de plantes) 45

1.3 Position relative 47

1.4 Bords 47

1.5 Poils et épines 48

2. Illustrations de structures de plantes 49

2.1 Port 49

2.2 Port / sens (parties de plantes) 50

2.3 Position relative 51

2.4 Types d’inflorescence 52

2.4.1 Inflorescences simples 52

2.4.2 Inflorescences composées 52

2.4.3 Bords 54

2.4.4 Pilosité (types d’appendice couverts par le terme général “poil” dans les principes directeurs d’examen) 55

2.4.5 Épines (types d’appendice couverts par le terme général “épine” dans les principes directeurs d’examen) 55

2.4.6 Autres appendices 56

2.4.7 Texture 56

SOUS‑section 3 : CoULEUR 57

1. INTRODUCTION 57

2. COULEUR 58

2.1 Termes utilisés pour qualifier la couleur 58

2.2 Niveaux d’expression pour les caractères de couleur 58

2.2.1 Couleur unique 58

2.2.2 Gamme de couleurs 58

2.2.3 Intensité 59

2.2.4 Code de couleurs 59

2.3 Élaboration des caractères 59

2.3.1 Type d’expression 59

2.3.2 Ordre des niveaux d’expression 60

2.4 Noms de couleur inappropriés 60

2.5 Moment choisi pour les observations 60

2.6 Éléments d’organes pouvant modifier la couleur 60

3. MÉTHODE DE DESCRIPTION DES COULEURS ET DE LA RÉPARTITION DES COULEURS 61

3.1 Méthode de description selon la taille de la surface occupée 61

3.2 Méthode de description selon les couches de tissus 61

3.3 Méthode de description selon des parties définies d’un organe 62

3.4 Méthode de description selon le numéro du code RHS des couleurs (méthode de "Lisbonne") 62

3.5 Termes spécialisés utilisés pour les caractères de couleur 64

3.5.1 Panachure 64

3.5.2 Pigments (anthocyanine, caroténoïde) 65

3.5.3 Netteté 65

3.6 Changement de couleur au fil du temps 65

4. DISTRIBUTION ET RÉPARTITION DES COULEURS 66

4.1 Schéma 66

4.2 Illustrations 66

4.2.1 Répartition des couleurs 67

4.2.1.1 Surteinte 67

4.2.1.2 Moucheté / taché / piqueté 67

4.2.1.3 Barre centrale 68

4.2.1.4 Aciculé / strié 68

4.2.1.5 Bande transversale / à bandes 68

4.2.1.6 Au bord / zone marginale 68

4.2.1.7 Tesselé / en réseau / marbré / nervuré 69

4.2.2 Distribution des couleurs 69

4.3 Utilisation de photographies pour illustrer la distribution et la répartition des couleurs 70

5. BIBLIOGRAPHIE 71

ANNEXE     NOMS DE COULEUR AUX FINS DU CODE RHS DES COULEURS 72

Appendice I de l’annexe : Attribution des groupes de couleurs UPOV à chaque couleur du code RHS des couleurs dans l’ordre des numéros de référence RHS 75

Appendice II de l’annexe : Couleurs RHS contenues dans chaque groupe de couleurs UPOV 90

SOUS‑section 4 : DEFINITIONS DES TERMES APPLICABLES À LA FORME, À LA STRUCTURE ET À LA COULEUR 105

SECTION 3. Termes statistiques 120

Index de tous les termes 137

SECTION 1. TermEs InstitutionNElS ET TechniQUES

|  |  |
| --- | --- |
| ASW  (principes directeurs d’examen) | sigle d’“Additional Standard Wording” (texte standard supplémentaire) (voir ci‑dessus) |
| base de données GENIE | La base de données GENIE vise à fournir des informations en ligne sur différents genres et espèces (“GENera” et “specIEs”, d’où “GENIE”) relatives à la protection offerte par les membres de l’Union, à la coopération en matière d’examen, à l’expérience acquise en matière d’examen DHS et à l’existence de principes directeurs d’examen de l’UPOV. En outre, la base de données GENIE contient la liste des codes UPOV et fournit des renseignements en ce qui concerne d’autres noms botaniques et noms communs.  (voir <http://www.upov.int/genie/fr/>) |
| base de données PLUTO | La base de données PLUTO contient les données sur les variétés végétales fournies par les membres de l’Union et de l’Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) payant une contribution. La principale raison du lancement de la base de données étant la vérification des dénominations variétales, la base de données n'est pas limitée aux variétés pour lesquelles la protection a été obtenue ou demandée, mais englobe aussi toute variété considérée comme étant importante aux fins de la dénomination variétale. On y trouve, par exemple, les variétés figurant sur les listes nationales des variétés admises à la commercialisation et des variétés qui ne sont pas inscrites au catalogue officiel, mais aussi d'autres variétés dont la dénomination ne devrait pas être réutilisée pour des variétés appartenant à la même classe de dénomination.  (voir <http://www.upov.int/pluto/fr/>) |
| base de données sur les variétés végétales | voir base de données PLUTO |
| BMT | sigle, utilisé en français, d’“UPOV Working Group on Biochemical and Molecular Techniques, and DNA‑Profiling in Particular” *(Groupe de travail sur les techniques biochimiques et moléculaires, notamment les profils d’ADN)* (voir <http://www.upov.int/about/fr/organigram.html>) |
| CAJ | sigle de “*Comité administratif et juridique de l’UPOV”*  (voir <http://www.upov.int/about/fr/organigram.html>) |
| caractère | L’Introduction générale contient les indications suivantes :  “4.2.1 Pour qu’un caractère puisse être utilisé aux fins de l’examen DHS ou de l’établissement d’une description variétale, il est essentiel que son expression :  “a) résulte d’un certain génotype ou d’une certaine combinaison de génotypes  (cette condition est énoncée à l’article 1.vi) de l’Acte de 1991 de la Convention UPOV, mais est fondamentale en toute hypothèse);  “b) soit suffisamment claire et reproductible dans un milieu donné;  “c) témoigne d’une variabilité suffisante entre les variétés pour permettre d’établir la distinction;  “d) puisse être décrite et reconnue avec précision  (cette condition est énoncée à l’article 6 des actes de 1961/1972 et de 1978 de la Convention UPOV mais reste une condition fondamentale en toute hypothèse);  “e) permette de vérifier le critère d’homogénéité;  “f) permette de vérifier le critère de stabilité, c’est-à-dire produise des résultats cohérents et reproductibles à la suite de reproductions ou multiplications successives ou, le cas échéant, à la fin de chaque cycle de reproduction ou de multiplication.  “4.2.2 On notera qu’il n’est nullement exigé qu’un caractère ait une valeur commerciale intrinsèque. Cependant, si c’est le cas, et si ce caractère répond à tous les critères applicables, il peut être pris en considération normalement.  “4.2.3 D’autres critères applicables aux caractères à retenir dans les principes directeurs d’examen sont énoncés à la section 4.8 [de l’Introduction générale] ‘Catégories fonctionnelles de caractères’ et dans le document TGP/7 ‘Élaboration des principes directeurs d’examen’. Les caractères figurant dans les principes directeurs d’examen ne sont pas nécessairement exhaustifs et d’autres caractères peuvent y être ajoutés si cela se révèle utile et si ces caractères répondent aux conditions énoncées plus haut.” |
| caractère avec astérisque | Les *caractères avec astérisque* (signalés par un \*) sont des caractères figurant dans les principes directeurs d’examen qui sont importants pour l’harmonisation internationale des descriptions variétales : ils doivent toujours être pris en considération lors de l’examen DHS et être inclus dans la description variétale par tous les membres de l’Union, sauf lorsque cela est impossible compte tenu du niveau d’expression d’un caractère précédent ou des conditions de milieu régionales.  (Introduction générale, chapitre 4.8) |
| caractère composite | Il est possible d’établir des caractères supplémentaires pour comparer les variétés en calculant des caractères “composites” qui correspondent aux combinaisons mathématiques de caractères existants examinés de façon indépendante. Si ce procédé peut faciliter l’évaluation des différences importantes entre variétés, certaines mesures de sauvegarde restent nécessaires pour en garantir une utilisation adéquate. Par conséquent, les caractères composites doivent :  a) décrire un caractère définissable de la plante ; et  b) fournir des informations supplémentaires en plus de celles sur les caractères qui les composent.  (voir la Section 2, sous-section 2, Partie I, chapitre 2.9 de ce document) |
| caractère de groupement | Les *caractères de groupement* sont ceux dont les niveaux d’expression observés, même dans différents sites, peuvent être utilisés, soit individuellement soit avec d’autres caractères de même nature, a) pour sélectionner des variétés notoirement connues susceptibles d’être exclues de l’essai en culture pratiqué pour l’examen de la distinction et b) pour organiser l’essai en culture de telle sorte que les variétés voisines soient regroupées.  (voir le chapitre 4.8 de l’Introduction générale) |
| caractère essentiel | L’article 6.1)d) de la Convention de 1961 et des actes de 1972 et de 1978 exige que la variété soit “stable dans ses caractères essentiels, c’est‑à‑dire qu’elle reste conforme à sa définition à la suite de ses reproductions ou multiplications successives ou, lorsque l’obtenteur a défini un cycle particulier de reproductions ou de multiplications, à la fin de chaque cycle”.  L’Introduction générale (chapitre 7.2) précise que les caractères essentiels comprennent au moins tous les caractères utilisés pour l’examen DHS ou figurant dans la description variétale établie à la date d’octroi de la protection de cette variété. Tous les caractères évidents peuvent donc être pris en considération, qu’ils figurent ou non dans les principes directeurs d’examen. |
| caractère pertinent | Selon l’article 8 de l’Acte de 1991 de la Convention UPOV, une variété est réputée homogène si “elle est suffisamment uniforme dans ses *caractères pertinents*, sous réserve de la variation prévisible compte tenu des particularités de sa reproduction sexuée ou de sa multiplication végétative”. De même, selon l’article 9 de cet acte, une variété est réputée stable si ses *caractères pertinents* restent inchangés à la suite de ses reproductions ou multiplications successives ou, en cas de cycle particulier de reproduction ou de multiplication, à la fin de chaque cycle”.  La Section 1.2 du document TGP/10/1 indique que “l’‘Introduction générale à l’examen de la distinction, de l’homogénéité et de la stabilité et à l’harmonisation des descriptions des obtentions végétales’ (document TG/1/3), ci‑après dénommée ‘Introduction générale’, que ‘les caractères pertinents d’une variété comprennent au moins tous les caractères qui ont été utilisés pour l’examen DHS ou qui figurent dans la description variétale établie à la date d’octroi de la protection pour cette variété. Par conséquent, tous les caractères évidents peuvent être considérés comme pertinents, qu’ils figurent ou non dans les principes directeurs d’examen’. Donc, outre les caractères inclus dans les principes directeurs d’examen de l’UPOV ou dans les principes directeurs d’examen nationaux, il appartient au service de décider quels autres caractères il veut éventuellement prendre en compte dans son examen de la distinction, sachant qu’ils devront également être pris en compte pour l’examen de l’homogénéité et de la stabilité.” |
| caractère pseudo‑qualitatif‑ | Dans le cas des “caractères pseudo‑qualitatifs”, la gamme d’expressions est au moins en partie continue, mais elle est aussi pluridimensionnelle (p. ex., forme : ovale (1), elliptique (2), circulaire (3), obovale (4)), et ne peut être correctement décrite en définissant simplement les deux extrêmes d’une gamme linéaire. De même que dans le cas des caractères qualitatifs (discontinus) – d’où le terme ‘pseudo‑qualitatifs’ – chaque niveau d’expression doit être identifié pour décrire correctement le caractère dans toute sa diversité”.  (voir le chapitre 4.4.3 de l’Introduction générale) |
| caractère qualitatif | Les “caractères qualitatifs” sont ceux dont les niveaux d’expression sont discontinus (par exemple, sexe de la plante : dioïque femelle (1), dioïque mâle (2), monoïque unisexuée (3), monoïque hermaphrodite (4)). Ces niveaux d’expression sont explicites et suffisamment significatifs en soi. Tous les niveaux d’expression sont nécessaires pour décrire le caractère dans toute sa diversité et chaque forme d’expression peut être décrite par un seul niveau. L’ordre des niveaux d’expression est sans importance. Normalement, ces caractères ne sont pas influencés par le milieu”.  (voir le chapitre 4.4.1 de l’Introduction générale) |
| caractère quantitatif | Les “caractères quantitatifs” sont ceux dont l’expression couvre toute l’amplitude de la variation, d’une extrémité à l’autre. L’expression peut être notée sur une échelle unidimensionnelle linéaire, continue ou discrète. La gamme d’expressions est divisée en un certain nombre de niveaux aux fins de la description (p. ex., longueur de la tige : très courte (1), courte (3), moyenne (5), longue (7), très longue (9)). Cette division est opérée de telle sorte que, dans la mesure du possible, les niveaux d’expression sont également répartis le long de l’échelle. Les principes directeurs d’examen ne précisent pas la différence requise pour établir la distinction. Les niveaux d’expression doivent toutefois être significatifs pour l’examen DHS”.  (voir le chapitre 4.4.2 de l’Introduction générale) |
| caractère spécial | Les *caractères* *spéciaux* sont : des caractères déterminés par la réaction à des facteurs externes tels que des organismes vivants (caractères de résistance aux maladies par exemple) ou des substances chimiques (caractères de résistance aux herbicides par exemple) (voir le chapitre 4.6.1 de l’Introduction générale); des caractères déterminés par des composants chimiques (voir le chapitre 4.6.2 de l’Introduction générale); ou une combinaison de caractères (voir le chapitre 4.6.3 de l’Introduction générale et “combinaison de caractères” dans le présent glossaire)  (voir le document TGP/12 intitulé “Caractères spéciaux”) |
| caractère standard figurant dans les principes directeurs d’examen | Les caractères standard figurant dans les principes directeurs d’examen sont ceux qui sont admis par l’UPOV en vue de l’examen DHS et parmi lesquels les membres de l’Union peuvent choisir ceux qui sont adaptés à leurs besoins particuliers.  (voir le chapitre 4.8 de l’Introduction générale) |
| caractère supplémentaire | L’Introduction générale indique, au chapitre 4.2.3, que “les caractères figurant dans les principes directeurs d’examen ne sont pas nécessairement exhaustifs et *d’autres caractères* peuvent y être ajoutés si cela se révèle utile et si ces caractères répondent aux conditions énoncées [au chapitre 4.2.1]”. Elle précise en outre, au chapitre 4.8 intitulé “Catégories fonctionnelles de caractères”, que les *caractères supplémentaires* ont la fonction suivante :  “1. Mettre en évidence de nouveaux caractères ne figurant pas dans les principes directeurs d’examen, qui ont été utilisés par les membres de l’Union pour l’examen DHS et dont l’insertion dans les futurs principes directeurs d’examen doit être envisagée”; et  “2. Faciliter l’harmonisation en ce qui concerne l’élaboration et l’utilisation de nouveaux caractères et offrir la possibilité d’obtenir l’avis de spécialistes”. |
| caractères figurant dans les principes directeurs d’examen | voir également “*caractère standard des principes directeurs d’examen*”, “*caractère de groupement*” et “*caractère avec astérisque*”  (voir le chapitre 4.8 de l’Introduction générale) |
| CC | sigle de “*Comité consultatif de l’UPOV”*  (voir <http://www.upov.int/about/fr/organigram.html>) |
| code UPOV | voir “système de codes UPOV” |
| collection de variétés | Dans la section 1.3 du document TGP/4/1, il est expliqué qu’une *collection de* *variétés* est une collection de variétés notoirement connues à prendre en considération pour l’examen de la distinction de variétés candidates, conformément à la section 2, intitulée “Constitution de collections de variétés”, du document TGP/4”.  (\**variété notoirement connue* est une abréviation de “variété dont l’existence est notoirement connue à la date du dépôt de la demande”  (voir “distinction”)) |
| combinaison de caractères | L’expression *combinaison de caractères* désigne la simple combinaison d’un petit nombre de caractères. Pour autant que la combinaison soit biologiquement significative, des caractères qui sont observés séparément peuvent ultérieurement être combinés (par exemple, le rapport longueur/largeur) pour donner un caractère combiné. Les caractères combinés doivent être examinés du point de vue de la distinction, de l’homogénéité et de la stabilité au même titre que d’autres caractères. Il ne faut pas confondre la combinaison de caractères avec l’application de méthodes telles que l’“analyse à plusieurs variables”.  (voir le chapitre 4.6.3 de l’Introduction générale) |
| Comité administratif et juridique | Comité administratif et juridique de l’UPOV (sigle : “CAJ”)  (voir <http://www.upov.int/about/fr/organigram.html>) |
| Comité consultatif | “*Comité consultatif de l’UPOV”*  (voir <http://www.upov.int/about/fr/organigram.html>) |
| Comité de rédaction | voir “Comité de rédaction élargi (TC‑EDC)” |
| Comité de rédaction élargi | Comité de rédaction élargi du Comité technique (TC‑EDC)  (voir <http://www.upov.int/about/fr/organigram.html>) |
| Comité technique | *Comité technique de l’UPOV (sigle : “TC”)*  (voir <http://www.upov.int/about/fr/organigram.html>) |
| Conseil | *Conseil de l’UPOV*  (voir <http://www.upov.int/about/fr/organigram.html>) |
| Convention | Convention internationale pour la protection des obtentions végétales |
| cycle de végétation/ cycle de végétation indépendant | Le chapitre 3.1 des principes directeurs d’examen traite du nombre de cycles de végétation indépendants requis pour l’examen DHS. |
| dénomination variétale | La Convention UPOV dispose qu’une variété est désignée par une dénomination destinée à être sa désignation générique.  (voir l’article 20.1) de l’Acte de 1991 et l’article 13.1) de l’Acte de 1978) |
| DHS | sigle de “distinction, homogénéité et stabilité” |
| distincte / distinction | L’article 7 (“*Distinction*”) de l’Acte de 1991 dispose ce qui suit :  “La variété est réputée distincte si elle se distingue nettement de toute autre variété dont l’existence, à la date de dépôt de la demande, est notoirement connue. En particulier, le dépôt, dans tout pays, d’une demande d’octroi d’un droit d’obtenteur pour une autre variété ou d’inscription d’une autre variété sur un registre officiel de variétés est réputé rendre cette autre variété notoirement connue à partir de la date de la demande, si celle‑ci aboutit à l’octroi du droit d’obtenteur ou à l’inscription de cette autre variété sur le registre officiel de variétés, selon le cas”. |
| documents TGP | Série de documents associés à l’Introduction générale qui établissent les procédures relatives aux principes directeurs d’examen (voir le chapitre 1 et l’annexe de l’Introduction générale) |
| droit d’obtenteur | On entend par “droit d’obtenteur” le droit de l’obtenteur prévu dans la Convention UPOV.  (voir l’article 1.v) de l’Acte de 1991 de la Convention UPOV) |
| DUST/ DUSTNT | Logiciel pour l’application de COYD et COYU dans l’analyse DHS: voir document TGP/8 intitulé “Protocole d’essai et techniques utilisées dans l’examen de la distinction, de l’homogénéité et de la stabilité” |
| ensemble végétal | voir “variété” |
| épi-ligne | Ligne de plantes cultivées à partir de semences provenant d’un seul épi d’une plante. |
| examen supplémentaire | Un *examen supplémentaire* est un examen portant surdes caractères pertinents qui est réalisé en sus de l’essai en culture pour l’examen DHS.  (voir l’annexe I du document TGP/7 “Élaboration des principes directeurs d’examen” et le chapitre 3.6 du modèle de principes directeurs d’examen) |
| examen DHS | examen de la distinction, de l’homogénéité et de la stabilité |
| expert intéressé (principes directeurs d’examen) | La rédaction des principes directeurs d’examen est encadrée par un ou plusieurs experts dénommés “experts principaux” issus d’un des groupes de travail techniques (TWP) de l’UPOV. L’expert principal rédige les projets de principes directeurs d’examen en étroite collaboration avec tous les experts des TWP qui ont manifesté un intérêt (les “*experts intéressés*”).  (voir la section 2.1 du document TGP/7 intitulé “Élaboration des principes directeurs d’examen”) |
| expert principal  (principes directeurs d’examen) | La rédaction des principes directeurs d’examen est encadrée par un ou plusieurs experts dénommés “*experts principaux*” issus d’un des groupes de travail techniques (TWP) de l’UPOV. L’expert principal rédige les projets de principes directeurs d’examen en étroite collaboration avec tous les experts des TWP qui ont manifesté un intérêt (les “*experts intéressés*”).  (voir la section 2.1 du document TGP/7 intitulé “Élaboration des principes directeurs d’examen”) |
| formule parentale | voir le document TGP/8 intitulé “Protocole d’essai et techniques utilisées dans l’examen de la distinction, de l’homogénéité et de la stabilité” |
| G | La section 4.3 du document TGP/9/1 intitulée “Type de notation(s)” explique que “aux fins de l’examen de la distinction, les observations peuvent donner lieu à une notation globale pour un ensemble de plantes ou parties de plantes (G), ou à des notations pour un certain nombre de plantes ou parties de plantes isolées (S). |
| GAIA | Logiciel pour la gestion des collections de variétés: voir documentTGP/8 intitulé “Protocole d’essai et techniques utilisées dans l’examen de la distinction, de l’homogénéité et de la stabilité” |
| GN  (principes directeurs d’examen) | note indicative (sigle de “Guidance Note”) |
| Groupe de travail sur les techniques biochimiques et moléculaires, notamment les profils d’ADN | *Groupe de travail de l’UPOV sur les techniques biochimiques et moléculaires, notamment les profils d’ADN (BMT) (sigle : “BMT”)*  (voir <http://www.upov.int/about/fr/organigram.html>) |
| groupe de travail technique | *groupe de travail technique de l’UPOV (sigle : “TWP”)*  (voir <http://www.upov.int/about/fr/organigram.html>) |
| Groupe de travail technique de l’UPOV sur les systèmes d’automatisation et les programmes d’ordinateur | *Groupe de travail technique de l’UPOV sur les systèmes d’automatisation et les programmes d’ordinateur (sigle : “TWC”)*  (voir <http://www.upov.int/about/fr/organigram.html>) |
| Groupe de travail technique sur les plantes agricoles | *Groupe de travail technique de l’UPOV sur les plantes agricoles (sigle : “TWA”)*  (voir <http://www.upov.int/about/fr/organigram.html>) |
| Groupe de travail technique sur les plantes fruitières | *Groupe de travail technique de l’UPOV sur les plantes fruitières (sigle : “TWF”)*  (voir <http://www.upov.int/about/fr/organigram.html>) |
| Groupe de travail technique sur les plantes ornementales et les arbres forestiers | *Groupe de travail technique de l’UPOV sur les plantes ornementales et les arbres forestiers (sigle : “TWO”)*  (voir <http://www.upov.int/about/fr/organigram.html>) |
| Groupe de travail technique sur les plantes potagères | *Groupe de travail technique de l’UPOV sur les plantes potagères (sigle : “TWV”)*  (voir <http://www.upov.int/about/fr/organigram.html>) |
| homogénéité | L’article 8 (“*Homogénéité*”) de l’Acte de 1991 dispose ce qui suit :  “La variété est réputée homogène si elle est suffisamment uniforme dans ses caractères pertinents, sous réserve de la variation prévisible compte tenu des particularités de sa reproduction sexuée ou de sa multiplication végétative”. |
| hors‑type‑ | Lorsque toutes les plantes d’une variété sont très semblables, et notamment dans le cas des variétés à multiplication végétative et des variétés autogames, il est possible d’évaluer l’homogénéité d’après le nombre de plantes manifestement différentes (“*hors‑type*”) rencontrées.  Dans le cas de la détermination des plantes hors‑type par observation visuelle, une plante doit être considérée comme hors‑type si elle se distingue nettement de la variété par l’expression d’un caractère de la plante entière ou d’une partie de la plante qui est utilisée dans le cadre de l’examen de la distinction, compte tenu des particularités de sa reproduction ou de sa multiplication. Selon cette définition, il est clair que, dans le cadre de l’évaluation de l’homogénéité, la norme utilisée aux fins de l’identification des plantes hors‑type au sein d’une variété candidate est la même que celle qui est utilisée pour la distinction entre une variété candidate et d’autres variétés.  (voir le chapitre 6.4 de l’Introduction générale et le document TGP/10 intitulé “Examen de l’homogénéité”) |
| Introduction générale | Abréviation du titre du document TG/1/3 “Introduction générale à l’examen de la distinction, de l’homogénéité et de la stabilité et l’harmonisation des descriptions des obtentions végétales” |
| M, MG, MS | voir les explications données pour “Mesure (M)”, “G” et “S” |
| matériel pour les rédacteurs de principes directeurs d’examen | Liste de documents d’orientation et d’information mise à disposition sur le site Web de l’UPOV à l’intention des rédacteurs de principes directeurs d’examen  ([<http://www.upov.int/restricted_temporary/tg/index.html>](http://www.upov.int/restrict/fr/index_drafters_kit.htm)) |
| matériel pour les rédacteurs de TG | voir “matériel pour les rédacteurs de principes directeurs” |
| membre de l’Union | Membre de l’Union internationale pour la protection des obtentions végétales, à savoir un État partie à la Convention UPOV de 1961, à l’Acte de 1972 ou à l’Acte de 1978, ou un État ou une organisation intergouvernementale partie à l’Acte de 1991.  (voir l’article 1.xi) de l’Acte de 1991) |
| membre de l’UPOV | Voir “*membre de l’Union*” |
| mesure (M) | Dans la section 4.2 du document TGP/9/1 intitulée “Méthode d’observation (observation visuelle ou mesure)”, il est expliqué que “la *mesure* (M) est une observation objective en fonction d’une échelle graphique linéaire, effectuée à l’aide d’une règle, d’une balance, d’un colorimètre, de dates, d’un dénombrement, etc.” |
| modèle de principes directeurs d’examen | L’UPOV a établi un “*modèle de principes directeurs d’examen*” contenant le texte standard universel adapté à tous les principes directeurs d’examen de l’UPOV et présenté dans le format approprié. Ce modèle est reproduit dans l’annexe 1 du document TGP/7 intitulé “Élaboration des principes directeurs d’examen”. |
| niveau d’expression | Des niveaux d’expression (p. ex., petit/moyen/grand; blanc/jaune/rouge; précoce/moyen/tardif) sont donnés pour chaque caractère figurant dans les principes directeurs d’examen afin de définir le caractère et d’harmoniser les descriptions. Pour faciliter la consignation des données ainsi que l’établissement et l’échange des descriptions, à chaque niveau d’expression est attribuée une “note” exprimée par un chiffre.  (voir “note”) |
| note | Pour faciliter la consignation des données ainsi que l’établissement et l’échange des descriptions variétales dans les principes directeurs d’examen, à chaque niveau d’expression est attribuée une note exprimée par un chiffre.  (voir “niveau d’expression”) |
| note indicative (principes directeurs d’examen) | Outre le modèle de principes directeurs d’examen, des indications sont données aux rédacteurs de ces principes pour leur permettre de les individualiser. Ces indications peuvent se présenter sous la forme d’un texte standard supplémentaire (ASW) ou de notes indicatives (GN). On trouvera dans le modèle des précisions quant à l’endroit où l’on peut trouver ces indications supplémentaires.  (voir la section 3.3 du document TGP/7 intitulé “Élaboration des principes directeurs d’examen”). |
| observation visuelle (V) | Dans la section 4.2 du document TGP/9/1 intitulée “Méthode d’observation (observation visuelle ou mesure)”, il est expliqué que “*l’observation “visuelle*” (V) est une observation fondée sur le jugement de l’expert. Aux fins du présent document, on entend par observation “visuelle” les observations sensorielles des experts et cela inclut donc aussi l’odorat, le goût et le toucher. Entrent également dans cette catégorie les observations pour lesquelles l’expert utilise des références (diagrammes, variétés indiquées à titre d’exemples, comparaison deux à deux) ou des chartes (chartes de couleur).” |
| obtenteur | L’article 1.iv) de l’Acte de 1991 dispose ce qui suit :  “on entend par ‘obtenteur’  “– la personne qui a créé ou qui a découvert et mis au point une variété,  “– la personne qui est l’employeur de la personne précitée ou qui a commandé son travail, lorsque la législation de la Partie contractante en cause prévoit que le droit d’obtenteur lui appartient, ou  “– l’ayant droit ou l’ayant cause de la première ou de la deuxième personne précitée, selon le cas”. |
| parcelle en lignes | Une parcelle en lignes est une parcelle dans laquelle les semences sont plantées à l’aide d’une machine, mais pas une à une. Comparer avec “parcelle ou essai avec des plantes isolées”. |
| parcelle ou essai avec des plantes isolées | Dans une parcelle ou lors d’un essai avec des plantes isolées, les plantes ou les semences sont plantées à des intervalles définis. Comparer avec “parcelle en lignes”. |
| Partie contractante | État ou organisation intergouvernementale partie à l’Acte de 1991 de la Convention UPOV |
| PBR | droit d’obtenteur  (sigle de “plant breeder’s right” – pas de sigle en français) |
| plante | Dans le système de classification linnéenne, le monde vivant est divisé en deux règnes : le règne végétal et le règne animal. Les champignons et plusieurs groupes d’algues ont parfois été classés dans de nouveaux règnes. Toutefois, aux fins de l’obtention du droit d’obtenteur, ces deux groupes sont toujours considérés comme des végétaux par de nombreux membres de l’Union. |
| plante atypique | voir, dans l’Introduction générale, le chapitre 6.4 “Méthodes applicables à l’examen de l’homogénéité” et le chapitre 6.5 “Plantes sans rapport avec la variété à l’examen ou très atypiques”; et dans le document TGP/10/1, la section 4.2.2 “Indications pour la détermination des plantes hors‑type”, la section 4.2.3 “Examen des plantes présentant une expression atypique” et la section 4.6 “Plantes qui ne sont pas considérées comme hors‑type” |
| principes directeurs d’examen | Abréviation de “Principes directeurs pour la conduite d’examens de la distinction, de l’homogénéité et de la stabilité” de l’UPOV. Ces *principes directeurs d’examen* visent à approfondir les principes énoncés dans l’Introduction générale (document TG/1/3) et dans les documents TGP qui s’y rapportent afin de donner des indications concrètes détaillées pour l’harmonisation de l’examen de la distinction, de l’homogénéité et de la stabilité (DHS) et, en particulier, à identifier des caractères convenant à l’examen DHS et à la production de descriptions variétales harmonisées (voir l’Introduction générale). |
| questionnaire technique | Afin de faciliter le processus d’examen des variétés, l’obtenteur est prié de communiquer certains renseignements, généralement au moyen d’un questionnaire technique à déposer avec la demande. Les renseignements demandés dans le questionnaire technique type figurant dans les principes directeurs d’examen portent sur des caractères précis qui sont importants pour distinguer les variétés, sur des informations concernant le schéma de sélection de la variété ainsi que sur toute autre donnée susceptible de contribuer à la distinction de la variété considérée. Dans le questionnaire, il est également demandé à l’obtenteur d’indiquer des variétés similaires et les caractères par lesquels la variété candidate peut se distinguer de celles‑ci. (Sigle : “TQ”)  (Chapitre 5.3.1.4 de l’Introduction générale) |
| S | Dans la section 4.3 du document TGP/9/1 intitulée “Type de notation(s)”, il est expliqué que “aux fins de l’examen de la distinction, les observations peuvent donner lieu à une notation globale pour un ensemble de plantes ou parties de plantes (G), ou à des notations pour un certain nombre de plantes ou parties de plantes isolées (S). |
| service | On entend par “service” le service chargé d’octroyer des droits d’obtenteur.  (voir l’article 30.1)ii) de l’Acte de 1991 de la Convention UPOV) |
| sous‑groupe  (principes directeurs d’examen)‑ | voir “Sous‑groupe de l’élaboration des principes directeurs d’examen” |
| sous‑groupe d’élaboration des principes directeurs d’examen ‑ | Le Groupe de travail technique (TWP) crée un sous‑groupe composé de l’expert principal et des autres experts intéressés qui souhaitent participer à l’élaboration des principes directeurs d’examen en question.  (voir la section 2.4 du document TGP/7 “Élaboration des principes directeurs d’examen”) |
| stabilité | L’article 9 (“*Stabilité*”) de l’Acte de 1991 dispose ce qui suit :  “La variété est réputée stable si ses caractères pertinents restent inchangés à la suite de ses reproductions ou multiplications successives ou, en cas de cycle particulier de reproduction ou de multiplication, à la fin de chaque cycle”. |
| système de codes UPOV | Le système de codes UPOV a pour objet principal d’accroître l’utilité de la base de données sur les variétés végétales (“base de données PLUTO”) en résolvant le problème des synonymes pour les taxons. Pour ce faire, il attribue à chaque taxon un code selon le système de codes UPOV (“code UPOV”); le même code UPOV est attribué aux synonymes d’un même taxon végétal. On peut trouver une explication du système de codes UPOV sur :  <http://www.upov.int/genie/fr/pdf/upov_code_system.pdf>*.* |
| TC | Comité technique de l’UPOV  Sigle d’“*UPOV Technical Committee”*  (voir <http://www.upov.int/about/fr/organigram.html>) |
| TC-EDC | Comité de rédaction élargi  sigle de “Enlarged Editorial Committee” |
| territoire | Dans le cas d’un État qui est membre de l’UPOV, on entend par “territoire” le territoire de cet État et, dans le cas d’une organisation intergouvernementale qui en est membre, le territoire sur lequel le traité constituant de cette organisation intergouvernementale s’applique.  (voir l’article 1.viii) de l’Acte de 1991) |
| texte standard supplémentaire  (principes directeurs d’examen) | Outre le modèle de principes directeurs d’examen, des indications sont données aux rédacteurs de ces principes pour leur permettre de les individualiser. Les indications peuvent se présenter sous la forme d’un texte standard supplémentaire (ASW) ou de notes indicatives (GN). On trouvera dans le modèle des précisions quant à l’endroit où l’on peut trouver ces indications supplémentaires.  (voir la section 3.2 du document TGP/7 “Élaboration des principes d’examen”) |
| TG | principes directeurs d’examen  Sigle de “Test Guidelines” |
| TQ | questionnaire technique  sigle de “Technical Questionnaire” |
| TWA | Groupe de travail technique sur les plantes agricoles  sigle de “*Technical Working Party for Agricultural Crops”*  (voir [<http://www.upov.int/about/fr/organigram.html>](http://www.upov.int/fr/about/structure.html)) |
| TWC | Groupe de travail technique sur les systèmes d’automatisation et les programmes d’ordinateur  sigle de “*Technical Working Party on Automation and Computer Programs”*  (voir [<http://www.upov.int/about/fr/organigram.html>](http://www.upov.int/fr/about/structure.html)) |
| TWF | Groupe de travail technique sur les plantes fruitières  sigle de “*Technical Working Party for Fruit Crops “*  (voir [<http://www.upov.int/about/fr/organigram.html>](http://www.upov.int/fr/about/structure.html)) |
| TWO | Groupe de travail technique sur les plantes ornementales et les arbres forestiers  sigle de “*Technical Working Party for Ornamental Plants and Forest Trees”*  (voir [<http://www.upov.int/about/fr/organigram.html>](http://www.upov.int/fr/about/structure.html)) |
| TWP | groupe de travail technique  sigle de “*Technical Working Party”*  (voir [<http://www.upov.int/about/fr/organigram.html>](http://www.upov.int/fr/about/structure.html)) |
| TWV | sigle de “*Technical Working Party for Vegetables”*  (voir [<http://www.upov.int/about/fr/organigram.html>](http://www.upov.int/fr/about/structure.html)) |
| UPOV | Union internationale pour la protection des obtentions végétales |
| UPOV Lex | UPOV Lex contient la législation des membres de l'Union ayant été notifiée conformément à la Convention UPOV, les notifications selon la Convention UPOV concernant les différents membres de l'Union (par exemple adhésions, ratifications), et le texte de la Convention UPOV et ses actes.  (voir [http://www.upov.int/upovlex/fr/](http://www.upov.int/upovlex/en/)) |
| V, VG, VS | voir les explications concernant “observation visuelle (V)”, “G” et “S” |
| variété | L’article 1.vi) de l’Acte de 1991 dispose ce qui suit :  “vi) on entend par ‘variété’ un ensemble végétal d’un taxon botanique du rang le plus bas connu qui, qu’il réponde ou non pleinement aux conditions pour l’octroi d’un droit d’obtenteur, peut être  “– défini par l’expression des caractères résultant d’un certain génotype ou d’une certaine combinaison de génotypes,  “– distingué de tout autre ensemble végétal par l’expression d’au moins un desdits caractères et  “– considéré comme une entité eu égard à son aptitude à être reproduit conforme;” |
| variété indiquée à titre d’exemple | Des variétés sont indiquées à titre d’exemples dans les principes directeurs d’examen afin de mieux définir les niveaux d’expression d’un caractère.  (voir le chapitre 4.3 de l’Introduction générale et TGP/7) |
| variété notoirement connue | Abréviation de “variété dont l’existence est notoirement connue à la date du dépôt de la demande”.  (voir “distinction”) |
| variétés comparables | Les variétés comparables sont des variétés du même type appartenant à une même espèce ou une espèce voisine qui ont été examinées précédemment et jugées suffisamment homogènes (voir le document TGP/10 “Examen de l’Homogénéité”, Section 5.2.1). |
| variétés de groupement | voir les sections 2 et 3 du document TGP/9 intitulé “Examen de la distinction” et la définition de “caractère de groupement” dans le présent glossaire. |

[La Section 2 suit]

# 

SECTION 2. Termes BOTANIques

# Sous‑section 1. INTRODUCTION

La Section 2 : Termes botaniques vise à :

a) donner des orientations sur l’élaboration de caractères liés à la forme de la plante et à la structure de la plante;

b) présenter des illustrations types des formes et des structures de plantes qu’il peut être intéressant de prendre en considération dans les principes directeurs d’examen, étant entendu que des illustrations de caractères déterminés peuvent être trouvées dans les principes directeurs correspondants et qu’il est possible de procéder à des recherches sur certains caractères pertinents dans le document TGP/7 intitulé “Liste des caractères approuvés”; et

c) proposer une définition des termes botaniques (par exemple, denté, très dressé, saillant, elliptique, aigu, etc.) qui indiquent les niveaux d’expression des caractères utilisés dans le cadre de l’examen DHS. L’accent est notamment mis sur les niveaux d’expression parce qu’ils constituent la base de l’examen DHS et que, par conséquent, il convient de les prendre particulièrement en considération à cet égard. Le présent document propose des illustrations et des définitions de certains termes qui, bien que n’ayant pas été utilisés dans les principes directeurs d’examen, peuvent présenter un intérêt pour les obtenteurs ou les déposants au regard des caractères formulés aux fins de leur utilisation dans le questionnaire technique. Les définitions figurant dans le présent document donnent une indication des termes généralement utilisés dans les principes directeurs d’examen et permettent de déterminer si l’utilisation d’autres termes dans ces principes directeurs pourrait être plus appropriée. En général, les termes botaniques utilisés dans les principes directeurs pour indiquer la partie de la plante à examiner, mais qui ne sont pas utilisés comme niveaux d’expression (par exemple, bractée, pétale, baie, etc.), n’appellent pas une définition propre à l’UPOV et ne figurent pas dans le présent document;

(d) donner des indications sur l’élaboration de caractères liés aux couleurs et à la répartition des couleurs; et

(e) présenter des illustrations types et des exemples en rapport avec les couleurs et la répartition des couleurs qu’il peut être intéressant de prendre en considération dans les principes directeurs d’examen, étant entendu que des illustrations de caractères déterminés peuvent être trouvées dans les principes directeurs d’examen correspondants et qu’il est possible de procéder à des recherches sur certains caractères pertinents dans le document TGP/7 “Liste des caractères approuvés”.

# 

# Sous‑section 2. formes et structures

## I. FORME

### 1. Composantes de la forme

1.1 Le document TG/1/3 intitulé “Introduction générale à l’examen de la distinction, de l’homogénéité et de la stabilité et à l’harmonisation des descriptions des obtentions végétales” (ci‑après dénommé “Introduction générale”) indique que la forme peut être prise en considération sous l’angle d’un caractère pseudo‑qualitatif :

“4.4.3 Caractères pseudo‑qualitatifs

“Les ‘caractères pseudo‑qualitatifs’ sont des caractères dont la gamme d’expression est au moins en partie continue, mais est pluridimensionnelle (par exemple, la forme : ovale (1), elliptique (2), circulaire (3), obovale (4)), et ne peut être correctement décrite en définissant simplement les deux extrêmes d’une gamme linéaire. De même que dans le cas des caractères qualitatifs (discontinus) – d’où le terme ‘pseudo‑qualitatifs’ – chaque niveau d’expression doit être identifié pour décrire correctement le caractère dans toute sa diversité.”

Toutefois, il ressort du document TGP/9 intitulé “Examen de la distinction” que l’utilisation de caractères pseudo‑qualitatifs dans l’examen de la distinction sur la base de notes présente des limitations particulières (voir la section 5.2.3 du document TGP/9/1) :

“*Caractères pseudo‑qualitatifs (PQ)*

“[…]

“5.2.3.2.2.1 […] Toutefois, en ce qui concerne les caractères pseudo‑qualitatifs, il convient de tenir compte du facteur supplémentaire important selon lequel, si une partie de la gamme d’expression est continue, la répartition le long de l’échelle n’est pas régulière et la gamme est pluridimensionnelle (par exemple, la forme : ovale (1), elliptique (2), circulaire (3), obovale (4) : il y a variation dans le rapport longueur/largeur et dans la localisation de l’extrême[[1]](#footnote-2)). Cela signifie qu’il est difficile de définir une règle générale sur la différence de notes en vue d’établir la distinction pour un caractère.”

1.2 Ainsi, aux fins de l’examen DHS, il peut être intéressant d’élaborer des caractères quantitatifs ou qualitatifs en rapport avec la forme, plutôt que de considérer la forme comme un caractère pseudo‑qualitatif unique. À cet égard, il est possible de définir une forme plane au moyen des composantes suivantes :

a) Rapport longueur/largeur (ou rapport largeur/longueur)

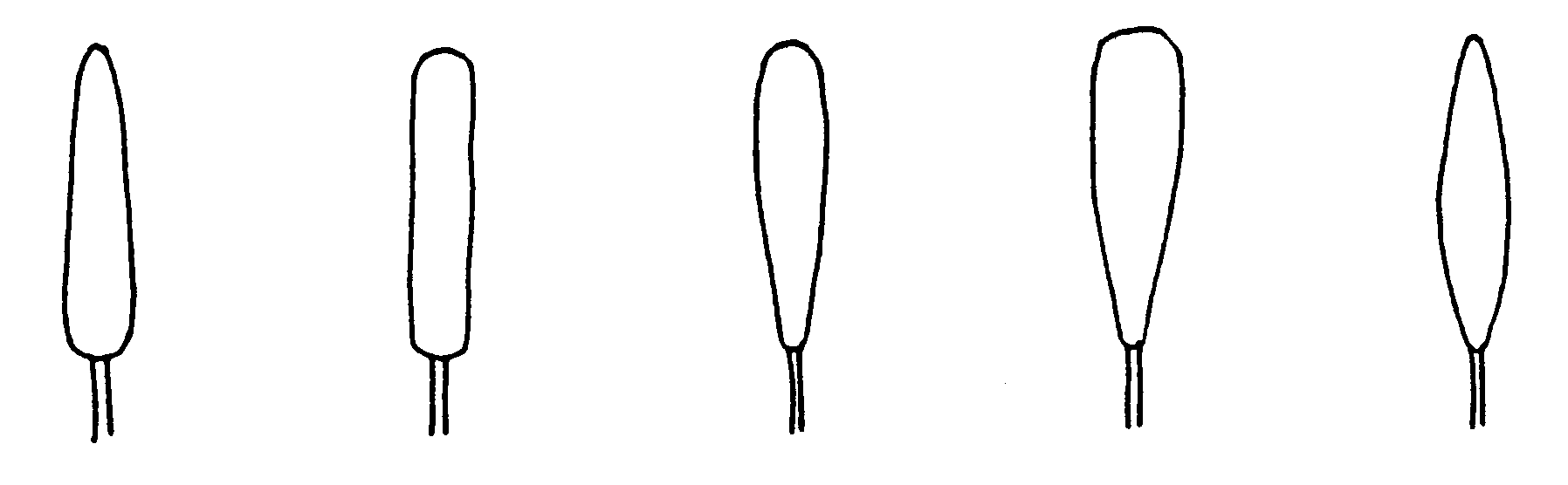
(utilisé dans le présent document comme un terme générique désignant aussi le rapport épaisseur/longueur; le rapport diamètre/longueur; le rapport épaisseur/largeur, pour les sections transversales de formes tridimensionnelles)

b) Position de la partie la plus large

La partie la plus large peut être un point (par exemple, lorsqu’il s’agit d’un cercle) ou, si les bords sont parallèles (par exemple, lorsqu’il s’agit d’une forme oblongue), la partie la plus large est située sur une longueur. Lorsque la partie la plus large n’est pas un point précis, elle est considérée comme étant située au point médian de sa longueur. Par exemple,



position de la partie la plus large



x

x

x

position de la partie la plus large (point médian de la longueur de la partie la plus large)

x

x

x

c) Forme de la base (voir la section 2.3 Caractères liés à la forme de la base);

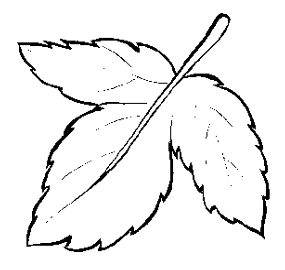
d) Forme de l’apex (voir la section 2.4 Caractères liés à la forme de l’apex ou de l’extrémité);

e) Schéma latéral.

1.3 L’apex (partie apicale ou distale) d’un organe ou d’une partie de plante est l’extrémité la plus éloignée du point d’attache. La base (partie proximale) d’une partie de plante est l’extrémité la plus proche du point d’attache. Toutefois, il convient de noter que dans les illustrations relatives aux formes qui figurent dans les principes directeurs d’examen, le point d’attache (base) peut ne pas être toujours situé à l’extrémité inférieure s’il ne s’agit pas de l’orientation naturelle de l’organe sur la plante.

Base

Apex

1.4 La forme de la base et celle de l’apex font respectivement l’objet des sections 2.3 et 2.4. Le tableau ci‑après (Tableau des formes planes symétriques simples) illustre les trois autres composantes des formes planes symétriques simples (celles dont l’angle à la base et à l’apex n’est pas supérieur à 180°) :

a) Rapport longueur/largeur (ou rapport largeur/longueur) : le rapport longueur/largeur varie de gauche à droite sur une ligne, mais reste approximativement le même sur une colonne;

b) Position de la partie la plus large : la position de la partie la plus large varie d’une ligne à l’autre, mais reste approximativement la même dans chaque ligne;

c) Schéma latéral : la forme des bords latéraux varie d’une série à l’autre, mais reste approximativement la même dans une série.

1.5 Afin de veiller à ce que le rapport longueur/largeur soit bien compris, il est recommandé de présenter le caractère comme une forme avec des niveaux allant de “très comprimé” à “très allongé”, ou de présenter le caractère comme le “rapport longueur/largeur” avec des niveaux allant de “très bas” à “très élevé” et de joindre une illustration. Pour éviter toute confusion en ce qui concerne les dimensions absolues, il est recommandé de ne pas utiliser de termes tels que “long“ et “court“ pour le rapport longueur/largeur, en particulier lorsque les caractères des dimensions absolues sont aussi indiqués pour la même partie de la plante. Les termes se rapportant à certains rapports longueur/largeur utilisés dans le Tableau des formes planes symétriques simples servent uniquement à illustrer l’utilisation du rapport longueur/largeur. Dans les principes directeurs d’examen, l’utilisation de termes tels que “[très/modérément/légèrement] bas (comprimé)” et “[très/modérément/légèrement] élevé (allongé)” devra être déterminée en fonction de la gamme d’expression des caractères concernés.

#### Tableau des formes planes symétriques simples

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Forme** | très comprimé | | modérément comprimé | légèrement comprimé | moyen | légèrement allongé | modérément allongé | très allongé |  |
| **rapport longueur/largeur** | très bas | | bas | bas à moyen | moyen | moyen à élevé | élevé | très élevé |  |
|  |  | |  |  |  |  |  |  |  |
| **Série parallèle** |  | |  |  |  |  |  |  |  |
| oblongue |  | |  |  |  |  |  |  |  |
| **Série arrondie** |  | |  |  |  |  |  |  |  |
| ovale |  | |  |  |  |  |  |  |  |
| elliptique |  | |  |  |  |  |  |  |  |
| obovale |  | |  |  |  |  |  |  |  |
| **Série angulaire** |  |  | |  |  |  |  |  |  |
| triangulaire |  |  | |  |  |  |  |  |  |
| trullée |  |  | |  |  |  |  |  |  |
| losangique |  |  | |  |  |  |  |  |  |
| losangique transverse |  |  | |  |  |  |  |  |  |
| obtriangulaire |  |  | |  |  |  |  |  |  |

Notes

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | (lancéolée étroite) | 9 | carrée |
| 2 | (demi‑lancéolée) | 10 | oblongue transversale large |
| 3 | (lancéolée large) | 11 | moyennement oblongue transversale |
| 4 | (losangique carrée) | 12 | oblongue transversale étroite |
| 5 | circulaire | 13 | (oblancéolée étroite) |
| 6 | aplatie étroite | 14 | (demi‑oblancéolée) |
| 7 | demi‑aplatie | 15 | (oblancéolée large) |
| 8 | aplatie large |  |  |

*Série parallèle :* les bords latéraux sont plus ou moins droits sur la majeure partie de leur longueur et plus ou moins parallèles à l’axe central (les feuilles de la plupart des monocotylédones appartiennent à ce groupe).

*Série arrondie :* les bords latéraux sont arrondis, formant une seule grande courbe, sans variations brusques de direction (les feuilles de la plupart des dicotylédones appartiennent à ce groupe).

*Série angulaire :* les bords latéraux sont quelque peu courbés à un certain point, ce qui entraîne un changement de direction combiné à un léger redressement vers la base et l’apex à partir de ce point, formant plus ou moins deux triangles se rejoignant sur l’axe longitudinal.

1.6 Le tableau ci‑après (Tableau des autres formes planes) contient des illustrations d’autres formes planes courantes :

#### Tableau des autres formes planes

Pour chacune des formes ci‑après, des gammes de rapport longueur/largeur et de position de la partie la plus large peuvent être élaborées, de manière analogue à celle définie dans le Tableau des formes planes symétriques simples (section 1.5).

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |
| auriculiforme | hastiforme | sagittée | ailée | trapézoïdale |
|  |  |  |  |  |
| flabelliforme (en forme d’éventail) | en forme de lyre | cordiforme | réniforme | lemniscate |
|  |  |  |  |  |
| obcordiforme | spatulée | en forme d’ergot | en forme  de massue | étoilée |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
| aciculaire | subulée | falciforme | lunulée |

### 2. Élaboration des caractères liés à la forme

#### 2.1 Introduction

2.1.1 En règle générale, il peut être très intéressant d’étudier les variations de forme entre variétés dans la collection de variétés en suivant les étapes ci‑après :

Étape 1 : Rapport longueur/largeur (voir la section 1 Composantes de la forme);

Étape 2 : Position de la partie la plus large (voir la section 1 Composantes de la forme);

Étape 3 : Forme de la base (voir la section 2.3 Caractères liés à la forme de la base);

Étape 4 : Forme de l’apex (voir la section 2.4 Caractères liés à la forme de l’apex ou de l’extrémité);

Étape 5 : Schéma latéral (voir la section 1 Composantes de la forme).

Ainsi, si toutes les variations de forme entre variétés dans la collection de variétés sont prises en considération dans le rapport longueur/largeur (par exemple, elliptique étroite, demi‑elliptique ou elliptique large), il est uniquement nécessaire de disposer d’un caractère relatif au “rapport longueur/largeur” (ou rapport largeur/longueur). De même, si toutes les variations de forme entre variétés dans la collection de variétés sont prises en considération dans le rapport longueur/largeur et la position de la partie la plus large (par exemple, toutes les variétés peuvent figurer dans la série arrondie dans le Tableau des formes planes symétriques simples) il est seulement nécessaire de disposer des caractères relatifs au “rapport longueur/largeur” (ou rapport largeur/longueur) et à la “position de la partie la plus large”. Il convient seulement de passer aux étapes suivantes lorsque les variations de forme entre variétés dans la collection de variétés n’ont pas été prises en considération dans les étapes/composantes précédentes. La répétition de la même différence dans deux caractères distincts devrait être évitée : par exemple, le recours à des caractères relatifs au rapport longueur/largeur et à la forme devrait être évité lorsque les niveaux d’expression des caractères relatifs à la forme renvoient à différents rapports longueur/largeur.

2.1.2 En général, lorsque des caractères relatifs à la forme sont élaborés sur la base des composantes individuelles susmentionnées, il est indiqué de présenter les caractères dans l’ordre des étapes 1 à 5. Toutefois, il convient de prévoir une exception particulière à cette méthode lorsqu’un caractère qualitatif est identifié. Les caractères qualitatifs doivent être présentés comme les premiers de la série de caractères liés à la forme compte tenu de leur intérêt pour l’examen de la distinction et aussi parce que l’examen des autres caractères liés à la forme peut ne pas présenter d’intérêt pour les variétés possédant certains niveaux d’expression des caractères qualitatifs. Par exemple, “Seules les variétés présentant un schéma latéral des feuilles : ovale : feuille : rapport longueur/largeur (ou rapport largeur/longueur)” pourraient être appropriées si le caractère précédent pour “Feuille : schéma latéral” était qualitatif, par exemple, ovale (1); hastiforme (2) et qu’il n’existait pas de variation intéressante dans le rapport longueur/largeur pour les variétés hastiformes.

2.1.3 Nonobstant la difficulté qu’il y a à utiliser une différence de notes pour établir la distinction d’un caractère pseudo‑qualitatif (voir la section 1), il pourrait être intéressant d’élaborer un caractère pseudo‑qualitatif unique en ce qui concerne la forme. Dans ce cas, il est essentiel que la différence entre les niveaux d’expression soit indiquée par une illustration. Dans cette illustration il convient, dans la mesure du possible, de placer les niveaux présentant le moins de différences l’un à côté de l’autre, indépendamment de leurs notes (par exemple, les illustrations correspondant aux niveaux auxquels ont été accordées les notes 1 et 5 pourraient être placées côte à côte et celles correspondant aux notes 2 et 4 pourraient être éloignées l’une de l’autre). Lorsque la forme globale est présentée comme un caractère pseudo‑qualitatif unique, les niveaux devraient être présentés dans l’ordre suivant : classement primaire : du point le plus large au‑dessous du milieu au point le plus large au‑dessus du milieu; classement secondaire : d’étroit à large (rapport longueur/largeur de bas à élevé) (voir la variante 2 de l’exemple 5 de la section 2.2).

#### 2.2 Caractères liés à la forme entièrement plane

Les illustrations ci‑après constituent des exemples de variations entre composantes d’une forme entièrement plane (rapport longueur/largeur, position de la partie la plus large et schéma latéral) aux fins de l’élaboration de caractères, soit en tant que caractères des différentes composantes, soit comme caractère unique lié à la forme globale :

Exemple 1 (un cercle indique la forme d’une ou de plusieurs variétés dans la collection de variétés)

*La seule variation entre les variétés se situe dans le rapport longueur/largeur.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Série parallèle** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| oblongue |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Série arrondie** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ovale |  |  |  |  |  |  |  |  |
| elliptique |  |  |  |  |  |  |  |  |
| obovale |  |  |  |  |  |  |  |  |

Caractère(s) possible(s) (exemple 1)

*Variante 1*

*Plante [partie] : rapport longueur/largeur (bas à élevé) (QN)*

*Variante 2*

*Plante [partie] : forme (obovale large (1); demi‑obovale (2); obovale étroite (3)) (QN)*

*avec l’illustration suivante :*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
| Variante 1 : | rapport longueur/largeur : bas | rapport longueur/largeur : moyen | rapport longueur/largeur : élevé |
| Variante 2 : | 1  Forme : obovale large | 2  Forme : demi‑obovale | 3  Forme : obovale étroite |

Exemple 2 (un cercle indique la forme d’une ou de plusieurs variétés dans la collection de variétés)

*La seule variation entre les variétés se situe dans la position de la partie la plus large.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Série parallèle** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| oblongue |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Série arrondie** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ovale |  |  |  |  |  |  |  |  |
| elliptique |  |  |  |  |  |  |  |  |
| obovale |  |  |  |  |  |  |  |  |

Caractère(s) possible(s) (exemple 2)

*Variante 1*

*Plante [partie] : position de la partie la plus large (vers la base à vers l’apex) (QN)*

*Variante 2*

*Plante [partie] : forme (ovale (1); elliptique (2); obovale (3)) (QN)*

*avec l’illustration suivante :*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| partie la plus large vers la base | partie la plus large au milieu | partie la plus large vers l’apex |
| 1  ovale | 2  elliptique | 3  obovale |

Exemple 3 (un cercle indique la forme d’une ou de plusieurs variétés dans la collection de variétés)

*Il existe des variations entre les variétés dans le rapport longueur/largeur, la forme de la base et le schéma latéral. Le schéma latéral varie entre ovale et trullé.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Série arrondie** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ovale |  |  |  |  |  |  |  |  |
| elliptique |  |  |  |  |  |  |  |  |
| obovale |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Série anguleuse** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| triangulaire |  |  |  |  |  |  |  |  |
| trullée |  |  |  |  |  |  |  |  |
| losangique |  |  |  |  |  |  |  |  |

Caractère(s) possible(s) (exemple 3)

*Variante 1*

*Plante [partie] : rapport longueur/largeur (bas à élevé) (QN)*

*Plante [partie] : forme de la base (aiguë, obtuse, arrondie) (PQ)*

*Plante [partie] : schéma latéral (nettement arrondie à nettement triangulaire) (QN)*

*Variante 2*

*Plante [partie] : forme (ovale large (1); ovale moyenne (2); demi‑trullée (3); oval étroite (4); trullée étroite (5)) (PQ)*

*avec l’illustration suivante :*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | large | 🡨🡪 | étroite |
|  |  |  |  |  |
| schéma triangulaire |  |  |  |  |
| 🡨🡪 |  |  | 3  demi‑trullée | 5  trullée étroite |
| schéma arrondi |  |  |  |  |
|  |  | 1  ovale large | 2  demi‑ovale | 4  ovale étroite |

Exemple 4

*Il existe des variations entre les variétés dans le rapport hauteur/diamètre, la position de la partie la plus large et le schéma latéral dans la moitié apicale. Le schéma latéral varie entre ovale et trullé.*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| rapport *hauteur/diamètre* | | |
|  | schéma latéral dans la moitié apicale (Notes) | bas (3) | moyen (5) | élevé (7) | position de la partie la plus large (Notes) |
| cylindrique rétrécie | concave (4) | APF_cylindrical waisted | APF_cylindrical waisted | APF_cylindrical waisted | au milieu (1); légèrement vers la base (2); ou fortement vers la base (3) |
| conique | terminaison en pointe aplatie (3) | APF_conic | APF_conic | APF_conic | au milieu (1); légèrement vers la base (2); ou fortement vers la base (3) |
| ovoïde | arrondie (1) | APF_ovoid | APF_ovoid | APF_ovoid | légèrement vers la base (2); ou fortement vers la base (3) |
| cylindrique | parallèle (2) |  |  |  | au milieu (1) |
| ellipsoïde | arrondie (1) | APF_obloid  (aplatie) | APF_globose  (arrondie) | APF_ellipsoid  (elliptique) | au milieu (1) |

Caractère(s) possible(s) (exemple 4)

*Variante 1*

a) rapport *hauteur/diamètre* (QN) :

*par exemple : très bas (1); bas (3); moyen (5); élevé (7); très élevé (9)*

b) position de la partie la plus large (QN) :

*par exemple : au milieu (1); légèrement vers la base (2); fortement vers la base (3);*

c) schéma latéral dans la moitié apicale (PQ) :

*par exemple : arrondie (1); parallèle (2); terminaison en pointe aplatie (3); concave (4)*

*Variante 2*

a) rapport *hauteur/diamètre* (QN) :

*par exemple : très bas (1); bas (3); moyen (5); élevé (7); très élevé (9)*

b) forme générale (PQ) :

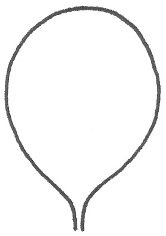
*par exemple : cylindrique rétrécie (1); conique (2); ovale (3); cylindrique (4); elliptique (5)*

*avec l’illustration suivante :*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | 🡨 schéma latéral dans la moitié apicale 🡪 | | | |
|  |  | concave | terminaison en pointe aplatie | arrondie | bords parallèles aplatis |
|  |  |  |  |  |  |
| à la base 🡨 position de la partie la plus large 🡪 au milieu |  |  |  | 3  ovale |  |
|  |  |  |  |  |
|  |
|  | 1  cylindrique rétrécie | 2  conique | APF_ovoid  5 elliptique (y compris arrondie et aplatie) | 4  cylindrique |

Exemple 5

les variations entre les gammes de formes illustrées comme suit :



Caractère(s) possible(s) (exemple 5)

*Variante 1*

a) position de la partie la plus large (QN) :

*par exemple : fortement vers la base**(1); modérément vers la base (3); au milieu (5); modérément vers l’apex (7); fortement vers l’apex (9)*

b) rapport longueur/largeur (QN) :

*par exemple : très bas (1); bas (3); moyen (5); élevé (7); très élevé (9)*

*Variante 2*

Forme générale (PQ) : triangulaire (1); ovale (2); circulaire (3); elliptique (4); oblongue (5); linéaire (6); obovale (7); oblancéolée (8); spatulée (9); obtriangulaire (10)

(Note : lorsque la forme générale est présentée comme un caractère pseudo‑qualitatif unique, les niveaux devraient être classés dans l’ordre suivant : classement primaire : du point le plus large au‑dessous du milieu au point le plus large au‑dessus du milieu; classement secondaire : de large à étroit (rapport longueur/largeur de bas à élevé).

*avec l’illustration suivante :*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | 🡨 partie la plus large 🡪 | | |
|  |  | (au‑dessous du milieu) | au milieu | (au‑dessus du milieu) |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| large (*bas*) 🡨 largeur (rapport longueur/largeur) étroite (*élevé*) |  |  |  | 6  linéaire |  |  |  |
|  |  |  | 5  oblongue | 8  oblancéolée | 9  spatulée |  |
|  | 1  triangulaire | 2  ovale | 4  elliptique | 7  obovale |  | 10 obtriangulaire |
|  |  |  | 3  circulaire |  |  |  |

Exemple 6

les variations entre les gammes de formes illustrées comme suit :

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |

Caractère(s) possible(s) (exemple 6)

*Variante 1*

a) schéma latéral (QL)

*par exemple : réniforme (1); losangique (2); elliptique (3)*

b) rapport longueur/largeur (QN) :

*par exemple : bas (1); moyen (2); élevé (3)*

*Variante 2*

Forme générale (PQ) : réniforme (1); losangique (2); aplatie (3); circulaire (4); elliptique (5)

*avec l’illustration suivante :*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *bas* 🡨rapport longueur/largeur 🡪 *élevé* |  |  |  | 5 elliptique |
|  | 1 réniforme | 2 losangique | 4 circulaire |
|  |  |  | 3  aplatie |

#### 2.3 Caractères liés à la forme de la base

2.3.1 Comme cela est expliqué dans la section 2.1, il n’est nécessaire d’élaborer un caractère pour décrire la forme de la base que lorsque la différence de forme entre les variétés composant la collection n’a pas été prise en considération dans le rapport longueur/largeur ou la position de la partie la plus large concernant toute la partie de plante.

2.3.2 De même que pour les formes planes, bien que la forme de la base puisse être considérée comme un caractère pseudo‑qualitatif il peut s’avérer utile d’élaborer des caractères quantitatifs ou qualitatifs pour décrire cette forme plutôt que de la considérer comme un caractère pseudo‑qualitatif unique. On citera à cet égard l’angle de la base (considéré, par exemple, comme un caractère quantitatif) et la courbure à la base, dont un exemple est présenté ci‑dessous à des fins d’illustration.

Exemple

Les variations entre les gammes de forme de la base illustrées comme suit :

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |

Caractère(s) possible(s)

*Variante 1*

a) angle de la base (QN) :

*p. ex. aigu (1); obtus (2); droit (180°) (3); faiblement rentrant (4); fortement rentrant (5)*

b) courbure à la base (QN) :

*p. ex. concave (1); plat (2); convexe (3)*

*Variante 2*

Forme de la base (PQ) : cunéiforme, convexe (1); cunéiforme, droite (2); cunéiforme concave (3); cunéiforme large, convexe (4); cunéiforme large, droite (5); cunéiforme large, concave (6); arrondie (7); plate (8); faiblement cordiforme (9); moyennement cordiforme (10); fortement cordiforme (11).

*avec l’illustration suivante :*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | 🡨 angle à la base 🡪 | | | | | |
|  |  |  | aigu | obtus | droit | faiblement rentrant | moyennement rentrant | fortement rentrant |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 🡪 | convexe |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | 1 cunéiforme, convexe | 4 cunéiforme large, convexe | 7 arrondie | 9 faiblement cordiforme | 10 moyennement cordiforme | 11  fortement cordiforme |
| courbure | plate |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | 2 cunéiforme, droite | 5 cunéiforme large, droite | 8 plate |  |  |  |
| 🡨 | concave |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | 3 cunéiforme concave | 6 cunéiforme large, concave |  |  |  |  |

#### 2.4 Caractères liés à la forme de l’apex ou de l’extrémité

2.4.1 L’APEX (partie sommitale ou distale) d’un organe ou d’une partie de plante est l’extrémité la plus éloignée de son point d’attache.

2.4.2 Dans certains cas, l’extrémité distale de l’apex peut être différenciée en une “EXTRÉMITÉ“. La forme de l’apex est alors considérée comme la forme générale, à l’exclusion d’une extrémité différenciée (si elle est présente).

Par exemple :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Extrémité différenciée |  |  |  |
| Apex |
| Extrémité différenciée : | acuminée | acuminée | acuminée |
| Apex : | aigu | arrondi | tronqué |

2.4.3 Comme cela est expliqué dans la section 2.1, il n’est nécessaire d’élaborer un caractère pour décrire la forme de l’apex que lorsque la différence de forme entre les variétés composant la collection n’a pas été prise en considération dans le rapport longueur/largeur ou la position de la partie la plus large concernant toute la partie de plante.

2.4.4 De même que pour les formes planes, bien que la forme de l’apex puisse être considérée comme un caractère pseudo‑qualitatif, il peut s’avérer utile d’élaborer des caractères quantitatifs ou qualitatifs pour décrire cette forme plutôt que de la considérer comme un caractère pseudo‑qualitatif unique. On citera à cet égard l’angle de l’apex (considéré, par exemple, comme un caractère quantitatif).

2.4.5 Lorsque l’extrémité est différenciée dans le cadre de la forme générale de l’apex, des caractères liés à la forme de cette extrémité peuvent être élaborés indépendamment de ceux qui concernent la forme générale de l’apex. Différentes combinaisons sont possibles entre ces deux catégories : par exemple, un premier caractère décrivant la forme générale de l’apex (p. ex. aigu, obtus, arrondi) associé à un second caractère décrivant l’échancrure à l’apex (absente, présente) ou l’extrémité apiculée (absente, présente).

2.4.6 S’agissant des formes de l’extrémité, il peut être plus approprié de recourir à un caractère simple, comme la longueur de l’extrémité, que d’utiliser des termes botaniques. La seule différence entre mucronée et aristée, par exemple, est la longueur de l’“extrémité”, la seule différence entre cuspidée et pointue est la longueur de l’“extrémité” et la seule différence entre échancrée et rétuse est l’angle et la profondeur de la découpure. Par conséquent, on peut également quantifier ces paires, s’il y a lieu, en indiquant par exemple la “longueur de l’extrémité” ou la “profondeur de l’échancrure” plutôt que d’utiliser les termes botaniques consacrés.

Exemple

La gamme des variations de forme de l’apex illustrée comme suit :

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |

Caractère(s) possible(s)

*Variante 1*

a) angle de l’apex (extrémité exclue, si elle est présente) (QN) :

*p. ex. fortement aigu (1); modérément aigu (2); angle droit (3); modérément obtus (4); fortement obtus (5)*

b) longueur de l’extrémité acuminée (QN) :

*p. ex. absente ou courte (1); moyenne (2); longue (3)*

*Variante 2*

a) angle de l’apex (extrémité exclue, si elle est présente) (QN) :

*p. ex. fortement aigu (1); modérément aigu (2); angle droit (3); modérément obtus (4); fortement obtus (5)*

b) extrémité (PQ) : *absente ou très faible (1); mucronée (2); étroite courte acuminée (3); large courte acuminée (4); étroite longue acuminée (5); large longue acuminée (6)*

*avec l’illustration suivante :*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | 🡨 longueur de l’extrémité 🡪 | | | |
|  |  |  | absente ou très faible | courte | moyenne | longue |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 🡨 largeur de l’extrémité 🡪 | étroite |  | [voir ci‑dessous] |  |  |  |
|  |  |  |  | 2 mucronée | 3 étroite courte acuminée | 5 étroite longue acuminée |
|  | large |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  | 4 large courte acuminée | 6 large longue acuminée |

Exemples d’extrémité : absente ou très faible (1) avec différents angles d’apex (caractère (a)) :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| apex fortement aigu | apex en angle droit | apex obtus |

#### 2.5 Combinaison de caractères liés à la forme plane complète, à la forme de la base et à la forme de l’apex

L’exemple suivant illustre la façon dont la forme générale d’un organe ou d’une partie de plante peut être observée en relation avec les composantes de la forme expliquées dans les sections 2.2 à 2.4.

Exemple

La gamme des formes couvertes illustrée comme suit

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

peut être observée en relation avec les caractères suivants :

a) rapport longueur/largeur (QN) :

*p. ex. très bas (1); bas (3); moyen (5); élevé (7); très élevé (9)*

b) position de la partie la plus large (QN) :

*p. ex. au milieu (1); modérément vers la base (2); fortement vers la base (3);*

c) forme de la base (QN/PQ) :

*p. ex. pointue (1); arrondie (2); creuse (3)*

d) forme de l’apex (QN/PQ) :

*p. ex. pointu (1); arrondi (2); tronqué (3); échancré (4)*

Le tableau ci‑dessous illustre la façon dont les différentes composantes couvrent la gamme des formes générales. Il n’est pas approprié dans le cas des principes directeurs d’examen mais ses illustrations peuvent se révéler utiles pour préciser les parties à observer selon les caractères :

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **forme de la base** | | | | |
| **forme de l’apex** | pointue (1) |  | arrondie (2) |  | creuse (3) |
| pointu (1) |  |  |  |  |  |
| arrondi (2) |  |  | (ovale) | position de la partie la plus large |  |
|  |  | rapport longueur/largeur | (ronde) |  |  |
|  |  |  | (aplatie) |  |  |
| tronqué (3) |  |  |  |  |  |
| échancré (4) |  |  |  |  |  |

#### 2.6 Caractères liés à la forme tridimensionnelle

Autant que possible, les parties de plantes tridimensionnelles doivent être décrites en section transversale comme des formes planes ou bidimensionnelles (voir la section 2.1 : rapport longueur/largeur, position de la partie la plus large, base, forme et schéma latéral), par exemple au moyen de caractères en section transversale, vue latérale, section longitudinale, etc. Pour décrire la forme tridimensionnelle de manière exhaustive, il peut également être nécessaire d’utiliser, par exemple, un caractère décrivant un intérieur creux ou solide en sus des caractères liés à la forme plane. Les caractères liés aux formes tridimensionnelles ne doivent être utilisés que lorsque la description bidimensionnelle du caractère se révèle peu pratique.

#### 2.7 Symétrie

2.7.1 La symétrie latérale par rapport à l’axe principal peut être traitée de différentes façons. Par exemple :

a) la symétrie latérale des formes de parties de plantes peut être examinée dans le cadre d’une forme particulière. Ainsi, les formes falciforme et lunulée sont latéralement asymétriques (voir la section 1.6); ou

b) il peut être utile de faire de la symétrie un caractère séparé. C’est alors au cas par cas qu’il faut décider si le caractère retenu pour décrire la symétrie est qualitatif (symétrique/asymétrique), quantitatif (par exemple symétrique ou faiblement asymétrique (1), modérément asymétrique (2), fortement asymétrique (3)) ou pseudo‑qualitatif.

Exemple :

caractère quantitatif concernant la symétrie

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| symétrique ou faiblement asymétrique (1) | modérément asymétrique  (2) | fortement asymétrique (3) |

#### 2.8 Angle sous lequel observer les formes de plantes

Si besoin, une explication concernant l’angle sous lequel observer la forme doit être insérée dans lesprincipes directeurs d’examen.

Exemple 1

Fruit : symétrie (vue de l’extrémité pistillaire)

|  |  |
| --- | --- |
| symétric |  |
| 1 | 3 |
| symétrique | fortement asymétrique |

Exemple 2

Fruit : forme en vue latérale

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 🡨 partie la plus large 🡪 | | | | |
| (en dessous du milieu) | au milieu | | (au dessus du milieu) | |
|  |  | |  | |
| large (comprimé) 🡨 largeur (rapport longueur/largeur) 🡪 narrow |  | |  | |
| 5 | 2 | |  | |
| cordiforme | elliptique | |  | |
|  |  |  |  |  |
|  | 1 | 3 | 7 | 6 |
|  | oblongue | circulaire | obcordiforme | obovale |
|  |  | |  | |
|  | 4 | |  | |
|  | aplatie | |  | |

Exemple 3

Inflorescence : forme en vue latérale

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 ellipsoid to globose | 2 globose | 3 globose to obloid | 4 obloid |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| elliptique | circulaire | aplatie étroite | aplatie large |

#### 2.9 Utilisation de caractères composites pour déterminer la distinction et l’homogénéité[[2]](#footnote-3)

Il est possible d’établir des caractères supplémentaires pour comparer les variétés en calculant des caractères “composites” qui correspondent aux combinaisons mathématiques de caractères existants examinés de façon indépendante. Si ce procédé peut faciliter l’évaluation des différences importantes entre variétés, certaines mesures de sauvegarde restent nécessaires pour en garantir une utilisation adéquate. Par conséquent, les caractères composites doivent :

a) décrire un caractère définissable de la plante. S’il est possible de calculer une valeur mathématique pour n’importe quelle combinaison de deux caractères (par exemple la date de floraison divisée par la longueur de la feuille), seuls les calculs qui décrivent un caractère biologique réel doivent pouvoir être insérés dans les procédures. Les exemples admissibles seraient le calcul d’un caractère bidimensionnel tel que la surface, fondé sur des mesures linéaires de la longueur et de la largeur. Des caractères morphologiques relatifs à un lien peuvent aussi être calculés, notamment les différences entre la longueur des barbes et la longueur de l’épi, calculées à partir de la longueur des barbes et la longueur de l’épi mesurées indépendamment. De même, pour les caractères physiologiques, un composite peut être calculé pour décrire la période de développement d’une plante par exemple, par soustraction des dates ou heures correspondant à l’émergence du bouton floral et à l’anthèse. Tout autre type de caractère composite qui décrit les caractéristiques d’une plante conviendra de façon égale;

b) fournir des informations supplémentaires en plus de celles sur les caractères qui les composent. Il est important de comprendre le lien entre un caractère composite et les caractères qui le composent. Conformément aux principes directeurs du document TGP/14, il convient de déterminer si la même différence est répétée ou non. À cette fin, il faudrait comparer de quelle manière chaque composant établit la distinction entre un ensemble de paires de variétés et, plus précisément, s’il existe une grande similitude dans les différences entre variétés relevées par un caractère composite et celles relevées par ses composants.

L’évaluation de l’homogénéité doit être menée de la même manière que pour tout autre caractère, conformément aux critères énoncés dans le document TGP/10 (“Examen de l’homogénéité”) pour les caractères et types de cultures examinés.

L’adoption de nouveaux caractères composites doit donc être envisagé espèce par espèce et le respect des critères susmentionnés doit être établi grâce à des preuves d’indépendance vis‑à‑vis des composants et à la définition du caractère de la plante qui est examiné.

#### 2.10 Forme : types d’expression et niveaux/notes

Le type d’expression (qualitatif, quantitatif ou pseudo‑qualitatif) des caractères décrivant les composantes de la forme doit être examiné séparément pour chaque situation. En particulier, comme cela est expliqué au paragraphe 1 de l’annexe 4 du document TGP/7 intitulé “Élaboration des principes directeurs”, “on doit […] garder à l’esprit que des caractères apparemment très semblables dans différents types de plante ou différents organes d’une même plante peuvent correspondre en fait à différents types de déterminisme génétique”. Ainsi, le caractère “position de la partie la plus large” peut être qualitatif pour tel ou tel type de plante ou d’organe et quantitatif pour tel autre. Par conséquent, les notes suivantes visent uniquement à indiquer les situations les plus normales :

a) rapport longueur/largeur : il s’agit normalement d’un caractère quantitatif

b) position de la partie la plus large : dans la même série de présentations latérales (par exemple, arrondie), il s’agit normalement d’un caractère quantitatif. Toutefois, lorsque les variétés correspondent à plusieurs séries de présentations latérales (par exemple, angulaire et hastiforme), la position de la partie la plus large sera un caractère pseudo‑qualitatif ou qualitatif plutôt que quantitatif;

c) forme de la base (voir la section 2.3 Caractères liés à la forme de la base);

d) forme de l’apex (voir la section 2.4 Caractères liés à la forme de l’apex ou de l’extrémité);

e) présentation latérale : il n’y a pas de situation “normale” pour la présentation latérale, laquelle peut être un caractère qualitatif, quantitatif ou pseudo‑qualitatif.

#### 2.11 Forme : définition du caractère

Comme tout autre caractère, chaque caractère décrivant la forme doit être défini avec précision. Il est particulièrement important, dans ce cas, de préciser quelle partie de la plante doit être observée comme dans les exemples suivants :

*Feuille : rapport longueur/largeur*

* indiquer si une extrémité (par exemple, une extrémité aristée) doit être incluse dans l’observation de la longueur de la feuille ou en être exclue;
* indiquer si le point de référence pour la “base” doit être le point d’attache ou la partie la plus basse de la partie de plante observée (par exemple, pour une feuille cordiforme);
* indiquer comment observer le rapport longueur/largeur dans le cas des formes latéralement asymétriques.

*Feuille : position de la partie la plus large*

* indiquer si une extrémité (par exemple, une extrémité aristée) doit être incluse dans l’observation de la position de la partie la plus large ou en être exclue;
* indiquer si le point de référence pour la “base” doit être le point d’attache ou la partie la plus basse de la partie de plante (par exemple, pour une feuille cordiforme);
* indiquer comment observer la position de la partie la plus large dans le cas des formes latéralement asymétriques.

#### 2.12 Forme : caractères figurant dans le questionnaire technique

Lorsque les conditions normalement requises sont remplies pour qu’un caractère figure dans le questionnaire technique (voir le paragraphe GN 13.3 de l’annexe 3 du document TGP/7), les caractères élaborés conformément aux orientations définies dans ce document peuvent être intégrés dans le questionnaire technique. Le paragraphe GN 13.3.4 de l’annexe 3 du document TGP/7  précise toutefois que “au besoin, les caractères figurant dans les principes directeurs d’examen peuvent être simplifiés (par exemple, des groupes de couleur peuvent être établis au lieu de demander l’indication du numéro de référence du code RHS des couleurs) en vue de leur inclusion dans le questionnaire technique, si cela facilite son établissement par l’obtenteur. Par ailleurs, les caractères définis dans les principes directeurs d’examen peuvent être formulés de manière différente, si cela permet aux obtenteurs de les décrire de manière plus précise et si ces informations sont utiles pour la réalisation de l’essai”. Ainsi, dans certains cas, il peut se révéler nécessaire de permettre aux obtenteurs de décrire la forme d’une façon qui soit largement reconnue. Le questionnaire technique peut alors inviter les obtenteurs à indiquer la forme en apportant les précisions suivantes :

a) Formes planes symétriques simples : indiquer la forme conformément au tableau des formes planes symétriques simples (voir la section 1.5), par exemple, oblongue étroite.

b) Autres formes planes : indiquer la forme conformément aux autres formes planes recensées dans la section 1.6, en indiquant, lorsque c’est utile, la largeur relative, par exemple, cordiforme étroite.

### 3. Illustrations de formes

#### 3.1 Formes planes complètes

Voir le tableau des formes planes symétriques simples et celui des autres formes planes (sections 1.5 et 1.6).

#### 3.2 Formes de la base

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |
| décursive | amincie | aiguë | obtuse | arrondie |
|  |  | cunéiforme | |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |
| tronquée | cordiforme | sagittée | hastée | auriculée |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| calcariforme  (calcariforme : dotée d’un “éperon”, p. ex. la linaire et le pied d’alouette) | calcariforme ouverte |

#### 3.3 Formes de l’apex

##### 3.3.1 Apex

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |
| aiguë | obtuse | arrondie | tronquée | obcordée |

##### 3.3.2 Extrémité différenciée

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **longueur/profondeur de l’extrémité =>** | | |
|  |  |  |
| apiculée | acuminée | en forme de queue |
|  |
| en forme de vrille |
|  |  |
| cuspidée | piquante |
|  |  |
| mucronée | aristée |
|  |  |
| rétuse | échancrée |
|  |
| laciniée |

#### 3.4 Formes tridimensionnelles

Note : comme cela est expliqué dans la section 2.6, dans la mesure du possible, les parties de plante tridimensionnelles doivent être décrites en section transversale comme des formes planes ou bidimensionnelles.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
|  | aciculaire | linéaire | cylindrique | oblongue |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |
| semi-ellipsoïdale | ovoïde | fusiforme | ellipsoïdale | globuleuse | obloïde | obovoïde |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |
| tétraédrique | pyramidale | conique | deltoïde | térétiforme | rhomboïdale | obconique |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |
| en massue | piriforme | capitée | hypocratériforme | peltée | arrondie | idscoïde |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
| filiforme | spirale | lenticulaire | de type gaine |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
| urcéolée | tubulaire | en coupe | en entonnoir | campanulée | canaliculée |

#### 3.5 Symétrie

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
| forme complète asymétrique | base asymétrique | apex asymétrique | position asymétrique |

## 

## II. STRUCTURE

### 1. Élaboration des caractères liés à la structure de la plante

#### 1.1 Type de croissance

En général, le caractère “plante (ou arbre) : type de croissance” est utilisé pour décrire le type de croissance général de la plante, sur la base du comportement des branches principales ou des tiges. Ce caractère est généralement un caractère quantitatif. Bien que le type de croissance puisse également être considéré comme un caractère pseudo‑qualitatif, il peut s’avérer utile d’élaborer des caractères quantitatifs ou qualitatifs liés au type de croissance plutôt que de considérer celui‑ci comme un caractère pseudo‑qualitatif uniquement. Dans les cas où des caractères qualitatifs existent, ceux‑ci se présentent souvent sous la forme “plante (ou arbre) : type” plutôt que sous la forme “type de croissance

*Exemple 1 : “Plante : type de croissance“ déterminé (note 1); indéterminé (note 2)*

*Exemple 2 : “Plante : type grimpante“ grimpante (note 1); non grimpante (note 2)*

Voici quelques exemples de “plante (ou arbre) : type de croissance” :

Exemple 1 : *caractère quantitatif*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| dressé | dressé à étalé | étalé | retombant | pleureur |

Exemple 2 : *caractère quantitatif*

|  |  |
| --- | --- |
| New Picture | dressé |
| demi‑dressé |
| demi‑dressé à demi‑étalé‑‑ |
| demi-étalé |
| étalé |

Exemple 3 : caractère pseudo‑qualitatif

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| dressé | étalé | décombant | retombant |

Exemple 4 – cas 1 : caractère pseudo‑qualitatif

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| très dressé | dressé large | dressé large à étalé | étalé | retombant | pleureur |

Exemple 4 – cas 2 :

a) *caractère qualitatif* (arbre : type); et

b) *caractère quantitatif* (variétés autres que très dressées seulement : arbre : type de croissance)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| QL | 1 | 2 |
| très dressé | pas très dressé |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | QN | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|  | dressé | dressé à étalé | étalé | retombant | pleureur |

#### 1.2 Port / sens (parties de plantes)

Lorsque des parties de plantes doivent être observées, les caractères sont en général présentés en termes de port, de sens ou d’angle par rapport à l’axe central, plutôt qu’en termes de type. De la même manière que pour le type de croissance, il pourrait être utile d’élaborer des caractères quantitatifs ou qualitatifs, plutôt que de considérer le port et le sens comme un caractère pseudo‑qualitatif uniquement.

Voici quelques exemples de port en termes de caractère quantitatif :

*Caractère quantitatif*

Exemple 1 :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| dressé | demi‑dressé‑ | horizontal | réfléchi |

Exemple 2 :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| 1 | 2 | 3 |
| dressé | perpendiculaire | retombant |

#### 1.3 Position relative

Un type de caractère particulier qui apparaît régulièrement dans les principes directeurs d’examen concerne la position relative des feuilles, des pétales, etc. Les exemples suivants peuvent servir de guide pour la présentation des caractères quantitatifs :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  | 1 | 2 | 3 |
| Version 1 | disjoints | tangents | se recouvrant |
| Version 2 | disjoints | intermédiaire | se recouvrant |
| Version 3 | ne se recouvrant pas | certains (pétales) se recouvrant | tous (les pétales) se recouvrant |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| ouvert | tangent | se recouvrant légèrement | se recouvrant en grande partie |

#### 1.4 Bords

1.4.1 Il pourrait être souhaitable d’avoir un caractère quantitatif, tel que la profondeur des incisions, plutôt que d’utiliser des termes botaniques. En particulier, il est inapproprié d’utiliser des termes botaniques d’une manière indiquant un caractère qualitatif lorsque le caractère n’est pas qualitatif. Ainsi, il ne serait pas approprié d’avoir un caractère assorti de niveaux d’expression de type “en scie simple” (note 1) et “denté” (note 2) s’il n’y avait pas une discontinuité nette entre ces deux niveaux.

1.4.2 De la même manière, il pourrait être souhaitable d’avoir un caractère quantitatif tel que la profondeur de la découpure des bords plutôt que d’essayer de définir un lobe. En particulier, il est inapproprié d’utiliser la découpure des bords d’une manière indiquant un caractère qualitatif lorsque le caractère n’est pas qualitatif. Ainsi, il serait inapproprié d’avoir un caractère qualitatif tel que lobé (note 1) et non lobé (note 2) s’il n’y avait pas une discontinuité nette entre ces deux niveaux. De même, un caractère concernant le nombre de lobes pourrait donner des résultats incohérents si la détermination du nombre de lobes ne constituait pas un caractère qualitatif. Des caractères quantitatifs tels que la profondeur de la découpure des bords ou l’intensité de découpure pourraient être plus appropriés; par exemple :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| nulle ou faible | moyenne | forte |

#### 1.5 Poils et épines

1.5.1 En général, les termes botaniques relatifs aux types de poil et d’épine (aiguillonné, laineux, tomenteux, etc.) ne sont pas utilisés dans les principes directeurs d’examen car les niveaux d’expression concernent généralement le nombre, la densité ou la longueur des poils, des épines, etc.

1.5.2 Pour ce qui est des poils, le terme “pubescence” est synonyme de “pilosité” dans les principes directeurs d’examen.

### 2. Illustrations de structures de plantes

#### 2.1 Port

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
| dressé | étalé | retombant | pleureur |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
| très dressé | colonnaire | divariqué | ramifié |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
| décombant | couché  (sans enracinement) | sur stolons (avec enracinement) | incliné |
| ÉTALÉ | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| grimpant sarmenteux | grimpant à vrilles | grimpant volubile |

#### 2.2 Port / sens (parties de plantes)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
| appliqué | dressé | demi‑dressé‑ | horizontal | réfléchi | appliqué |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | arched |  | pendent | inflexed |
| recourbé | arqué | retombant | pendant | infléchi |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | zig-zag |
| incurvé | vers l’intérieur | vers l’extérieur | convoluté | en zigzag |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| involutif | révolutif |

#### 2.3 Position relative

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| saillantes | incluses | oblique |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
| ouvertes | contigües (tangents – non joints) | cohérentes  (comme des parties jointes par la surface) | connées  (comme des parties jointes par la structure) |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |
| adhérentes  (contrairement aux parties jointes par la surface, comme les anthères au style) | adnées  (contrairement aux parties jointes par la surface, comme les anthères et le style) | appliquées | sessiles | stipitées  (à pédoncule) |

#### 2.4 Types d’inflorescence[[3]](#footnote-4)

##### 2.4.1 Inflorescences simples

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| New Picture (6) | New Picture (1) | New Picture (2) | New Picture (3) |
| grappe | épi | corymbe | ombelle |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| New Picture (4) | New Picture (5) | New Picture (6) |
| spadice | capitule (tête de la fleur) | chaton |

##### 2.4.2 Inflorescences composées

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| grappe composée homothétique | grappe composée hérétothétique | épi composé |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| capitule composé | ombelle (double) composée | ombelle (triple) composée |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| panicule | corymbe en cyme | anthèle |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| thyrse | thyrsoïde |

*Autres*

La famille *Asteraceae* se caractérise par une tête très spécifique dont le nom technique est calathide (mais elle est généralement désignée sous le terme “capitule” ou “ tête”). La famille *Poaceae* possède une inflorescence particulière composée de petits épis (épillets) formant des panicules ou des épis que l’on appelle généralement et abusivement épis et panicules. Le genre *Ficus* (*Moraceae*) possède une inflorescence appelée sycone et le genre *Euphorbia* possède des cyathia (sing. cyathium), généralement disposés en ombelles.

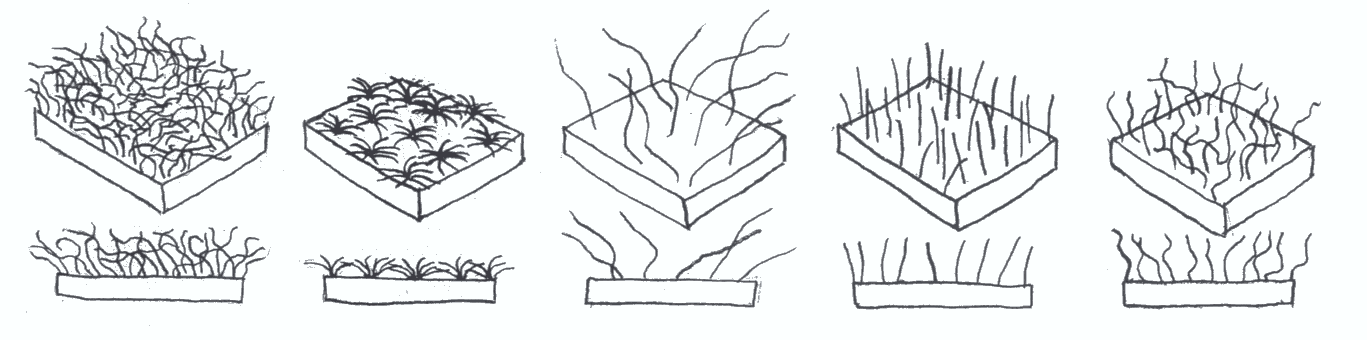
##### 2.4.3 Bords

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| dentelés | bidentelés (1) | bidentelés (2) | serratulés | dentés | bidentés (1) | bidentés (2) | denticulés |

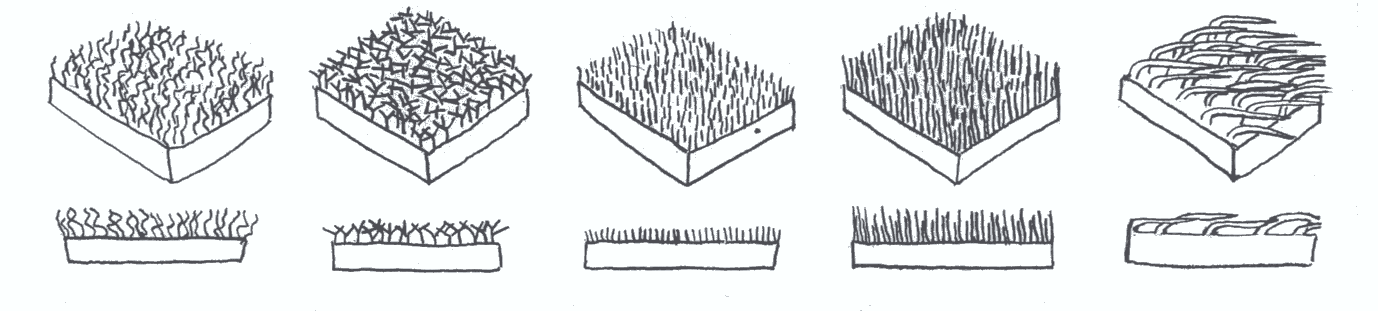
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| crénelés | bicrénelés (1) | bicrénelés (2) | finement crénelés | onduleux | sinueux | érodés | entiers |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
| fimbriés | ciliés | crispés | ondulés | involutés | révolutés |

##### 2.4.4 Pilosité (types d’appendice couverts par le terme général “poil” dans les principes directeurs d’examen)



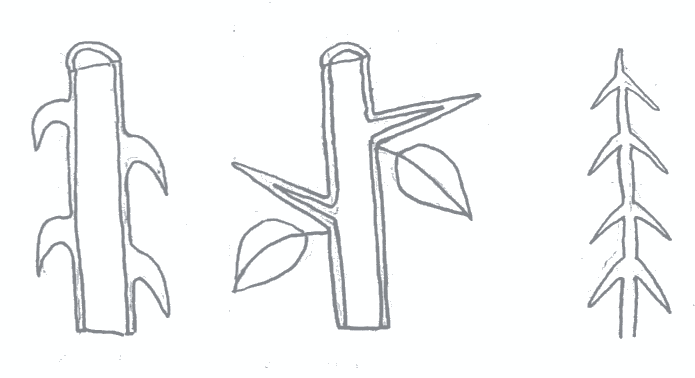
laineuse floconneuse arachnoïde pileuse villeuse



tomenteuse feutrée pubescente veloutée strigueuse

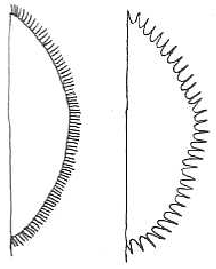
|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | | |  |
| sétigère | hispide | hirsute | soyeuse |

##### 2.4.5 Épines (types d’appendice couverts par le terme général “épine” dans les principes directeurs d’examen)



aiguillonnées épineuses barbelées; aristées

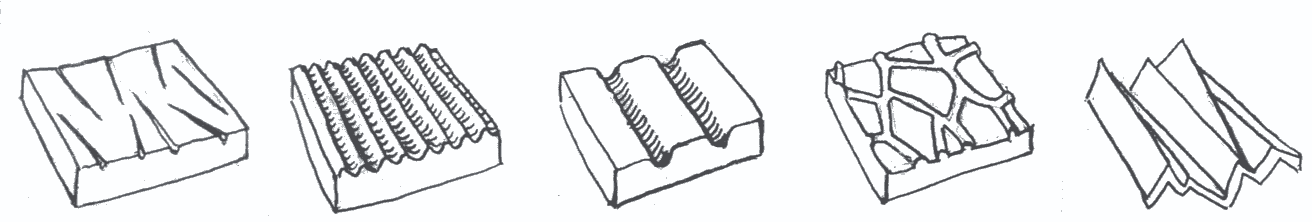
##### 2.4.6 Autres appendices



ciliés fimbriés

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| glandulaires | lépidotes | papilleux |

##### 2.4.7 Texture

****

aciculée striée canaliculée réticulée froncée

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| rugueuse | bullée | verruqueuse |

# SOUS‑section 3 : CoULEUR

## 1. INTRODUCTION

1. La sous‑section 3 : Couleur vise à :

1. donner des indications sur l’élaboration de caractères liés aux couleurs et à la répartition des couleurs;
2. présenter des illustrations types et des exemples en rapport avec les couleurs et la répartition des couleurs qu’il peut être intéressant de prendre en considération dans les principes directeurs d’examen, étant entendu que des illustrations de caractères déterminés peuvent être trouvées dans les principes directeurs d’examen correspondants et qu’il est possible de procéder à des recherches sur certains caractères pertinents dans le document TGP/7 “Liste des caractères approuvés”; et
3. proposer des définitions des termes botaniques qui indiquent les termes généralement utilisés dans les principes directeurs d’examen ou qui permettent de déterminer si l’utilisation d’autres termes dans ces principes directeurs pourrait être plus appropriée.

La couleur est une notion complexe qui peut être définie au moyen de trois éléments principaux : la TEINTE (distingue les différentes couleurs), la SATURATION (l’élément de la couleur qui indique la pureté ou la valeur de gris de la couleur) et l’INTENSITÉ (distingue la quantité de lumière réfléchie par la couleur, comment la couleur est perçue par l’œil sur l’échelle des tons obscurs aux tons clairs).

Il est courant, pour décrire les couleurs des plantes dans les principes directeurs d’examen, d’observer séparément ou de façon combinée un ou plusieurs des trois éléments de la couleur.

## 

## 

## 2. COULEUR

### 2.1 Termes utilisés pour qualifier la couleur

Pour qualifier la couleur on utilise une couleur unique, une gamme de couleurs, l’intensité de la couleur ou le numéro de référence du code RHS des couleurs. Ces termes présentent divers degrés de précision.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | niveau d’expression | Exemple |
| degré de précision | faible |  | couleur unique | jaune, orange, rouge |
|  |  |  |
|  |  | gamme de couleurs | a) jaune, jaune orangé, orange, rouge‑orangé, rouge  b) blanc, blanc jaunâtre, jaune, orange jaunâtre |
|  |  |  |
|  | intensité | jaune clair, jaune moyen, jaune foncé |
|  |  |  |
|  | élevé |  | numéro de référence du code RHS des couleurs | RHS 41 B |

Selon l’espèce végétale, l’organe observé et le niveau de variation au sein des variétés et entre les variétés, le rédacteur des principes directeurs d’examen doit déterminer le degré de précision utilisé pour qualifier ce caractère. Pour les espèces où il n’est possible de distinguer qu’un nombre limité de couleurs nettement différentes pour un organe, il convient de décrire la couleur unique (voir le chapitre 2.2.1).

Pour les espèces pouvant présenter de nombreuses couleurs similaires, il convient d’utiliser le code RHS des couleurs (voir le chapitre 2.2.4). Toutefois, lorsque la surface ou l’importance de la couleur sont très réduites, lorsque d’autres éléments superficiels influencent l’observation ou encore lorsque les couleurs sont fondues ou qu’elles ne sont pas bien représentées sur le code des couleurs, l’utilisation d’un code des couleurs peut s’avérer impossible, voire peu judicieux. De même lorsque l’impression générale de la couleur est requise.

### 2.2 Niveaux d’expression pour les caractères de couleur

#### 2.2.1 Couleur unique

La couleur unique présente le degré de précision le plus faible pour décrire le niveau d’expression.

*Exemple : Fleur : couleur : blanche (1); jaune (2); orange (3); rouge (4)*

#### 2.2.2 Gamme de couleurs

L’utilisation de combinaisons de couleurs et de couleurs uniques (= gamme de couleurs) permet de décrire le niveau d’expression plus précisément qu’avec des couleurs uniques exclusivement.

a) Pour les combinaisons de couleurs, la première couleur indique la couleur prédominante lorsque deux couleurs se fondent en quelque chose qui ressemble à une seule couleur. Par exemple, dans rouge‑vert la couleur prédominante est le rouge et dans vert‑rouge c’est le vert.

*Exemple : Fleur : couleur : blanche (1); blanc‑jaune (2); jaune (3); jaune orangé (4), orange (5)*

b) L’utilisation dans les combinaisons de couleurs de la terminaison “‑âtre” indique la présence d’une couleur prédominante (p. ex. le jaune) et d’une autre couleur mineure. Par exemple,

*jaunâtre* vise toutes les couleurs qui sont essentiellement jaunes (par exemple jaune‑blanc, jaune‑brun, jaune orangé, etc.)

*vert jaunâtre* vise toutes les couleurs qui sont essentiellement vertes et contiennent un peu de jaune (par exemple vert‑jaune‑blanc, vert‑jaune‑brun, vert‑jaune orangé, etc.)

*Exemple : Fleur : couleur : blanchâtre (1); jaunâtre (2); verdâtre (3)*

#### 2.2.3 Intensité

Selon l’organe décrit, l’intensité peut être indiquée soit par rapport à une couleur unique, soit avec différentes couleurs (exemple n° 2).

*Exemple n° 1 : Feuille : couleur verte de la face supérieure : faible (3); moyenne (5); forte (9)*

*Exemple n° 2 : Fleur : couleur : blanche (1); jaune clair (2); jaune moyen (3);   
 jaune foncé (4); orange (5)*

#### 2.2.4 Code de couleurs

Lorsqu’il est nécessaire d’utiliser un code de couleurs pour qualifier une couleur, l’UPOV utilise le code de couleurs de la Société royale d’horticulture (RHS), le “code RHS des couleurs”, en raison de sa diffusion mondiale. Il existe cinq éditions de ce code de couleurs : celles de 1966, 1986, 1995, 2001 et 2007. Depuis 2005, un “mini‑code RHS des couleurs” a été publié par le *Flower Council Holland* (Office hollandais des fleurs) et est également souvent utilisé par les obtenteurs. D’autres codes de couleurs peuvent également convenir.

Le document TGP/7 “Élaboration des principes directeurs d’examen” (voir l’ASW 4.2)d)) explique ce qui suit : “Étant donné les variations de la lumière solaire, les déterminations de la couleur avec un code de couleurs doivent être faites dans une enceinte avec une lumière artificielle ou au milieu de la journée, dans une pièce sans rayon de soleil direct. La distribution spectrale de la source de lumière artificielle doit être conforme à la norme CIE de la lumière du jour définie conventionnellement D 6.500 et rester dans les limites de tolérance du “British Standard 950”, première partie. Les déterminations doivent être faites en plaçant la partie de plante sur un fond de papier blanc”. Lorsqu’il n’est pas possible de réaliser des observations avec une lumière artificielle, par exemple lorsque les observations doivent être réalisées à l’extérieur, elles ne doivent pas l’être sous la lumière solaire directe. Elles doivent être réalisées par une journée nuageuse avec une intensité lumineuse suffisante ou dans une zone ombragée. Lorsqu’un ombrage artificiel doit être utilisé à l’extérieur, il faut s’assurer que la couleur de la couverture antisolaire ne perturbe pas les observations.

En cas d’utilisation du code RHS des couleurs, le numéro de référence de la couleur RHS, le nom de la couleur et l’édition du code doivent être mentionnés dans la description variétale. Une proposition sur les noms de couleur est présentée à l’ANNEXE du présent document.

### 2.3 Élaboration des caractères

#### 2.3.1 Type d’expression

Il est courant, pour décrire les couleurs des plantes dans les principes directeurs d’examen, d’observer séparément ou de façon combinée un ou plusieurs des trois éléments de la couleur. Un caractère combinant plusieurs de ces éléments constitue généralement un caractère pseudo‑qualitatif. Dans les cas où seule l’intensité de la couleur varie, le type d’expression est quantitatif. Dans les cas où les couleurs présentent une discontinuité marquée (p. ex. blanc et rouge), le type d’expression est qualitatif.

*Exemples*

a) Caractères qualitatifs

Graine : couleur : blanche (1); jaune (2); noire (3)

b) Caractères quantitatifs

Feuille : intensité de la couleur verte : claire (3); moyenne (5); foncée (7)

c) Caractères pseudo‑qualitatifs

i) Couleurs uniques

Fleur : couleur : blanche (1); jaune (2); orange (3); rouge (4)

ii) Couleurs uniques et intensité

Fleur : couleur : blanche (1); jaune claire (2); jaune moyen (3);   
jaune foncé (4); orange (5)

iii) Gamme de couleurs

Fleur : couleur : blanche (1); blanc‑jaune (2); jaune (3); jaune orangé (4); orange (5)   
Spathe : couleur du sommet : blanchâtre (1); jaunâtre (2); verdâtre (3)

iv) Code de couleurs

Fleur : couleur : code RHS des couleurs (indiquer le numéro de référence)

→ description variétale : RHS 11D – jaune orangé clair

#### 2.3.2 Ordre des niveaux d’expression

Dans les principes directeurs d’examen, les niveaux d’expression des couleurs se présentent normalement dans l’ordre suivant : blanc, vert, jaune, orange, rose, rouge, pourpre, violet, bleu, brun, noir (note : il est relativement fréquent de trouver la séquence blanc, jaune, vert où seules ces couleurs apparaissent). Toutefois, selon les cas, l’ordre chronologique d’apparition de la couleur (p. ex. au fur et à mesure de la maturation du fruit) peut aussi être utilisé (voir également le document TGP/14/1 “Glossaire des termes utilisés dans les documents de l’UPOV” *[renvoi]*). Il convient normalement d’utiliser la même séquence pour les organes dotés de niveaux d’expression similaires dans les mêmes principes directeurs d’examen (p. ex., la couleur de la feuille et la couleur de la tige).

### 2.4 Noms de couleur inappropriés

Les noms de couleur tels que “bronze”, “fuchsia”, “or”, “ocre”, “saumon”, “argent”, etc., ne doivent pas être utilisés pour désigner les niveaux d’expression dans les principes directeurs d’examen car ils peuvent engendrer une confusion au sujet de la couleur concernée. Par conséquent, ces termes doivent être remplacés par des couleurs standard (p. ex., brun‑orange au lieu de bronze).

### 2.5 Moment choisi pour les observations

2.5.1 Toutes les observations relatives aux couleurs réalisées sur les différents organes de la plante doivent l’être à un stade de développement clairement défini de l’organe. L’expression de la couleur de l’organe peut changer, par exemple, durant le développement ou le vieillissement de la plante ou de l’organe ou en fonction du moment de la journée.

2.5.2 Dans les cas où la couleur d’un organe change durant le développement de la plante, il peut être approprié d’utiliser des caractères distincts pour la couleur à des stades appropriés de développement clairement définis. Dans certains cas, il peut aussi être approprié d’utiliser un caractère qui décrit la rapidité de changement de la couleur.

### 2.6 Éléments d’organes pouvant modifier la couleur

L’observation de la couleur sur la surface ou l’intégralité d’un organe peut être influencée par la présence de glaucescence ou de poils. Le caractère doit indiquer clairement s’il s’agit d’une observation générale de la couleur ou si l’observation porte sur la surface de la couleur après que la glaucescence ou les poils ont été retirés.

*Exemple* : *Fruit : couleur de la peau (après retrait des poils)*

*Feuilles : couleur de la face supérieure (après retrait de la pruine)*

## 

## 3. MÉTHODE DE DESCRIPTION DES COULEURS ET DE LA RÉPARTITION DES COULEURS

La décision relative à la méthode à utiliser pour la description des couleurs d’une partie de plante dépend du nombre de couleurs, des types de distribution et de répartition des couleurs que l’espèce concernée peut présenter.

1. Lorsque seuls quelques couleurs, quelques types de distribution des couleurs et quelques types de répartition des couleurs doivent être décrits, il convient d’utiliser une méthode dans laquelle les couleurs sont décrites en fonction de la taille de la surface qu’elles occupent (voir la section 3.1). Les principes directeurs d’examen pour l’alstrœmère (TG/29/7) constituent un bon exemple d’utilisation de cette méthode.
2. Lorsque certains organes comprennent deux couches de tissu dotées d’une pigmentation, et qu’une couche recouvre l’autre, il convient d’utiliser une méthode dans laquelle la couleur de fond et la couleur du lavis sont décrites (voir la section 3.2). Les principes directeurs d’examen pour le pommier (TG/14/9) et les principes directeurs d’examen pour le phalaenopsis (TG/213/2(proj.7)) constituent un bon exemple d’utilisation de cette méthode.
3. Lorsque les différentes parties d’un organe peuvent avoir des couleurs différentes, il convient de décrire la couleur de chaque partie séparément (voir la section 3.3). Les principes directeurs d’examen pour le torenia (TG/272/1) constituent un bon exemple d’utilisation de cette méthode.
4. Dans les cas complexes où plusieurs couleurs différentes ou plusieurs types de distribution ou de répartition des couleurs sont possibles, il est préférable d’utiliser une méthode dans laquelle les différentes couleurs sont décrites suivant l’ordre du code RHS des couleurs (méthode de "Lisbonne" (voir la section 3.4)). Les principes directeurs d’examen pour Heuchera et Heucherella (TG/280/1) constituent un bon exemple d’utilisation de cette méthode.

### 3.1 Méthode de description selon la taille de la surface occupée

Dans cette méthode, toutes les couleurs d’une partie de plante sont déterminées en fonction de la taille de la surface qu’elles occupent. La couleur qui occupe la plus grande partie de la surface est la couleur principale, celle dont la surface est la deuxième en importance est la couleur secondaire et ainsi de suite.

L’explication courante ci‑après doit être incluse dans les principes directeurs d’examen lorsque cette méthode est choisie pour décrire la couleur :

“La couleur principale est celle qui occupe la plus grande surface. Lorsque les surfaces des couleurs principale et secondaire sont trop similaires pour pouvoir déterminer de manière fiable quelle est la couleur qui occupe la plus grande surface, [la couleur la plus foncée] / [la couleur… [position]…] est considérée comme la couleur principale.”

### 3.2 Méthode de description selon les couches de tissus

Lorsqu’un organe comprend deux couches de tissu dotées d’une pigmentation et qu’une couche recouvre l’autre, les couleurs des deux couches peuvent être décrites par une couleur de fond et par une couleur du lavis. Le terme “couleur de fond” peut être utilisé de plusieurs manières :

a) Couleur de fond :

i) La couleur de fond est la première couleur à apparaître chronologiquement pendant le développement des parties de la plante. D’autres couleurs peuvent ensuite apparaître sous la forme de taches, de macules ou de surteinte.

ii) La couleur de fond est la couleur qui est répartie de façon continue sur la partie de plante concernée.

La couleur de fond n’est pas toujours celle qui recouvre la plus grande surface de la partie de plante concernée. Lorsque certains organes comprennent deux couches de tissu dotées d’une pigmentation, et qu’une couche recouvre l’autre au niveau de la face supérieure de cet organe, il convient de déterminer la couleur de fond en observant la principale couleur de la face inférieure de l’organe (voir l’exemple du phalaenopsis).

*Exemple :* phalaenopsis (TG/213/2(proj.7))



face supérieure face inférieure

*Pétale : couleur de fond – numéro 155A du code RHS des couleurs – blanc*

*Pétale : couleur du lavis – numéro 83A du code RHS des couleurs – violet foncé*

1. Couleur du lavis :

Dans le cas d’une partie de plante présentant une couleur de fond sur laquelle une deuxième couleur, par exemple une surteinte, apparaît au bout d’un certain temps, cette surteinte est considérée comme étant la couleur du lavis. La couleur du lavis n’est pas toujours celle qui occupe la plus petite surface de la partie de plante concernée.

*Exemple :* pommier (TG/14/9)

*Fruit : couleur du fond :*

*non visible (1), jaune blanchâtre (2), jaune (3), vert blanchâtre (4), vert‑jaune (5), vert (6)*

*Fruit : teinte du lavis – une fois la pruine enlevée*

*rouge orangé (1), rouge‑rose (2), rouge (3), rouge‑pourpre (4), rouge‑brun (5)*

### 3.3 Méthode de description selon des parties définies d’un organe

1. Si les différentes parties d’un organe peuvent avoir des couleurs différentes, la couleur de chaque partie peut être décrite séparément. Par exemple, si les pétales peuvent avoir un bord de couleur différenciée et une base de couleur différenciée, la couleur du bord et celle de la base doivent être décrites par des caractères distincts.

*Exemple : Pétale : couleur du bord*

*Pétale : couleur de la zone centrale*

*Pétale : couleur de la base*

1. Lorsqu’un organe a une seule couleur avec plusieurs intensités, les parties de l’organe qui sont plus claires ou plus foncées doivent être décrites ainsi :

*Exemple : Fleur ligulée : distribution de la couleur sur la face supérieure :*

*plus claire vers la base (1); uniforme (2); plus claire vers le sommet (3)*

### 3.4 Méthode de description selon le numéro du code RHS des couleurs (méthode de "Lisbonne")

Dans cette méthode, toutes les couleurs de la partie de plante concernée sont d’abord évaluées au moyen du code RHS des couleurs. Les couleurs sont ensuite classées du numéro le plus bas du code de couleurs au numéro le plus élevé, le numéro le plus bas étant RHS 1 A et le plus élevé RHS 203 D. Des fiches supplémentaires figurant dans les nouvelles éditions du code RHS des couleurs peuvent revaloriser le numéro le plus élevé. Dans cette méthode, la couleur est déterminée sans tenir compte de la surface recouverte par cette couleur.

L’explication courante ci‑après doit être incluse dans les principes directeurs d’examen lorsque cette méthode est choisie pour décrire la couleur :

L’ordre des couleurs suit l’ordre du code RHS des couleurs. Par exemple, dans l’édition 2007 du code RHS des couleurs, le numéro le plus bas est RHS 1 A et le plus élevé RHS 203 D.

Il faut d’abord décrire la couleur, puis les caractères expliquant la zone, la distribution, la répartition et, si nécessaire, la netteté de cette couleur.

Le même ordre doit être suivi pour la deuxième couleur, la troisième couleur, etc. Afin d’indiquer clairement qu’une variété ne comprend pas la deuxième couleur, la troisième couleur et ainsi de suite, le niveau d’expression “aucune” (1) devrait être ajouté au caractère en tant qu’option.

*Exemple :* Heuchera et Heucherella (TG/280/1).

Dans Heuchera et Heucherella, la couleur de la feuille est très significative pour l’aspect général de la variété. Les feuilles ont souvent plusieurs couleurs dont la répartition est différente, l’expression de ces couleurs et répartitions pouvant changer des jeunes feuilles aux feuilles complètement déployées.

Bien que les couleurs soient appelées “première couleur”, “deuxième couleur”, “troisième couleur” et “quatrième couleur” dans les intitulés, cela n’indique pas un classement en fonction de la proéminence ou de la surface occupée. L’ordre dans lequel les couleurs doivent être observées est dicté par l’ordre dans lequel les couleurs apparaissent dans le code RHS des couleurs.

Pour donner une illustration de la méthode d’enregistrement, deux exemples réels sont fournis ci‑dessous. Le premier décrit une feuille ayant une seule couleur et le second une feuille avec plusieurs couleurs.

Premier exemple réel – Pistache (variété avec une seule couleur de feuille)



36 : Limbe : première couleur – code RHS des couleurs – vert jaune 151C

37 : Limbe : première couleur : distribution – partout (8)

38 : Limbe : première couleur : répartition – uniforme ou presque (5)

39 : Limbe : première couleur : surface totale – très grande (9)

40 : Limbe : deuxième couleur – code RHS des couleurs – ne s’applique pas

41 : Limbe : deuxième couleur : distribution – aucune (1)

42 : Limbe : deuxième couleur : répartition – ne s’applique pas

43 : Limbe : deuxième couleur : surface totale – ne s’applique pas

44 : Limbe : troisième couleur – code RHS des couleurs – ne s’applique pas

45 : Limbe : troisième couleur : distribution – aucune (1)

46 : Limbe : troisième couleur : répartition – ne s’applique pas

47 : Limbe : troisième couleur : surface totale – ne s’applique pas

48 : Limbe : quatrième couleur – code RHS des couleurs – ne s’applique pas

49 : Limbe : quatrième couleur : distribution – aucune (1)

50 : Limbe : quatrième couleur : répartition – ne s’applique pas

51 : Limbe : quatrième couleur : surface totale – ne s’applique pas

Deuxième exemple réel – Venus (variété avec plusieurs couleurs de feuille)



36 : Limbe : première couleur – code RHS des couleurs – vert jaune 144C

37 : Limbe : première couleur : distribution – zone marginale (7)

38 : Limbe : première couleur : répartition – uniforme ou presque (5)

39 : Limbe : première couleur : surface totale – très petite à petite (2)

40 : Limbe : deuxième couleur – code RHS des couleurs – orange‑grisâtre 176B

41 : Limbe : deuxième couleur : distribution – le long des nervures (2)

42 : Limbe : deuxième couleur : répartition – uniforme ou presque (5)

43 : Limbe : deuxième couleur : surface totale – petite (3)

44 : Limbe : troisième couleur – code RHS des couleurs – orange‑grisâtre 177D mais plus gris

45 : Limbe : troisième couleur : distribution – entre les nervures dans la zone intermédiaire (6)

46 : Limbe : troisième couleur : répartition – uniforme ou presque (5)

47 : Limbe : troisième couleur : surface totale – grande (7)

48 : Limbe : quatrième couleur – code RHS des couleurs – ne s’applique pas

49 : Limbe : quatrième couleur : distribution – aucune (1)

50 : Limbe : quatrième couleur : répartition – ne s’applique pas

51 : Limbe : quatrième couleur : surface totale – ne s’applique pas

### 3.5 Termes spécialisés utilisés pour les caractères de couleur

#### 3.5.1 Panachure

Panachure : zones bien définies de couleurs ou d’intensités différentes, avec moins de chlorophylle ou sans chlorophylle, notamment sous forme de bandes longitudinales, de régions de forme irrégulière ou d’une zone marginale de couleur verte très claire, jaune ou blanche combinée avec la couleur verte de la feuille. La panachure se compose de la couleur, de la distribution et de la répartition des couleurs. Selon l’espèce concernée, il peut ne pas être nécessaire de décrire tous ces éléments.

*Exemples de feuilles panachées :*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Beschreibung: ペラルゴニウム　１ | Beschreibung: オリヅルラン　葉１ |  |
| au bord | le long de la nervure médiane | irrégulière |

#### 3.5.2 Pigments (anthocyanine, caroténoïde)

Les pigments tels que l’anthocyanine se trouvent habituellement dans un organe de plante ou une partie d’organe, sous forme de surteinte . Selon la quantité et l’intensité des pigments, il peut être utile de décrire la couleur de l’organe avec ou sans pigments. Si les pigments doivent être exclus de l’observation, il faudrait l’indiquer dans le caractère (p. ex. : limbe : couleur (à l’exclusion de l’anthocyanine)).

Lorsque le nom du pigment est connu, il convient de s’y référer, p. ex. “pigmentation anthocyanique”. Lorsque le nom du pigment n’est pas connu, la couleur devrait être mentionnée, p. ex. “pigmentation rouge”.

Les pigments peuvent être décrits en fonction de leur intensité ou de l’ampleur de leur distribution.

*Exemple : Limbe : pigmentation anthocyanique (QN) :*

*faible (3); moyenne (5); forte (7)*

*Exemple : Limbe : distribution de la pigmentation anthocyanique (PQ) :*

*au bord (1); le long des nervures (2); à la base (3)*

#### 3.5.3 Netteté

NET : clairement visible, évident.

PEU NET : pas clairement visible, obscur.

Afin de préciser ce que l’on entend par “netteté”, le libellé type ci‑après pourrait être utilisé dans les principes directeurs d’examen :

a) la netteté est déterminée par le contraste des couleurs;

b) la netteté est déterminée par le contraste des couleurs, associé à la taille.

### 3.6 Changement de couleur au fil du temps

Lorsqu’un organe de plante change de couleur au fil du temps, il peut être nécessaire d’observer le même organe à différentes époques de son développement.

*Exemple :*

*Fruit : couleur (avant maturité)*

*blanc verdâtre (1), jaune (2), vert (3), pourpre (4)*

*Fruit : couleur (à maturité)*

*jaune (1), orange (2), rouge (3), marron (4), vert (5)*

## 

## 4. DISTRIBUTION ET RÉPARTITION DES COULEURS

### 4.1 Schéma

### 4.2 Illustrations

#### 4.2.1 Répartition des couleurs

##### 4.2.1.1 Surteinte

|  |
| --- |
|  |
| surteinte |

##### 4.2.1.2 Moucheté / taché / piqueté

Moucheté : présentant des taches marquées au contour rond ou presque rond finement délimitées.

Taché : présentant des taches marquées au contour irrégulier finement délimitées.

Piqueté : présentant des taches diffuses au contour irrégulier.

Selon la délimitation des taches, celles‑ci peuvent être définies par les termes indiqués dans le tableau ci‑après :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Délimitation/ taille | marquée régulière | marquée irrégulière | diffuse irrégulière |
| petite |  |  |  |
|  | petites taches | petites taches | petites taches |
| moyenne |  |  |  |
|  | taches de taille moyenne | taches de taille moyenne | taches de taille moyenne |
| grande |  |  |  |
|  | grandes taches | grandes taches | grandes taches |

##### 4.2.1.3 Barre centrale

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| barre centrale étroite | barre centrale large |

##### 4.2.1.4 Aciculé / strié

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
| aciculé | raies fines | raies de largeur moyenne | larges raies |

##### 4.2.1.5 Bande transversale / à bandes

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| bande transversale | à bandes |

##### 4.2.1.6 Au bord / zone marginale

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| étroite au bord | étroite large | sur la zone marginale |

##### 4.2.1.7 Tesselé / en réseau / marbré / nervuré

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Beschreibung: geadert |
| tesselé | en réseau | marbré | nervuré |

##### 

#### 4.2.2 Distribution des couleurs

Note : la distribution peut être décrite au moyen d’une combinaison de termes tirés de différentes formules utilisant les mots “et” ou “à l’exclusion de”; par exemple, a) quart distal, à l’exclusion de la zone marginale, b) moitié distale, à l’exclusion de l’extrémité, etc.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
| à la base | quart basal | moitié basale | trois quarts basaux |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
| à l’extrémité | quart distal | moitié distale | trois quarts distaux |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
| centrale | transversal | au bord | partout |

#### 

### 4.3 Utilisation de photographies pour illustrer la distribution et la répartition des couleurs

Pour toutes les méthodes mentionnées, il peut être utile de recommander de prendre une photographie de certains caractères de couleur. Il est recommandé d’inclure dans les principes directeurs d’examen une mention de l’utilisation qui sera faite de la photographie, par exemple illustrer un certain nombre de couleurs, de types de distribution ou de répartition des couleurs plutôt que les couleurs actuelles de la partie de plante concernée.

“Une photographie de la [partie de plante concernée] doit être fournie en même temps que la description afin de préciser la distribution ou la répartition des couleurs. Toutefois, une mention doit accompagner la photo, expliquant que l’objet principal de la photographie est de montrer la distribution ou répartition des couleurs sur la partie de la plante plutôt que les couleurs proprement dites. La couleur sur les photographies peut être modifiée par les caractéristiques techniques de l’appareil photographique et les équipements utilisés pour présenter la photographie (imprimante, rétroprojecteur, etc.).”

## 

## 5. BIBLIOGRAPHIE

RHS Colour Chart, 2007, Royal Horticultural Society, London, UK (www.rhs.org.uk)

RHS Mini Colour Chart, 2005, Royal Horticultural Society, London, UK, published together with the Flower Council Holland, Leiden, NL.

Horticultural Colour Chart (HCC Chart), 1942, R.F. Wilson, Published by the British Colour Council in collaboration with the Royal Horticultural Society.

International Commission on Illumination C.I.E./USA : ISO 15469 :2004/CIE S 011/E :2003,

Spatial distribution of daylight – CIE standard general sky

Rochester Institute of Technology : Munsell Color Science Laboratory; Website : <http://mcsl.rit.edu>

[L’annexe suit]

## ANNEXE     NOMS DE COULEUR AUX FINS DU CODE RHS DES COULEURS

1. Introduction

1.1 Lorsqu’on utilise le code RHS des couleurs, la description variétale doit contenir à la fois le numéro de référence du code RHS des couleurs et le nom de la couleur. Le présent document a pour objet d’harmoniser les noms de couleur des descriptions variétales.

1.2 Le code RHS des couleurs contient jusqu’à 896 couleurs différentes, divisées en 23 “groupes” nommant les couleurs. Toutefois, aux fins de l’UPOV, ce groupement initial semble ne pas permettre de nommer avec suffisamment de précision les couleurs pour les descriptions variétales. Par conséquent, l’UPOV a recensé 50 “groupes” de couleurs qui sont présentés dans le présent document. Il est important de noter que ces “groupes” de couleurs n’ont pas été créés aux fins du groupement des variétés pour les essais aux fins de l’examen DHS et ne doivent pas être utilisés à ces fins. Le document TGP/9/1 "Examen de la distinction" [*renvoi*] contient des informations sur le groupement des variétés aux fins de l’examen DHS.

1.3 Les noms utilisés pour les 50 groupes de couleurs de l’UPOV se composent de la [couleur pure] / [teinte] (p. ex. : jaune, orange, rouge), d’une combinaison de deux [couleurs pures] / [teintes] (p. ex. : orange‑jaune, rose orangé, pourpre), ou d’une combinaison de [couleurs pures] / [teintes] “pâles/claires” ou “foncées” (p. ex. : jaune clair, rouge rosé foncé).

1.4 Les noms de couleur dans le présent document peuvent être utilisés pour différentes éditions du code RHS des couleurs. L’édition de 1986 du code a été utilisée pour le groupement et la désignation initiaux. Dans l’édition de 1995, aucun nouveau code n’a été ajouté. Les codes supplémentaires de l’édition de 2001 (signalés par un “N”) et de l’édition de 2007 (signalés par un “NN”) ont été incorporés dans les groupes existants.

2. Exemple d’utilisation des noms de couleur de l’UPOV dans une description variétale

* 1. Lorsque, dans les principes directeurs d’examen, un caractère est décrit à l’aide du code RHS des couleurs, il n’est pas évident de connaître la couleur de la partie de la plante parce qu’on ne demande d’indiquer que le numéro de référence du code RHS des couleurs, p. ex. :

*Fleur : couleur principale de la face supérieure  
Code RHS des couleurs* *(indiquer le numéro de référence)*

2.2 Aux fins de la description variétale, il est utile de convertir le numéro du code RHS des couleurs en un nom de couleur et de mettre ce nom dans la colonne “niveau d’expression”. Le nom de la couleur se trouve dans l’appendice du présent document dans lequel les couleurs RHS sont énumérées en fonction du groupe de couleurs de l’UPOV auquel elles appartiennent : p. ex. : RHS 46C appartient au groupe 21 “rouge”, RHS N 74B appartient au groupe 27 “pourpre” et RHS N 57A appartient au groupe 23 “pourpre”.

*Exemple :*

2.3 Partie d’une description variétale pour l’impatiente de Nouvelle‑Guinée (TG/196/1)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **N°** | Caractère | Niveau d’expression | | **Note** |
| 20 | Fleur : couleur principale de la face supérieure | Rouge | RHS 46C |  |
| 21 | Variétés à fleurs bicolores ou multicolores seulement : Fleur : couleur secondaire de la face supérieure | pourpre | RHS N 74B |  |
| 22 | Variétés à fleurs bicolores ou multicolores seulement : Fleur : distribution de la couleur secondaire | principalement sur le pétale supérieur | | 1 |
| 23 | Fleur : zone de l’œil | Présente | | 9 |
| 24 | Fleur : taille de la zone de l’œil | Large | | 7 |
| 25 | Fleur : couleur principale de la zone de l’œil | pourpre | RHS N 57A |  |

3. Groupes de couleur UPOV

3.1 Les 50 groupes de couleur UPOV sont les suivants :

| Nº de groupe UPOV | english | français | Deutsch | español |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | white | blanc | Weiss | blanco |
| 2 | light green | vert clair | Hellgrün | verde claro |
| 3 | medium green | vert moyen | Mittelgrün | verde medio |
| 4 | dark green | vert foncé | Dunkelgrün | verde oscuro |
| 5 | yellow green | vert‑jaune | Gelbgrün | verde amarillento |
| 6 | grey green | vert‑gris | Graugrün | verde grisáceo |
| 7 | light blue green | vert‑bleu clair | hellblaugrün | verde azulado claro |
| 8 | blue green | vert‑bleu | Blaugrün | verde azulado |
| 9 | brown green | vert‑brun | Braungrün | verde amarronado |
| 10 | light yellow | jaune clair | Hellgelb | amarillo claro |
| 11 | yellow | jaune | Gelb | amarillo |
| 12 | light yellow orange | jaune orangé clair | hellgelborange | naranja amarillento claro |
| 13 | yellow orange | jaune orangé | Gelborange | naranja amarillento |
| 14 | orange | orange | Orange | naranja |
| 15 | orange pink | rose orangé | Orangerosa | rosa anaranjado |
| 16 | light red pink | rose‑rouge clair | Hellrotrosa | rosa rojizo claro |
| 17 | red pink | rose‑rouge | Rotrosa | rosa rojizo |
| 18 | light blue pink | rose‑bleu clair | hellblaurosa | rosa azulado claro |
| 19 | blue pink | rose‑bleu | Blaurosa | rosa azulado |
| 20 | orange red | rouge orangé | Orangerot | rojo anaranjado |
| 21 | red | rouge | Rot | rojo |
| 22 | dark pink red | rouge‑rose foncé | dunkelrosarot | rojo rosado oscuro |
| 23 | purple red | pourpre | Purpurrot | rojo purpúreo |
| 24 | dark purple red | pourpre foncé | dunkelpurpurrot | rojo purpúreo oscuro |
| 25 | brown red | brun‑rouge | Braunrot | rojo amarronado |
| 26 | brown purple | brun pourpre | braunpurpur | púrpura amarronado |
| 27 | purple | pourpre | Purpur | púrpura |
| 28 | violet | violet | Violett | violeta |
| 29 | dark violet | violet foncé | dunkelviolett | violeta oscuro |
| 30 | light blue violet | violet‑bleu clair | hellblauviolett | violeta azulado claro |
| 31 | blue violet | violet‑bleu | Blauviolett | violeta azulado |
| 32 | light violet blue | bleu‑violet clair | hellviolettblau | azul violáceo claro |
| 33 | violet blue | bleu‑violet | Violettblau | azul violáceo |
| 34 | light blue | bleu clair | Hellblau | azul claro |
| 35 | medium blue | bleu moyen | Mittelblau | azul medio |
| 36 | dark blue | bleu foncé | Dunkelblau | azul oscuro |
| 37 | light green blue | bleu‑vert clair | hellgrünblau | azul verdoso claro |
| 38 | green blue | bleu‑vert | Grünblau | azul verdoso |
| 39 | grey blue | bleu‑gris | Graublau | azul grisáceo |
| 40 | light brown | brun clair | Hellbraun | marrón claro |
| 41 | medium brown | brun moyen | Mittelbraun | marrón medio |
| 42 | dark brown | brun foncé | dunkelbraun | marrón oscuro |
| 43 | light yellow brown | brun‑jaune clair | hellgelbbraun | marrón amarillento claro |
| 44 | yellow brown | brun‑jaune | Gelbbraun | marrón amarillento |
| 45 | orange brown | brun‑orange | orangebraun | marrón anaranjado |
| 46 | grey brown | brun‑gris | Graubraun | marrón grisáceo |
| 47 | green brown | vert‑brun | Grünbraun | marrón verdoso |
| 48 | grey | gris | Grau | gris |
| 49 | green grey | gris‑vert | Grüngrau | gris verdoso |
| 50 | black | noir | Schwarz | negro |

3.2 Les appendices du présent document répartissent comme suit les couleurs du code RHS des couleurs entre les groupes de couleurs de l’UPOV appropriés :

Appendice I : Attribution des groupes de couleurs de l’UPOV à chaque couleur du code RHS des couleurs dans l’ordre des numéros de référence RHS

Appendice II : Couleurs RHS contenues dans chaque groupe de couleurs de l’UPOV

[Les appendices de l’annexe suivent]

## Appendice I de l’annexe : Attribution des groupes de couleurs UPOV à chaque couleur du code RHS des couleurs dans l’ordre des numéros de référence RHS

CODE RHS DES COULEURS (CODE RHS DES COULEURS, EDITIONS 1986, 1995, 2001 ET 2007)  
PAR GROUPES DE COULEUR UPOV

| Nº de groupe UPOV | Nº RHS | english | français | Deutsch | español |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 11 | 001A | yellow | jaune | Gelb | amarillo |
| 5 | 001B | yellow green | vert‑jaune | gelbgrün | verde amarillento |
| 5 | 001C | yellow green | vert‑jaune | gelbgrün | verde amarillento |
| 5 | 001D | yellow green | vert‑jaune | gelbgrün | verde amarillento |
| 11 | 002A | yellow | jaune | Gelb | amarillo |
| 11 | 002B | yellow | jaune | Gelb | amarillo |
| 5 | 002C | yellow green | vert‑jaune | gelbgrün | verde amarillento |
| 5 | 002D | yellow green | vert‑jaune | gelbgrün | verde amarillento |
| 11 | 003A | yellow | jaune | Gelb | amarillo |
| 11 | 003B | yellow | jaune | Gelb | amarillo |
| 11 | 003C | yellow | jaune | Gelb | amarillo |
| 5 | 003D | yellow green | vert‑jaune | gelbgrün | verde amarillento |
| 11 | 004A | yellow | jaune | Gelb | amarillo |
| 11 | 004B | yellow | jaune | Gelb | amarillo |
| 5 | 004C | yellow green | vert‑jaune | gelbgrün | verde amarillento |
| 10 | 004D | light yellow | jaune clair | Hellgelb | amarillo claro |
| 11 | 005A | yellow | jaune | Gelb | amarillo |
| 11 | 005B | yellow | jaune | Gelb | amarillo |
| 11 | 005C | yellow | jaune | Gelb | amarillo |
| 10 | 005D | light yellow | jaune clair | Hellgelb | amarillo claro |
| 11 | 006A | yellow | jaune | Gelb | amarillo |
| 11 | 006B | yellow | jaune | Gelb | amarillo |
| 11 | 006C | yellow | jaune | Gelb | amarillo |
| 10 | 006D | light yellow | jaune clair | Hellgelb | amarillo claro |
| 11 | 007A | yellow | jaune | Gelb | amarillo |
| 11 | 007B | yellow | jaune | Gelb | amarillo |
| 11 | 007C | yellow | jaune | Gelb | amarillo |
| 11 | 007D | yellow | jaune | Gelb | amarillo |
| 11 | 008A | yellow | jaune | Gelb | amarillo |
| 10 | 008B | light yellow | jaune clair | Hellgelb | amarillo claro |
| 10 | 008C | light yellow | jaune clair | Hellgelb | amarillo claro |
| 10 | 008D | light yellow | jaune clair | Hellgelb | amarillo claro |
| 11 | 009A | yellow | jaune | Gelb | amarillo |
| 11 | 009B | yellow | jaune | Gelb | amarillo |
| 10 | 009C | light yellow | jaune clair | Hellgelb | amarillo claro |
| 10 | 009D | light yellow | jaune clair | Hellgelb | amarillo claro |
| 10 | 010A | light yellow | jaune clair | Hellgelb | amarillo claro |
| 10 | 010B | light yellow | jaune clair | Hellgelb | amarillo claro |
| 10 | 010C | light yellow | jaune clair | Hellgelb | amarillo claro |
| 10 | 010D | light yellow | jaune clair | Hellgelb | amarillo claro |
| 13 | 011A | yellow orange | orangé jaune | gelborange | naranja amarillento |
| 10 | 011B | light yellow | jaune clair | Hellgelb | amarillo claro |
| 10 | 011C | light yellow | jaune clair | Hellgelb | amarillo claro |
| 12 | 011D | light yellow orange | orangé jaune clair | hellgelborange | naranja amarillento claro |
| 11 | 012A | yellow | jaune | Gelb | amarillo |
| 11 | 012B | yellow | jaune | Gelb | amarillo |
| 10 | 012C | light yellow | jaune clair | Hellgelb | amarillo claro |
| 10 | 012D | light yellow | jaune clair | Hellgelb | amarillo claro |
| 13 | 013A | yellow orange | orangé jaune | gelborange | naranja amarillento |
| 13 | 013B | yellow orange | orangé jaune | gelborange | naranja amarillento |
| 13 | 013C | yellow orange | orangé jaune | gelborange | naranja amarillento |
| 10 | 013D | light yellow | jaune clair | Hellgelb | amarillo claro |
| 13 | 014A | yellow orange | orangé jaune | gelborange | naranja amarillento |
| 13 | 014B | yellow orange | orangé jaune | gelborange | naranja amarillento |
| 13 | 014C | yellow orange | orangé jaune | gelborange | naranja amarillento |
| 10 | 014D | light yellow | jaune clair | Hellgelb | amarillo claro |
| 13 | 015A | yellow orange | orangé jaune | gelborange | naranja amarillento |
| 13 | 015B | yellow orange | orangé jaune | gelborange | naranja amarillento |
| 13 | 015C | yellow orange | orangé jaune | gelborange | naranja amarillento |
| 10 | 015D | light yellow | jaune clair | Hellgelb | amarillo claro |
| 13 | 016A | yellow orange | orangé jaune | gelborange | naranja amarillento |
| 13 | 016B | yellow orange | orangé jaune | gelborange | naranja amarillento |
| 13 | 016C | yellow orange | orangé jaune | gelborange | naranja amarillento |
| 10 | 016D | light yellow | jaune clair | Hellgelb | amarillo claro |
| 13 | 017A | yellow orange | orangé jaune | gelborange | naranja amarillento |
| 13 | 017B | yellow orange | orangé jaune | gelborange | naranja amarillento |
| 13 | 017C | yellow orange | orangé jaune | gelborange | naranja amarillento |
| 13 | 017D | yellow orange | orangé jaune | gelborange | naranja amarillento |
| 13 | 018A | yellow orange | orangé jaune | gelborange | naranja amarillento |
| 12 | 018B | light yellow orange | orangé jaune clair | hellgelborange | naranja amarillento claro |
| 12 | 018C | light yellow orange | orangé jaune clair | hellgelborange | naranja amarillento claro |
| 12 | 018D | light yellow orange | orangé jaune clair | hellgelborange | naranja amarillento claro |
| 13 | 019A | yellow orange | orangé jaune | gelborange | naranja amarillento |
| 12 | 019B | light yellow orange | orangé jaune clair | hellgelborange | naranja amarillento claro |
| 12 | 019C | light yellow orange | orangé jaune clair | hellgelborange | naranja amarillento claro |
| 12 | 019D | light yellow orange | orangé jaune clair | hellgelborange | naranja amarillento claro |
| 13 | 020A | yellow orange | orangé jaune | gelborange | naranja amarillento |
| 13 | 020B | yellow orange | orangé jaune | gelborange | naranja amarillento |
| 12 | 020C | light yellow orange | orangé jaune clair | hellgelborange | naranja amarillento claro |
| 12 | 020D | light yellow orange | orangé jaune clair | hellgelborange | naranja amarillento claro |
| 13 | 021A | yellow orange | orangé jaune | gelborange | naranja amarillento |
| 13 | 021B | yellow orange | orangé jaune | gelborange | naranja amarillento |
| 13 | 021C | yellow orange | orangé jaune | gelborange | naranja amarillento |
| 12 | 021D | light yellow orange | orangé jaune clair | hellgelborange | naranja amarillento claro |
| 13 | 022A | yellow orange | orangé jaune | gelborange | naranja amarillento |
| 12 | 022B | light yellow orange | orangé jaune clair | hellgelborange | naranja amarillento claro |
| 12 | 022C | light yellow orange | orangé jaune clair | hellgelborange | naranja amarillento claro |
| 12 | 022D | light yellow orange | orangé jaune clair | hellgelborange | naranja amarillento claro |
| 13 | 023A | yellow orange | orangé jaune | gelborange | naranja amarillento |
| 13 | 023B | yellow orange | orangé jaune | gelborange | naranja amarillento |
| 12 | 023C | light yellow orange | orangé jaune clair | hellgelborange | naranja amarillento claro |
| 12 | 023D | light yellow orange | orangé jaune clair | hellgelborange | naranja amarillento claro |
| 14 | 024A | orange | orange | Orange | naranja |
| 14 | 024B | orange | orange | Orange | naranja |
| 14 | 024C | orange | orange | Orange | naranja |
| 14 | 024D | orange | orange | Orange | naranja |
| 14 | 025A | orange | orange | Orange | naranja |
| 14 | 025B | orange | orange | Orange | naranja |
| 14 | 025C | orange | orange | Orange | naranja |
| 14 | 025D | orange | orange | Orange | naranja |
| 14 | 026A | orange | orange | Orange | naranja |
| 14 | 026B | orange | orange | Orange | naranja |
| 14 | 026C | orange | orange | Orange | naranja |
| 14 | 026D | orange | orange | Orange | naranja |
| 15 | 027A | orange pink | rose orangé | orangerosa | rosa anaranjado |
| 15 | 027B | orange pink | rose orangé | orangerosa | rosa anaranjado |
| 15 | 027C | orange pink | rose orangé | orangerosa | rosa anaranjado |
| 15 | 027D | orange pink | rose orangé | orangerosa | rosa anaranjado |
| 20 | 028A | orange red | rouge orangé | orangerot | rojo anaranjado |
| 14 | 028B | orange | orange | Orange | naranja |
| 14 | 028C | orange | orange | Orange | naranja |
| 14 | 028D | orange | orange | Orange | naranja |
| 14 | 029A | orange | orange | Orange | naranja |
| 14 | 029B | orange | orange | Orange | naranja |
| 15 | 029C | orange pink | rose orangé | orangerosa | rosa anaranjado |
| 15 | 029D | orange pink | rose orangé | orangerosa | rosa anaranjado |
| 20 | 030A | orange red | rouge orangé | orangerot | rojo anaranjado |
| 20 | 030B | orange red | rouge orangé | orangerot | rojo anaranjado |
| 20 | 030C | orange red | rouge orangé | orangerot | rojo anaranjado |
| 14 | 030D | orange | orange | Orange | naranja |
| 20 | 031A | orange red | rouge orangé | orangerot | rojo anaranjado |
| 45 | 031B | orange brown | brun‑orange | orangebraun | marrón anaranjado |
| 45 | 031C | orange brown | brun‑orange | orangebraun | marrón anaranjado |
| 15 | 031D | orange pink | rose orangé | orangerosa | rosa anaranjado |
| 20 | 032A | orange red | rouge orangé | orangerot | rojo anaranjado |
| 20 | 032B | orange red | rouge orangé | orangerot | rojo anaranjado |
| 45 | 032C | orange brown | brun‑orange | orangebraun | marrón anaranjado |
| 15 | 032D | orange pink | rose orangé | orangerosa | rosa anaranjado |
| 21 | 033A | red | rouge | Rot | rojo |
| 20 | 033B | orange red | rouge orangé | orangerot | rojo anaranjado |
| 45 | 033C | orange brown | brun‑orange | orangebraun | marrón anaranjado |
| 15 | 033D | orange pink | rose orangé | orangerosa | rosa anaranjado |
| 21 | 034A | red | rouge | Rot | rojo |
| 45 | 034B | orange brown | brun‑orange | orangebraun | marrón anaranjado |
| 45 | 034C | orange brown | brun‑orange | orangebraun | marrón anaranjado |
| 45 | 034D | orange brown | brun‑orange | orangebraun | marrón anaranjado |
| 45 | 035A | orange brown | brun‑orange | orangebraun | marrón anaranjado |
| 20 | 035B | orange red | rouge orangé | orangerot | rojo anaranjado |
| 15 | 035C | orange pink | rose orangé | orangerosa | rosa anaranjado |
| 16 | 035D | light red pink | rose‑rouge clair | hellrotrosa | rosa rojizo claro |
| 16 | 036A | light red pink | rose‑rouge clair | hellrotrosa | rosa rojizo claro |
| 16 | 036B | light red pink | rose‑rouge clair | hellrotrosa | rosa rojizo claro |
| 16 | 036C | light red pink | rose‑rouge clair | hellrotrosa | rosa rojizo claro |
| 16 | 036D | light red pink | rose‑rouge clair | hellrotrosa | rosa rojizo claro |
| 15 | 037A | orange pink | rose orangé | orangerosa | rosa anaranjado |
| 15 | 037B | orange pink | rose orangé | orangerosa | rosa anaranjado |
| 16 | 037C | light red pink | rose‑rouge clair | hellrotrosa | rosa rojizo claro |
| 16 | 037D | light red pink | rose‑rouge clair | hellrotrosa | rosa rojizo claro |
| 16 | 038A | light red pink | rose‑rouge clair | hellrotrosa | rosa rojizo claro |
| 16 | 038B | light red pink | rose‑rouge clair | hellrotrosa | rosa rojizo claro |
| 16 | 038C | light red pink | rose‑rouge clair | hellrotrosa | rosa rojizo claro |
| 16 | 038D | light red pink | rose‑rouge clair | hellrotrosa | rosa rojizo claro |
| 20 | 039A | orange red | rouge orangé | orangerot | rojo anaranjado |
| 20 | 039B | orange red | rouge orangé | orangerot | rojo anaranjado |
| 16 | 039C | light red pink | rose‑rouge clair | hellrotrosa | rosa rojizo claro |
| 16 | 039D | light red pink | rose‑rouge clair | hellrotrosa | rosa rojizo claro |
| 21 | 040A | red | rouge | Rot | rojo |
| 21 | 040B | red | rouge | Rot | rojo |
| 20 | 040C | orange red | rouge orangé | orangerot | rojo anaranjado |
| 20 | 040D | orange red | rouge orangé | orangerot | rojo anaranjado |
| 21 | 041A | red | rouge | Rot | rojo |
| 20 | 041B | orange red | rouge orangé | orangerot | rojo anaranjado |
| 20 | 041C | orange red | rouge orangé | orangerot | rojo anaranjado |
| 16 | 041D | light red pink | rose‑rouge clair | hellrotrosa | rosa rojizo claro |
| 21 | 042A | red | rouge | Rot | rojo |
| 21 | 042B | red | rouge | Rot | rojo |
| 21 | 042C | red | rouge | Rot | rojo |
| 20 | 042D | orange red | rouge orangé | orangerot | rojo anaranjado |
| 21 | 043A | red | rouge | Rot | rojo |
| 21 | 043B | red | rouge | Rot | rojo |
| 17 | 043C | red pink | rose‑rouge | Rotrosa | rosa rojizo |
| 17 | 043D | red pink | rose‑rouge | Rotrosa | rosa rojizo |
| 21 | 044A | red | rouge | Rot | rojo |
| 21 | 044B | red | rouge | Rot | rojo |
| 21 | 044C | red | rouge | Rot | rojo |
| 20 | 044D | orange red | rouge orangé | orangerot | rojo anaranjado |
| 21 | 045A | red | rouge | Rot | rojo |
| 21 | 045B | red | rouge | Rot | rojo |
| 21 | 045C | red | rouge | Rot | rojo |
| 22 | 045D | dark pink red | rouge‑rose foncé | dunkelrosarot | rojo rosado oscuro |
| 24 | 046A | dark purple red | pourpre foncé | dunkelpurpurrot | rojo púrpura oscuro |
| 21 | 046B | red | rouge | Rot | rojo |
| 21 | 046C | red | rouge | Rot | rojo |
| 22 | 046D | dark pink red | rouge‑rose foncé | dunkelrosarot | rojo rosado oscuro |
| 21 | 047A | red | rouge | Rot | rojo |
| 21 | 047B | red | rouge | Rot | rojo |
| 22 | 047C | dark pink red | rouge‑rose foncé | dunkelrosarot | rojo rosado oscuro |
| 17 | 047D | red pink | rose‑rouge | Rotrosa | rosa rojizo |
| 22 | 048A | dark pink red | rouge‑rose foncé | dunkelrosarot | rojo rosado oscuro |
| 17 | 048B | red pink | rose‑rouge | Rotrosa | rosa rojizo |
| 17 | 048C | red pink | rose‑rouge | Rotrosa | rosa rojizo |
| 17 | 048D | red pink | rose‑rouge | Rotrosa | rosa rojizo |
| 17 | 049A | red pink | rose‑rouge | Rotrosa | rosa rojizo |
| 16 | 049B | light red pink | rose‑rouge clair | hellrotrosa | rosa rojizo claro |
| 16 | 049C | light red pink | rose‑rouge clair | hellrotrosa | rosa rojizo claro |
| 16 | 049D | light red pink | rose‑rouge clair | hellrotrosa | rosa rojizo claro |
| 21 | 050A | red | rouge | Rot | rojo |
| 22 | 050B | dark pink red | rouge‑rose foncé | dunkelrosarot | rojo rosado oscuro |
| 17 | 050C | red pink | rose‑rouge | Rotrosa | rosa rojizo |
| 16 | 050D | light red pink | rose‑rouge clair | hellrotrosa | rosa rojizo claro |
| 22 | 051A | dark pink red | rouge‑rose foncé | dunkelrosarot | rojo rosado oscuro |
| 22 | 051B | dark pink red | rouge‑rose foncé | dunkelrosarot | rojo rosado oscuro |
| 17 | 051C | red pink | rose‑rouge | Rotrosa | rosa rojizo |
| 17 | 051D | red pink | rose‑rouge | Rotrosa | rosa rojizo |
| 22 | 052A | dark pink red | rouge‑rose foncé | dunkelrosarot | rojo rosado oscuro |
| 17 | 052B | red pink | rose‑rouge | Rotrosa | rosa rojizo |
| 17 | 052C | red pink | rose‑rouge | Rotrosa | rosa rojizo |
| 17 | 052D | red pink | rose‑rouge | Rotrosa | rosa rojizo |
| 24 | 053A | dark purple red | pourpre foncé | dunkelpurpurrot | rojo púrpura oscuro |
| 24 | 053B | dark purple red | pourpre foncé | dunkelpurpurrot | rojo púrpura oscuro |
| 22 | 053C | dark pink red | rouge‑rose foncé | dunkelrosarot | rojo rosado oscuro |
| 22 | 053D | dark pink red | rouge‑rose foncé | dunkelrosarot | rojo rosado oscuro |
| 23 | 054A | purple red | rouge pourpre | purpurrot | rojo púrpura |
| 23 | 054B | purple red | rouge pourpre | purpurrot | rojo púrpura |
| 23 | 054C | purple red | rouge pourpre | purpurrot | rojo púrpura |
| 18 | 054D | light blue pink | rose‑bleu clair | hellblaurosa | rosa azulado claro |
| 23 | 055A | purple red | rouge pourpre | purpurrot | rojo púrpura |
| 23 | 055B | purple red | rouge pourpre | purpurrot | rojo púrpura |
| 18 | 055C | light blue pink | rose‑bleu clair | hellblaurosa | rosa azulado claro |
| 18 | 055D | light blue pink | rose‑bleu clair | hellblaurosa | rosa azulado claro |
| 18 | 056A | light blue pink | rose‑bleu clair | hellblaurosa | rosa azulado claro |
| 18 | 056B | light blue pink | rose‑bleu clair | hellblaurosa | rosa azulado claro |
| 18 | 056C | light blue pink | rose‑bleu clair | hellblaurosa | rosa azulado claro |
| 18 | 056D | light blue pink | rose‑bleu clair | hellblaurosa | rosa azulado claro |
| 23 | 057A | purple red | rouge pourpre | purpurrot | rojo púrpura |
| 23 | 057B | purple red | rouge pourpre | purpurrot | rojo púrpura |
| 23 | 057C | purple red | rouge pourpre | purpurrot | rojo púrpura |
| 23 | 057D | purple red | rouge pourpre | purpurrot | rojo púrpura |
| 27 | 058A | purple | pourpre | Purpurn | púrpura |
| 23 | 058B | purple red | rouge pourpre | purpurrot | rojo púrpura |
| 23 | 058C | purple red | rouge pourpre | purpurrot | rojo púrpura |
| 23 | 058D | purple red | rouge pourpre | purpurrot | rojo púrpura |
| 24 | 059A | dark purple red | pourpre foncé | dunkelpurpurrot | rojo púrpura oscuro |
| 24 | 059B | dark purple red | pourpre foncé | dunkelpurpurrot | rojo púrpura oscuro |
| 27 | 059C | purple | pourpre | Purpurn | púrpura |
| 23 | 059D | purple red | rouge pourpre | purpurrot | rojo púrpura |
| 24 | 060A | dark purple red | pourpre foncé | dunkelpurpurrot | rojo púrpura oscuro |
| 24 | 060B | dark purple red | pourpre foncé | dunkelpurpurrot | rojo púrpura oscuro |
| 27 | 060C | purple | pourpre | Purpurn | púrpura |
| 23 | 060D | purple red | rouge pourpre | purpurrot | rojo púrpura |
| 27 | 061A | purple | pourpre | Purpurn | púrpura |
| 27 | 061B | purple | pourpre | Purpurn | púrpura |
| 23 | 061C | purple red | rouge pourpre | purpurrot | rojo púrpura |
| 23 | 061D | purple red | rouge pourpre | purpurrot | rojo púrpura |
| 19 | 062A | blue pink | rose‑bleu | blaurosa | rosa azulado |
| 18 | 062B | light blue pink | rose‑bleu clair | hellblaurosa | rosa azulado claro |
| 18 | 062C | light blue pink | rose‑bleu clair | hellblaurosa | rosa azulado claro |
| 18 | 062D | light blue pink | rose‑bleu clair | hellblaurosa | rosa azulado claro |
| 23 | 063A | purple red | rouge pourpre | purpurrot | rojo púrpura |
| 19 | 063B | blue pink | rose‑bleu | blaurosa | rosa azulado |
| 19 | 063C | blue pink | rose‑bleu | blaurosa | rosa azulado |
| 18 | 063D | light blue pink | rose‑bleu clair | hellblaurosa | rosa azulado claro |
| 27 | 064A | purple | pourpre | Purpurn | púrpura |
| 27 | 064B | purple | pourpre | Purpurn | púrpura |
| 19 | 064C | blue pink | rose‑bleu | blaurosa | rosa azulado |
| 19 | 064D | blue pink | rose‑bleu | blaurosa | rosa azulado |
| 19 | 065A | blue pink | rose‑bleu | blaurosa | rosa azulado |
| 18 | 065B | light blue pink | rose‑bleu clair | hellblaurosa | rosa azulado claro |
| 18 | 065C | light blue pink | rose‑bleu clair | hellblaurosa | rosa azulado claro |
| 18 | 065D | light blue pink | rose‑bleu clair | hellblaurosa | rosa azulado claro |
| 23 | 066A | purple red | rouge pourpre | purpurrot | rojo púrpura |
| 23 | 066B | purple red | rouge pourpre | purpurrot | rojo púrpura |
| 19 | 066C | blue pink | rose‑bleu | blaurosa | rosa azulado |
| 19 | 066D | blue pink | rose‑bleu | blaurosa | rosa azulado |
| 27 | 067A | purple | pourpre | Purpurn | púrpura |
| 19 | 067B | blue pink | rose‑bleu | blaurosa | rosa azulado |
| 19 | 067C | blue pink | rose‑bleu | blaurosa | rosa azulado |
| 19 | 067D | blue pink | rose‑bleu | blaurosa | rosa azulado |
| 19 | 068A | blue pink | rose‑bleu | blaurosa | rosa azulado |
| 19 | 068B | blue pink | rose‑bleu | blaurosa | rosa azulado |
| 19 | 068C | blue pink | rose‑bleu | blaurosa | rosa azulado |
| 18 | 068D | light blue pink | rose‑bleu clair | hellblaurosa | rosa azulado claro |
| 18 | 069A | light blue pink | rose‑bleu clair | hellblaurosa | rosa azulado claro |
| 18 | 069B | light blue pink | rose‑bleu clair | hellblaurosa | rosa azulado claro |
| 30 | 069C | light blue violet | violet‑bleu clair | hellblauviolett | violeta azulado claro |
| 30 | 069D | light blue violet | violet‑bleu clair | hellblauviolett | violeta azulado claro |
| 27 | 070A | purple | pourpre | Purpurn | púrpura |
| 27 | 070B | purple | pourpre | Purpurn | púrpura |
| 19 | 070C | blue pink | rose‑bleu | blaurosa | rosa azulado |
| 18 | 070D | light blue pink | rose‑bleu clair | hellblaurosa | rosa azulado claro |
| 27 | 071A | purple | pourpre | Purpurn | púrpura |
| 27 | 071B | purple | pourpre | Purpurn | púrpura |
| 27 | 071C | purple | pourpre | Purpurn | púrpura |
| 19 | 071D | blue pink | rose‑bleu | blaurosa | rosa azulado |
| 27 | 072A | purple | pourpre | Purpurn | púrpura |
| 27 | 072B | purple | pourpre | Purpurn | púrpura |
| 19 | 072C | blue pink | rose‑bleu | blaurosa | rosa azulado |
| 19 | 072D | blue pink | rose‑bleu | blaurosa | rosa azulado |
| 19 | 073A | blue pink | rose‑bleu | blaurosa | rosa azulado |
| 19 | 073B | blue pink | rose‑bleu | blaurosa | rosa azulado |
| 18 | 073C | light blue pink | rose‑bleu clair | hellblaurosa | rosa azulado claro |
| 18 | 073D | light blue pink | rose‑bleu clair | hellblaurosa | rosa azulado claro |
| 27 | 074A | purple | pourpre | Purpurn | púrpura |
| 27 | 074B | purple | pourpre | Purpurn | púrpura |
| 27 | 074C | purple | pourpre | Purpurn | púrpura |
| 19 | 074D | blue pink | rose‑bleu | blaurosa | rosa azulado |
| 28 | 075A | violet | violet | Violett | violeta |
| 28 | 075B | violet | violet | Violett | violeta |
| 28 | 075C | violet | violet | Violett | violeta |
| 18 | 075D | light blue pink | rose‑bleu clair | hellblaurosa | rosa azulado claro |
| 30 | 076A | light blue violet | violet‑bleu clair | hellblauviolett | violeta azulado claro |
| 30 | 076B | light blue violet | violet‑bleu clair | hellblauviolett | violeta azulado claro |
| 30 | 076C | light blue violet | violet‑bleu clair | hellblauviolett | violeta azulado claro |
| 30 | 076D | light blue violet | violet‑bleu clair | hellblauviolett | violeta azulado claro |
| 28 | 077A | violet | violet | Violett | violeta |
| 28 | 077B | violet | violet | Violett | violeta |
| 28 | 077C | violet | violet | Violett | violeta |
| 28 | 077D | violet | violet | Violett | violeta |
| 28 | 078A | violet | violet | Violett | violeta |
| 28 | 078B | violet | violet | Violett | violeta |
| 28 | 078C | violet | violet | Violett | violeta |
| 28 | 078D | violet | violet | Violett | violeta |
| 29 | 079A | dark violet | violet foncé | dunkelviolett | violeta oscuro |
| 29 | 079B | dark violet | violet foncé | dunkelviolett | violeta oscuro |
| 29 | 079C | dark violet | violet foncé | dunkelviolett | violeta oscuro |
| 29 | 079D | dark violet | violet foncé | dunkelviolett | violeta oscuro |
| 28 | 080A | violet | violet | Violett | violeta |
| 28 | 080B | violet | violet | Violett | violeta |
| 28 | 080C | violet | violet | Violett | violeta |
| 28 | 080D | violet | violet | Violett | violeta |
| 28 | 081A | violet | violet | Violett | violeta |
| 28 | 081B | violet | violet | Violett | violeta |
| 28 | 081C | violet | violet | Violett | violeta |
| 28 | 081D | violet | violet | Violett | violeta |
| 28 | 082A | violet | violet | Violett | violeta |
| 28 | 082B | violet | violet | Violett | violeta |
| 28 | 082C | violet | violet | Violett | violeta |
| 28 | 082D | violet | violet | Violett | violeta |
| 29 | 083A | dark violet | violet foncé | dunkelviolett | violeta oscuro |
| 29 | 083B | dark violet | violet foncé | dunkelviolett | violeta oscuro |
| 31 | 083C | blue violet | violet‑bleu | blauviolett | violeta azulado |
| 31 | 083D | blue violet | violet‑bleu | blauviolett | violeta azulado |
| 28 | 084A | violet | violet | Violett | violeta |
| 28 | 084B | violet | violet | Violett | violeta |
| 30 | 084C | light blue violet | violet‑bleu clair | hellblauviolett | violeta azulado claro |
| 30 | 084D | light blue violet | violet‑bleu clair | hellblauviolett | violeta azulado claro |
| 30 | 085A | light blue violet | violet‑bleu clair | hellblauviolett | violeta azulado claro |
| 30 | 085B | light blue violet | violet‑bleu clair | hellblauviolett | violeta azulado claro |
| 30 | 085C | light blue violet | violet‑bleu clair | hellblauviolett | violeta azulado claro |
| 30 | 085D | light blue violet | violet‑bleu clair | hellblauviolett | violeta azulado claro |
| 29 | 086A | dark violet | violet foncé | dunkelviolett | violeta oscuro |
| 31 | 086B | blue violet | violet‑bleu | blauviolett | violeta azulado |
| 31 | 086C | blue violet | violet‑bleu | blauviolett | violeta azulado |
| 31 | 086D | blue violet | violet‑bleu | blauviolett | violeta azulado |
| 28 | 087A | violet | violet | Violett | violeta |
| 28 | 087B | violet | violet | Violett | violeta |
| 28 | 087C | violet | violet | Violett | violeta |
| 28 | 087D | violet | violet | Violett | violeta |
| 31 | 088A | blue violet | violet‑bleu | blauviolett | violeta azulado |
| 31 | 088B | blue violet | violet‑bleu | blauviolett | violeta azulado |
| 31 | 088C | blue violet | violet‑bleu | blauviolett | violeta azulado |
| 28 | 088D | violet | violet | Violett | violeta |
| 33 | 089A | violet blue | bleu‑violet | violettblau | azul violáceo |
| 33 | 089B | violet blue | bleu‑violet | violettblau | azul violáceo |
| 33 | 089C | violet blue | bleu‑violet | violettblau | azul violáceo |
| 33 | 089D | violet blue | bleu‑violet | violettblau | azul violáceo |
| 31 | 090A | blue violet | violet‑bleu | blauviolett | violeta azulado |
| 31 | 090B | blue violet | violet‑bleu | blauviolett | violeta azulado |
| 31 | 090C | blue violet | violet‑bleu | blauviolett | violeta azulado |
| 31 | 090D | blue violet | violet‑bleu | blauviolett | violeta azulado |
| 33 | 091A | violet blue | bleu‑violet | violettblau | azul violáceo |
| 32 | 091B | light violet blue | bleu‑violet clair | hellviolettblau | azul violáceo claro |
| 32 | 091C | light violet blue | bleu‑violet clair | hellviolettblau | azul violáceo claro |
| 32 | 091D | light violet blue | bleu‑violet clair | hellviolettblau | azul violáceo claro |
| 33 | 092A | violet blue | bleu‑violet | violettblau | azul violáceo |
| 32 | 092B | light violet blue | bleu‑violet clair | hellviolettblau | azul violáceo claro |
| 32 | 092C | light violet blue | bleu‑violet clair | hellviolettblau | azul violáceo claro |
| 32 | 092D | light violet blue | bleu‑violet clair | hellviolettblau | azul violáceo claro |
| 33 | 093A | violet blue | bleu‑violet | violettblau | azul violáceo |
| 33 | 093B | violet blue | bleu‑violet | violettblau | azul violáceo |
| 33 | 093C | violet blue | bleu‑violet | violettblau | azul violáceo |
| 32 | 093D | light violet blue | bleu‑violet clair | hellviolettblau | azul violáceo claro |
| 33 | 094A | violet blue | bleu‑violet | violettblau | azul violáceo |
| 33 | 094B | violet blue | bleu‑violet | violettblau | azul violáceo |
| 33 | 094C | violet blue | bleu‑violet | violettblau | azul violáceo |
| 32 | 094D | light violet blue | bleu‑violet clair | hellviolettblau | azul violáceo claro |
| 33 | 095A | violet blue | bleu‑violet | violettblau | azul violáceo |
| 33 | 095B | violet blue | bleu‑violet | violettblau | azul violáceo |
| 33 | 095C | violet blue | bleu‑violet | violettblau | azul violáceo |
| 32 | 095D | light violet blue | bleu‑violet clair | hellviolettblau | azul violáceo claro |
| 33 | 096A | violet blue | bleu‑violet | violettblau | azul violáceo |
| 33 | 096B | violet blue | bleu‑violet | violettblau | azul violáceo |
| 33 | 096C | violet blue | bleu‑violet | violettblau | azul violáceo |
| 33 | 096D | violet blue | bleu‑violet | violettblau | azul violáceo |
| 33 | 097A | violet blue | bleu‑violet | violettblau | azul violáceo |
| 32 | 097B | light violet blue | bleu‑violet clair | hellviolettblau | azul violáceo claro |
| 32 | 097C | light violet blue | bleu‑violet clair | hellviolettblau | azul violáceo claro |
| 32 | 097D | light violet blue | bleu‑violet clair | hellviolettblau | azul violáceo claro |
| 35 | 098A | medium blue | bleumoyen | mittelblau | azulmedio |
| 35 | 098B | medium blue | bleu moyen | mittelblau | azulmedio |
| 35 | 098C | medium blue | bleu moyen | mittelblau | azul medio |
| 35 | 098D | medium blue | bleu moyen | mittelblau | azul medio |
| 36 | 099A | dark blue | bleu foncé | dunkelblau | azul oscuro |
| 36 | 099B | dark blue | bleu foncé | dunkelblau | azul oscuro |
| 35 | 099C | medium blue | bleu moyen | mittelblau | azul medio |
| 35 | 099D | medium blue | bleu moyen | mittelblau | azul medio |
| 35 | 100A | medium blue | bleu moyen | mittelblau | azul medio |
| 35 | 100B | medium blue | bleu moyen | mittelblau | azul medio |
| 35 | 100C | medium blue | bleu moyen | mittelblau | azul medio |
| 32 | 100D | light violet blue | bleu‑violet clair | hellviolettblau | azul violáceo claro |
| 35 | 101A | medium blue | bleu moyen | mittelblau | azul medio |
| 35 | 101B | medium blue | bleu moyen | mittelblau | azul medio |
| 35 | 101C | medium blue | bleu moyen | mittelblau | azul medio |
| 34 | 101D | light blue | bleu clair | Hellblau | azul claro |
| 36 | 102A | dark blue | bleu foncé | dunkelblau | azul oscuro |
| 35 | 102B | medium blue | bleu moyen | mittelblau | azul medio |
| 35 | 102C | medium blue | bleu moyen | mittelblau | azul medio |
| 35 | 102D | medium blue | bleu moyen | mittelblau | azul medio |
| 36 | 103A | dark blue | bleu foncé | dunkelblau | azul oscuro |
| 36 | 103B | dark blue | bleu foncé | dunkelblau | azul oscuro |
| 36 | 103C | dark blue | bleu foncé | dunkelblau | azul oscuro |
| 35 | 103D | medium blue | bleu moyen | mittelblau | azul medio |
| 35 | 104A | medium blue | bleu moyen | mittelblau | azul medio |
| 35 | 104B | medium blue | bleu moyen | mittelblau | azul medio |
| 35 | 104C | medium blue | bleu moyen | mittelblau | azul medio |
| 34 | 104D | light blue | bleu clair | Hellblau | azul claro |
| 35 | 105A | medium blue | bleu moyen | mittelblau | azul medio |
| 35 | 105B | medium blue | bleu moyen | mittelblau | azul medio |
| 35 | 105C | medium blue | bleu moyen | mittelblau | azul medio |
| 35 | 105D | medium blue | bleu moyen | mittelblau | azul medio |
| 35 | 106A | medium blue | bleu moyen | mittelblau | azul medio |
| 34 | 106B | light blue | bleu clair | Hellblau | azul claro |
| 34 | 106C | light blue | bleu clair | Hellblau | azul claro |
| 34 | 106D | light blue | bleu clair | Hellblau | azul claro |
| 35 | 107A | medium blue | bleu moyen | mittelblau | azul medio |
| 35 | 107B | medium blue | bleu moyen | mittelblau | azul medio |
| 34 | 107C | light blue | bleu clair | Hellblau | azul claro |
| 34 | 107D | light blue | bleu clair | Hellblau | azul claro |
| 34 | 108A | light blue | bleu clair | Hellblau | azul claro |
| 34 | 108B | light blue | bleu clair | Hellblau | azul claro |
| 34 | 108C | light blue | bleu clair | Hellblau | azul claro |
| 34 | 108D | light blue | bleu clair | Hellblau | azul claro |
| 35 | 109A | medium blue | bleu moyen | mittelblau | azul medio |
| 35 | 109B | medium blue | bleu moyen | mittelblau | azul medio |
| 35 | 109C | medium blue | bleu moyen | mittelblau | azul medio |
| 34 | 109D | light blue | bleu clair | Hellblau | azul claro |
| 35 | 110A | medium blue | bleu moyen | mittelblau | azul medio |
| 35 | 110B | medium blue | bleu moyen | mittelblau | azul medio |
| 37 | 110C | light green blue | bleu‑vert clair | hellgrünblau | azul verdoso claro |
| 37 | 110D | light green blue | bleu‑vert clair | hellgrünblau | azul verdoso claro |
| 38 | 111A | green blue | bleu‑vert | grünblau | azul verdoso |
| 38 | 111B | green blue | bleu‑vert | grünblau | azul verdoso |
| 37 | 111C | light green blue | bleu‑vert clair | hellgrünblau | azul verdoso claro |
| 37 | 111D | light green blue | bleu‑vert clair | hellgrünblau | azul verdoso claro |
| 34 | 112A | light blue | bleu clair | Hellblau | azul claro |
| 34 | 112B | light blue | bleu clair | Hellblau | azul claro |
| 37 | 112C | light green blue | bleu‑vert clair | hellgrünblau | azul verdoso claro |
| 37 | 112D | light green blue | bleu‑vert clair | hellgrünblau | azul verdoso claro |
| 38 | 113A | green blue | bleu‑vert | grünblau | azul verdoso |
| 38 | 113B | green blue | bleu‑vert | grünblau | azul verdoso |
| 37 | 113C | light green blue | bleu‑vert clair | hellgrünblau | azul verdoso claro |
| 37 | 113D | light green blue | bleu‑vert clair | hellgrünblau | azul verdoso claro |
| 38 | 114A | green blue | bleu‑vert | grünblau | azul verdoso |
| 38 | 114B | green blue | bleu‑vert | grünblau | azul verdoso |
| 38 | 114C | green blue | bleu‑vert | grünblau | azul verdoso |
| 38 | 114D | green blue | bleu‑vert | grünblau | azul verdoso |
| 38 | 115A | green blue | bleu‑vert | grünblau | azul verdoso |
| 38 | 115B | green blue | bleu‑vert | grünblau | azul verdoso |
| 39 | 115C | grey blue | bleu‑gris | graublau | azul grisáceo |
| 39 | 115D | grey blue | bleu‑gris | graublau | azul grisáceo |
| 38 | 116A | green blue | bleu‑vert | grünblau | azul verdoso |
| 38 | 116B | green blue | bleu‑vert | grünblau | azul verdoso |
| 38 | 116C | green blue | bleu‑vert | grünblau | azul verdoso |
| 38 | 116D | green blue | bleu‑vert | grünblau | azul verdoso |
| 37 | 117A | light green blue | bleu‑vert clair | hellgrünblau | azul verdoso claro |
| 37 | 117B | light green blue | bleu‑vert clair | hellgrünblau | azul verdoso claro |
| 37 | 117C | light green blue | bleu‑vert clair | hellgrünblau | azul verdoso claro |
| 37 | 117D | light green blue | bleu‑vert clair | hellgrünblau | azul verdoso claro |
| 38 | 118A | green blue | bleu‑vert | grünblau | azul verdoso |
| 38 | 118B | green blue | bleu‑vert | grünblau | azul verdoso |
| 37 | 118C | light green blue | bleu‑vert clair | hellgrünblau | azul verdoso claro |
| 37 | 118D | light green blue | bleu‑vert clair | hellgrünblau | azul verdoso claro |
| 38 | 119A | green blue | bleu‑vert | grünblau | azul verdoso |
| 39 | 119B | grey blue | bleu‑gris | graublau | azul grisáceo |
| 39 | 119C | grey blue | bleu‑gris | graublau | azul grisáceo |
| 37 | 119D | light green blue | bleu‑vert clair | hellgrünblau | azul verdoso claro |
| 7 | 120A | light blue green | vert‑bleu clair | hellblaugrün | verde azulado claro |
| 7 | 120B | light blue green | vert‑bleu clair | hellblaugrün | verde azulado claro |
| 7 | 120C | light blue green | vert‑bleu clair | hellblaugrün | verde azulado claro |
| 37 | 120D | light green blue | bleu‑vert clair | hellgrünblau | azul verdoso claro |
| 38 | 121A | green blue | bleu‑vert | grünblau | azul verdoso |
| 7 | 121B | light blue green | vert‑bleu clair | hellblaugrün | verde azulado claro |
| 37 | 121C | light green blue | bleu‑vert clair | hellgrünblau | azul verdoso claro |
| 37 | 121D | light green blue | bleu‑vert clair | hellgrünblau | azul verdoso claro |
| 39 | 122A | grey blue | bleu‑gris | graublau | azul grisáceo |
| 39 | 122B | grey blue | bleu‑gris | graublau | azul grisáceo |
| 39 | 122C | grey blue | bleu‑gris | graublau | azul grisáceo |
| 37 | 122D | light green blue | bleu‑vert clair | hellgrünblau | azul verdoso claro |
| 7 | 123A | light blue green | vert‑bleu clair | hellblaugrün | verde azulado claro |
| 7 | 123B | light blue green | vert‑bleu clair | hellblaugrün | verde azulado claro |
| 7 | 123C | light blue green | vert‑bleu clair | hellblaugrün | verde azulado claro |
| 7 | 123D | light blue green | vert‑bleu clair | hellblaugrün | verde azulado claro |
| 3 | 124A | medium green | vert moyen | mittel grün | verde medio |
| 8 | 124B | blue green | vert‑bleu | blaugrün | verde azulado |
| 7 | 124C | light blue green | vert‑bleu clair | hellblaugrün | verde azulado claro |
| 7 | 124D | light blue green | vert‑bleu clair | hellblaugrün | verde azulado claro |
| 3 | 125A | medium green | vert moyen | mittel grün | verdemedio |
| 3 | 125B | medium green | vert moyen | mittel grün | verde medio |
| 8 | 125C | blue green | vert‑bleu | blaugrün | verde azulado |
| 8 | 125D | blue green | vert‑bleu | blaugrün | verde azulado |
| 6 | 126A | grey green | vert‑gris | graugrün | verde grisáceo |
| 6 | 126B | grey green | vert‑gris | graugrün | verde grisáceo |
| 6 | 126C | grey green | vert‑gris | graugrün | verde grisáceo |
| 8 | 126D | blue green | vert‑bleu | blaugrün | verde azulado |
| 6 | 127A | grey green | vert‑gris | graugrün | verde grisáceo |
| 3 | 127B | medium green | vert moyen | mittel grün | verde medio |
| 3 | 127C | medium green | vert moyen | mittel grün | verde medio |
| 8 | 127D | blue green | vert‑bleu | blaugrün | verde azulado |
| 3 | 128A | medium green | vert moyen | mittel grün | verde medio |
| 8 | 128B | blue green | vert‑bleu | blaugrün | verde azulado |
| 8 | 128C | blue green | vert‑bleu | blaugrün | verde azulado |
| 8 | 128D | blue green | vert‑bleu | blaugrün | verde azulado |
| 3 | 129A | medium green | vert moyen | mittel grün | verde medio |
| 8 | 129B | blue green | vert‑bleu | blaugrün | verde azulado |
| 8 | 129C | blue green | vert‑bleu | blaugrün | verde azulado |
| 8 | 129D | blue green | vert‑bleu | blaugrün | verde azulado |
| 3 | 130A | medium green | vert moyen | mittel grün | verde medio |
| 3 | 130B | medium green | vert moyen | mittel grün | verde medio |
| 8 | 130C | blue green | vert‑bleu | blaugrün | verde azulado |
| 8 | 130D | blue green | vert‑bleu | blaugrün | verde azulado |
| 4 | 131A | dark green | vert foncé | dunkelgrün | verde oscuro |
| 4 | 131B | dark green | vert foncé | dunkelgrün | verde oscuro |
| 4 | 131C | dark green | vert foncé | dunkelgrün | verde oscuro |
| 3 | 131D | medium green | vert moyen | mittel grün | verde medio |
| 4 | 132A | dark green | vert foncé | dunkelgrün | verde oscuro |
| 4 | 132B | dark green | vert foncé | dunkelgrün | verde oscuro |
| 3 | 132C | medium green | vert moyen | mittel grün | verde medio |
| 3 | 132D | medium green | vert moyen | mittel grün | verde medio |
| 4 | 133A | dark green | vert foncé | dunkelgrün | verde oscuro |
| 6 | 133B | grey green | vert‑gris | graugrün | verde grisáceo |
| 6 | 133C | grey green | vert‑gris | graugrün | verde grisáceo |
| 6 | 133D | grey green | vert‑gris | graugrün | verde grisáceo |
| 3 | 134A | medium green | vert moyen | mittel grün | verde medio |
| 3 | 134B | medium green | vert moyen | mittel grün | verde medio |
| 3 | 134C | medium green | vert moyen | mittel grün | verde medio |
| 2 | 134D | light green | vert clair | Hellgrün | verde claro |
| 4 | 135A | dark green | vert foncé | dunkelgrün | verde oscuro |
| 4 | 135B | dark green | vert foncé | dunkelgrün | verde oscuro |
| 3 | 135C | medium green | vert moyen | mittel grün | verde medio |
| 2 | 135D | light green | vert clair | Hellgrün | verde claro |
| 4 | 136A | dark green | vert foncé | dunkelgrün | verde oscuro |
| 4 | 136B | dark green | vert foncé | dunkelgrün | verde oscuro |
| 9 | 136C | brown green | vert‑brun | braungrün | verde amarronado |
| 2 | 136D | light green | vert clair | Hellgrün | verde claro |
| 9 | 137A | brown green | vert‑brun | braungrün | verde amarronado |
| 9 | 137B | brown green | vert‑brun | braungrün | verde amarronado |
| 9 | 137C | brown green | vert‑brun | braungrün | verde amarronado |
| 9 | 137D | brown green | vert‑brun | braungrün | verde amarronado |
| 9 | 138A | brown green | vert‑brun | braungrün | verde amarronado |
| 9 | 138B | brown green | vert‑brun | braungrün | verde amarronado |
| 2 | 138C | light green | vert clair | Hellgrün | verde claro |
| 2 | 138D | light green | vert clair | Hellgrün | verde claro |
| 4 | 139A | dark green | vert foncé | dunkelgrün | verde oscuro |
| 9 | 139B | brown green | vert‑brun | braungrün | verde amarronado |
| 9 | 139C | brown green | vert‑brun | braungrün | verde amarronado |
| 2 | 139D | light green | vert clair | Hellgrün | verde claro |
| 3 | 140A | medium green | vert moyen | mittel grün | verde medio |
| 3 | 140B | medium green | vert moyen | mittel grün | verde medio |
| 2 | 140C | light green | vert clair | Hellgrün | verde claro |
| 2 | 140D | light green | vert clair | Hellgrün | verde claro |
| 4 | 141A | dark green | vert foncé | dunkelgrün | verde oscuro |
| 4 | 141B | dark green | vert foncé | dunkelgrün | verde oscuro |
| 4 | 141C | dark green | vert foncé | dunkelgrün | verde oscuro |
| 2 | 141D | light green | vert clair | Hellgrün | verde claro |
| 3 | 142A | medium green | vert moyen | mittel grün | verde medio |
| 2 | 142B | light green | vert clair | Hellgrün | verde claro |
| 2 | 142C | light green | vert clair | Hellgrün | verde claro |
| 2 | 142D | light green | vert clair | Hellgrün | verde claro |
| 4 | 143A | dark green | vert foncé | dunkelgrün | verde oscuro |
| 4 | 143B | dark green | vert foncé | dunkelgrün | verde oscuro |
| 4 | 143C | dark green | vert foncé | dunkelgrün | verde oscuro |
| 2 | 143D | light green | vert clair | Hellgrün | verde claro |
| 4 | 144A | dark green | vert foncé | dunkelgrün | verde oscuro |
| 2 | 144B | light green | vert clair | Hellgrün | verde claro |
| 2 | 144C | light green | vert clair | Hellgrün | verde claro |
| 2 | 144D | light green | vert clair | Hellgrün | verde claro |
| 2 | 145A | light green | vert clair | Hellgrün | verde claro |
| 2 | 145B | light green | vert clair | Hellgrün | verde claro |
| 2 | 145C | light green | vert clair | Hellgrün | verde claro |
| 2 | 145D | light green | vert clair | Hellgrün | verde claro |
| 9 | 146A | brown green | vert‑brun | braungrün | verde amarronado |
| 9 | 146B | brown green | vert‑brun | braungrün | verde amarronado |
| 9 | 146C | brown green | vert‑brun | braungrün | verde amarronado |
| 9 | 146D | brown green | vert‑brun | braungrün | verde amarronado |
| 9 | 147A | brown green | vert‑brun | braungrün | verde amarronado |
| 9 | 147B | brown green | vert‑brun | braungrün | verde amarronado |
| 9 | 147C | brown green | vert‑brun | braungrün | verde amarronado |
| 9 | 147D | brown green | vert‑brun | braungrün | verde amarronado |
| 9 | 148A | brown green | vert‑brun | braungrün | verde amarronado |
| 9 | 148B | brown green | vert‑brun | braungrün | verde amarronado |
| 9 | 148C | brown green | vert‑brun | braungrün | verde amarronado |
| 9 | 148D | brown green | vert‑brun | braungrün | verde amarronado |
| 5 | 149A | yellow green | vert‑jaune | gelbgrün | verde amarillento |
| 2 | 149B | light green | vert clair | Hellgrün | verde claro |
| 2 | 149C | light green | vert clair | Hellgrün | verde claro |
| 2 | 149D | light green | vert clair | Hellgrün | verde claro |
| 5 | 150A | yellow green | vert‑jaune | gelbgrün | verde amarillento |
| 5 | 150B | yellow green | vert‑jaune | gelbgrün | verde amarillento |
| 5 | 150C | yellow green | vert‑jaune | gelbgrün | verde amarillento |
| 5 | 150D | yellow green | vert‑jaune | gelbgrün | verde amarillento |
| 47 | 151A | green brown | brun‑vert | grünbraun | marrón verdoso |
| 47 | 151B | green brown | brun‑vert | grünbraun | marrón verdoso |
| 47 | 151C | green brown | brun‑vert | grünbraun | marrón verdoso |
| 47 | 151D | green brown | brun‑vert | grünbraun | marrón verdoso |
| 47 | 152A | green brown | brun‑vert | grünbraun | marrón verdoso |
| 47 | 152B | green brown | brun‑vert | grünbraun | marrón verdoso |
| 47 | 152C | green brown | brun‑vert | grünbraun | marrón verdoso |
| 47 | 152D | green brown | brun‑vert | grünbraun | marrón verdoso |
| 47 | 153A | green brown | brun‑vert | grünbraun | marrón verdoso |
| 47 | 153B | green brown | brun‑vert | grünbraun | marrón verdoso |
| 47 | 153C | green brown | brun‑vert | grünbraun | marrón verdoso |
| 47 | 153D | green brown | brun‑vert | grünbraun | marrón verdoso |
| 5 | 154A | yellow green | vert‑jaune | gelbgrün | verde amarillento |
| 5 | 154B | yellow green | vert‑jaune | gelbgrün | verde amarillento |
| 5 | 154C | yellow green | vert‑jaune | gelbgrün | verde amarillento |
| 5 | 154D | yellow green | vert‑jaune | gelbgrün | verde amarillento |
| 1 | 155A | white | blanc | Weiss | blanco |
| 1 | 155B | white | blanc | Weiss | blanco |
| 1 | 155C | white | blanc | Weiss | blanco |
| 1 | 155D | white | blanc | Weiss | blanco |
| 48 | 156A | grey | gris | Grau | gris |
| 48 | 156B | grey | gris | Grau | gris |
| 48 | 156C | grey | gris | Grau | gris |
| 48 | 156D | grey | gris | Grau | gris |
| 48 | 157A | grey | gris | Grau | gris |
| 48 | 157B | grey | gris | Grau | gris |
| 48 | 157C | grey | gris | Grau | gris |
| 1 | 157D | white | blanc | Weiss | blanco |
| 43 | 158A | light yellow brown | brun‑jaune clair | hellgelbbraun | marrón amarillento claro |
| 43 | 158B | light yellow brown | brun‑jaune clair | hellgelbbraun | marrón amarillento claro |
| 43 | 158C | light yellow brown | brun‑jaune clair | hellgelbbraun | marrón amarillento claro |
| 43 | 158D | light yellow brown | brun‑jaune clair | hellgelbbraun | marrón amarillento claro |
| 43 | 159A | light yellow brown | brun‑jaune clair | hellgelbbraun | marrón amarillento claro |
| 43 | 159B | light yellow brown | brun‑jaune clair | hellgelbbraun | marrón amarillento claro |
| 43 | 159C | light yellow brown | brun‑jaune clair | hellgelbbraun | marrón amarillento claro |
| 43 | 159D | light yellow brown | brun‑jaune clair | hellgelbbraun | marrón amarillento claro |
| 43 | 160A | light yellow brown | brun‑jaune clair | hellgelbbraun | marrón amarillento claro |
| 43 | 160B | light yellow brown | brun‑jaune clair | hellgelbbraun | marrón amarillento claro |
| 43 | 160C | light yellow brown | brun‑jaune clair | hellgelbbraun | marrón amarillento claro |
| 43 | 160D | light yellow brown | brun‑jaune clair | hellgelbbraun | marrón amarillento claro |
| 43 | 161A | light yellow brown | brun‑jaune clair | hellgelbbraun | marrón amarillento claro |
| 43 | 161B | light yellow brown | brun‑jaune clair | hellgelbbraun | marrón amarillento claro |
| 43 | 161C | light yellow brown | brun‑jaune clair | hellgelbbraun | marrón amarillento claro |
| 43 | 161D | light yellow brown | brun‑jaune clair | hellgelbbraun | marrón amarillento claro |
| 43 | 162A | light yellow brown | brun‑jaune clair | hellgelbbraun | marrón amarillento claro |
| 43 | 162B | light yellow brown | brun‑jaune clair | hellgelbbraun | marrón amarillento claro |
| 43 | 162C | light yellow brown | brun‑jaune clair | hellgelbbraun | marrón amarillento claro |
| 43 | 162D | light yellow brown | brun‑jaune clair | hellgelbbraun | marrón amarillento claro |
| 44 | 163A | yellow brown | brun‑jaune | gelbbraun | marrón amarillento |
| 43 | 163B | light yellow brown | brun‑jaune clair | hellgelbbraun | marrón amarillento claro |
| 43 | 163C | light yellow brown | brun‑jaune clair | hellgelbbraun | marrón amarillento claro |
| 43 | 163D | light yellow brown | brun‑jaune clair | hellgelbbraun | marrón amarillento claro |
| 44 | 164A | yellow brown | brun‑jaune | gelbbraun | marrón amarillento |
| 44 | 164B | yellow brown | brun‑jaune | gelbbraun | marrón amarillento |
| 44 | 164C | yellow brown | brun‑jaune | gelbbraun | marrón amarillento |
| 43 | 164D | light yellow brown | brun‑jaune clair | hellgelbbraun | marrón amarillento claro |
| 41 | 165A | medium brown | brun moyen | mittelbraun | marrón medio |
| 44 | 165B | yellow brown | brun‑jaune | gelbbraun | marrón amarillento |
| 44 | 165C | yellow brown | brun‑jaune | gelbbraun | marrón amarillento |
| 43 | 165D | light yellow brown | brun‑jaune clair | hellgelbbraun | marrón amarillento claro |
| 41 | 166A | medium brown | brun moyen | mittelbraun | marrón medio |
| 41 | 166B | medium brown | brun moyen | mittelbraun | marrón medio |
| 40 | 166C | light brown | brun clair | hellbraun | marrón claro |
| 40 | 166D | light brown | brun clair | hellbraun | marrón claro |
| 44 | 167A | yellow brown | brun‑jaune | gelbbraun | marrón amarillento |
| 44 | 167B | yellow brown | brun‑jaune | gelbbraun | marrón amarillento |
| 44 | 167C | yellow brown | brun‑jaune | gelbbraun | marrón amarillento |
| 44 | 167D | yellow brown | brun‑jaune | gelbbraun | marrón amarillento |
| 45 | 168A | orange brown | brun‑orange | orangebraun | marrón anaranjado |
| 45 | 168B | orange brown | brun‑orange | orangebraun | marrón anaranjado |
| 44 | 168C | yellow brown | brun‑jaune | gelbbraun | marrón amarillento |
| 44 | 168D | yellow brown | brun‑jaune | gelbbraun | marrón amarillento |
| 45 | 169A | orange brown | brun‑orange | orangebraun | marrón anaranjado |
| 45 | 169B | orange brown | brun‑orange | orangebraun | marrón anaranjado |
| 45 | 169C | orange brown | brun‑orange | orangebraun | marrón anaranjado |
| 45 | 169D | orange brown | brun‑orange | orangebraun | marrón anaranjado |
| 45 | 170A | orange brown | brun‑orange | orangebraun | marrón anaranjado |
| 45 | 170B | orange brown | brun‑orange | orangebraun | marrón anaranjado |
| 45 | 170C | orange brown | brun‑orange | orangebraun | marrón anaranjado |
| 45 | 170D | orange brown | brun‑orange | orangebraun | marrón anaranjado |
| 41 | 171A | medium brown | brun moyen | mittelbraun | marrón medio |
| 45 | 171B | orange brown | brun‑orange | orangebraun | marrón anaranjado |
| 45 | 171C | orange brown | brun‑orange | orangebraun | marrón anaranjado |
| 45 | 171D | orange brown | brun‑orange | orangebraun | marrón anaranjado |
| 41 | 172A | medium brown | brun moyen | mittelbraun | marrón medio |
| 41 | 172B | medium brown | brun moyen | mittelbraun | marrón medio |
| 45 | 172C | orange brown | brun‑orange | orangebraun | marrón anaranjado |
| 45 | 172D | orange brown | brun‑orange | orangebraun | marrón anaranjado |
| 41 | 173A | medium brown | brun moyen | mittelbraun | marrón medio |
| 45 | 173B | orange brown | brun‑orange | orangebraun | marrón anaranjado |
| 40 | 173C | light brown | brun clair | hellbraun | marrón claro |
| 40 | 173D | light brown | brun clair | hellbraun | marrón claro |
| 41 | 174A | medium brown | brun moyen | mittelbraun | marrón medio |
| 40 | 174B | light brown | brun clair | hellbraun | marrón claro |
| 40 | 174C | light brown | brun clair | hellbraun | marrón claro |
| 40 | 174D | light brown | brun clair | hellbraun | marrón claro |
| 41 | 175A | medium brown | brun moyen | mittelbraun | marrón medio |
| 41 | 175B | medium brown | brun moyen | mittelbraun | marrón medio |
| 41 | 175C | medium brown | brun moyen | mittelbraun | marrón medio |
| 41 | 175D | medium brown | brun moyen | mittelbraun | marrón medio |
| 41 | 176A | medium brown | brun moyen | mittelbraun | marrón medio |
| 41 | 176B | medium brown | brun moyen | mittelbraun | marrón medio |
| 41 | 176C | medium brown | brun moyen | mittelbraun | marrón medio |
| 40 | 176D | light brown | brun clair | hellbraun | marrón claro |
| 41 | 177A | medium brown | brun moyen | mittelbraun | marrón medio |
| 41 | 177B | medium brown | brun moyen | mittelbraun | marrón medio |
| 40 | 177C | light brown | brun clair | hellbraun | marrón claro |
| 40 | 177D | light brown | brun clair | hellbraun | marrón claro |
| 26 | 178A | brown purple | pourpre brun | braunpurpur | púrpura amarronado |
| 26 | 178B | brown purple | pourpre brun | braunpurpur | púrpura amarronado |
| 25 | 178C | brown red | rouge‑brun | braunrot | rojo amarronado |
| 25 | 178D | brown red | rouge‑brun | braunrot | rojo amarronado |
| 25 | 179A | brown red | rouge‑brun | braunrot | rojo amarronado |
| 25 | 179B | brown red | rouge‑brun | braunrot | rojo amarronado |
| 45 | 179C | orange brown | brun‑orange | orangebraun | marrón anaranjado |
| 15 | 179D | orange pink | rose orangé | orangerosa | rosa anaranjado |
| 25 | 180A | brown red | rouge‑brun | braunrot | rojo amarronado |
| 25 | 180B | brown red | rouge‑brun | braunrot | rojo amarronado |
| 25 | 180C | brown red | rouge‑brun | braunrot | rojo amarronado |
| 25 | 180D | brown red | rouge‑brun | braunrot | rojo amarronado |
| 25 | 181A | brown red | rouge‑brun | braunrot | rojo amarronado |
| 25 | 181B | brown red | rouge‑brun | braunrot | rojo amarronado |
| 25 | 181C | brown red | rouge‑brun | braunrot | rojo amarronado |
| 25 | 181D | brown red | rouge‑brun | braunrot | rojo amarronado |
| 25 | 182A | brown red | rouge‑brun | braunrot | rojo amarronado |
| 25 | 182B | brown red | rouge‑brun | braunrot | rojo amarronado |
| 25 | 182C | brown red | rouge‑brun | braunrot | rojo amarronado |
| 25 | 182D | brown red | rouge‑brun | braunrot | rojo amarronado |
| 26 | 183A | brown purple | pourpre brun | braunpurpur | púrpura amarronado |
| 26 | 183B | brown purple | pourpre brun | braunpurpur | púrpura amarronado |
| 26 | 183C | brown purple | pourpre brun | braunpurpur | púrpura amarronado |
| 26 | 183D | brown purple | pourpre brun | braunpurpur | púrpura amarronado |
| 26 | 184A | brown purple | pourpre brun | braunpurpur | púrpura amarronado |
| 26 | 184B | brown purple | pourpre brun | braunpurpur | púrpura amarronado |
| 26 | 184C | brown purple | pourpre brun | braunpurpur | púrpura amarronado |
| 26 | 184D | brown purple | pourpre brun | braunpurpur | púrpura amarronado |
| 24 | 185A | dark purple red | pourpre foncé | dunkelpurpurrot | rojo púrpura oscuro |
| 26 | 185B | brown purple | pourpre brun | braunpurpur | púrpura amarronado |
| 26 | 185C | brown purple | pourpre brun | braunpurpur | púrpura amarronado |
| 26 | 185D | brown purple | pourpre brun | braunpurpur | púrpura amarronado |
| 26 | 186A | brown purple | pourpre brun | braunpurpur | púrpura amarronado |
| 26 | 186B | brown purple | pourpre brun | braunpurpur | púrpura amarronado |
| 19 | 186C | blue pink | rose‑bleu | blaurosa | rosa azulado |
| 19 | 186D | blue pink | rose‑bleu | blaurosa | rosa azulado |
| 26 | 187A | brown purple | pourpre brun | braunpurpur | púrpura amarronado |
| 24 | 187B | dark purple red | pourpre foncé | dunkelpurpurrot | rojo púrpura oscuro |
| 24 | 187C | dark purple red | pourpre foncé | dunkelpurpurrot | rojo púrpura oscuro |
| 24 | 187D | dark purple red | pourpre foncé | dunkelpurpurrot | rojo púrpura oscuro |
| 49 | 188A | green grey | gris‑vert | grüngrau | gris verdoso |
| 49 | 188B | green grey | gris‑vert | grüngrau | gris verdoso |
| 49 | 188C | green grey | gris‑vert | grüngrau | gris verdoso |
| 49 | 188D | green grey | gris‑vert | grüngrau | gris verdoso |
| 9 | 189A | brown green | vert‑brun | braungrün | verde amarronado |
| 49 | 189B | green grey | gris‑vert | grüngrau | gris verdoso |
| 49 | 189C | green grey | gris‑vert | grüngrau | gris verdoso |
| 49 | 189D | green grey | gris‑vert | grüngrau | gris verdoso |
| 49 | 190A | green grey | gris‑vert | grüngrau | gris verdoso |
| 49 | 190B | green grey | gris‑vert | grüngrau | gris verdoso |
| 49 | 190C | green grey | gris‑vert | grüngrau | gris verdoso |
| 49 | 190D | green grey | gris‑vert | grüngrau | gris verdoso |
| 9 | 191A | brown green | vert‑brun | braungrün | verde amarronado |
| 9 | 191B | brown green | vert‑brun | braungrün | verde amarronado |
| 49 | 191C | green grey | gris‑vert | grüngrau | gris verdoso |
| 49 | 191D | green grey | gris‑vert | grüngrau | gris verdoso |
| 49 | 192A | green grey | gris‑vert | grüngrau | gris verdoso |
| 49 | 192B | green grey | gris‑vert | grüngrau | gris verdoso |
| 49 | 192C | green grey | gris‑vert | grüngrau | gris verdoso |
| 49 | 192D | green grey | gris‑vert | grüngrau | gris verdoso |
| 9 | 193A | brown green | vert‑brun | braungrün | verde amarronado |
| 9 | 193B | brown green | vert‑brun | braungrün | verde amarronado |
| 49 | 193C | green grey | gris‑vert | grüngrau | gris verdoso |
| 49 | 193D | green grey | gris‑vert | grüngrau | gris verdoso |
| 9 | 194A | brown green | vert‑brun | braungrün | verde amarronado |
| 9 | 194B | brown green | vert‑brun | braungrün | verde amarronado |
| 9 | 194C | brown green | vert‑brun | braungrün | verde amarronado |
| 48 | 194D | grey | gris | Grau | gris |
| 48 | 195A | grey | gris | Grau | gris |
| 48 | 195B | grey | gris | Grau | gris |
| 48 | 195C | grey | gris | Grau | gris |
| 48 | 195D | grey | gris | Grau | gris |
| 48 | 196A | grey | gris | Grau | gris |
| 48 | 196B | grey | gris | Grau | gris |
| 48 | 196C | grey | gris | Grau | gris |
| 48 | 196D | grey | gris | Grau | gris |
| 48 | 197A | grey | gris | Grau | gris |
| 48 | 197B | grey | gris | Grau | gris |
| 48 | 197C | grey | gris | Grau | gris |
| 48 | 197D | grey | gris | Grau | gris |
| 48 | 198A | grey | gris | Grau | gris |
| 48 | 198B | grey | gris | Grau | gris |
| 48 | 198C | grey | gris | Grau | gris |
| 48 | 198D | grey | gris | Grau | gris |
| 46 | 199A | grey brown | brun‑gris | graubraun | marrón grisáceo |
| 46 | 199B | grey brown | brun‑gris | graubraun | marrón grisáceo |
| 46 | 199C | grey brown | brun‑gris | graubraun | marrón grisáceo |
| 46 | 199D | grey brown | brun‑gris | graubraun | marrón grisáceo |
| 42 | 200A | dark brown | brun foncé | dunkelbraun | marrón oscuro |
| 42 | 200B | dark brown | brun foncé | dunkelbraun | marrón oscuro |
| 42 | 200C | dark brown | brun foncé | dunkelbraun | marrón oscuro |
| 41 | 200D | medium brown | brun moyen | mittelbraun | marrón medio |
| 48 | 201A | grey | gris | Grau | gris |
| 48 | 201B | grey | gris | Grau | gris |
| 48 | 201C | grey | gris | Grau | gris |
| 48 | 201D | grey | gris | Grau | gris |
| 50 | 202A | black | noir | schwarz | negro |
| 48 | 202B | grey | gris | Grau | gris |
| 48 | 202C | grey | gris | Grau | gris |
| 48 | 202D | grey | gris | Grau | gris |
| 50 | 203 A | black | noir | schwarz | negro |
| 50 | 203 B | black | noir | schwarz | negro |
| 50 | 203 C | black | noir | schwarz | negro |
| 50 | 203 D | black | noir | schwarz | negro |
| 20 | N 025A | orange red | rouge orangé | orangerot | rojo anaranjado |
| 14 | N 025B | orange | orange | Orange | naranja |
| 14 | N 025C | orange | orange | Orange | naranja |
| 13 | N 025D | yellow orange | orangé jaune | gelborange | naranja amarillento |
| 21 | N 030A | red | rouge | Rot | rojo |
| 20 | N 030B | orange red | rouge orangé | orangerot | rojo anaranjado |
| 20 | N 030C | orange red | rouge orangé | orangerot | rojo anaranjado |
| 14 | N 030D | orange | orange | Orange | naranja |
| 24 | N 034A | dark purple red | pourpre foncé | dunkelpurpurrot | rojo púrpura oscuro |
| 21 | N 034B | red | rouge | Rot | rojo |
| 22 | N 034C | dark pink red | rouge‑rose foncé | dunkelrosarot | rojo rosado oscuro |
| 45 | N 034D | orange brown | brun‑orange | orangebraun | marrón anaranjado |
| 23 | N 057A | purple red | rouge pourpre | purpurrot | rojo púrpura |
| 23 | N 057B | purple red | rouge pourpre | purpurrot | rojo púrpura |
| 23 | N 057C | purple red | rouge pourpre | purpurrot | rojo púrpura |
| 23 | N 057D | purple red | rouge pourpre | purpurrot | rojo púrpura |
| 23 | N 066A | purple red | rouge pourpre | purpurrot | rojo púrpura |
| 23 | N 066B | purple red | rouge pourpre | purpurrot | rojo púrpura |
| 19 | N 066C | blue pink | rose‑bleu | blaurosa | rosa azulado |
| 19 | N 066D | blue pink | rose‑bleu | blaurosa | rosa azulado |
| 27 | N 074A | purple | pourpre | Purpurn | púrpura |
| 27 | N 074B | purple | pourpre | Purpurn | púrpura |
| 19 | N 074C | blue pink | rose‑bleu | blaurosa | rosa azulado |
| 19 | N 074D | blue pink | rose‑bleu | blaurosa | rosa azulado |
| 26 | N 077A | brown purple | pourpre brun | braunpurpur | púrpura amarronado |
| 28 | N 077B | violet | violet | Violett | violeta |
| 29 | N 077C | dark violet | violet foncé | dunkelviolett | violeta oscuro |
| 28 | N 077D | violet | violet | Violett | violeta |
| 28 | N 078A | violet | violet | Violett | violeta |
| 28 | N 078B | violet | violet | Violett | violeta |
| 28 | N 078C | violet | violet | Violett | violeta |
| 28 | N 078D | violet | violet | Violett | violeta |
| 29 | N 079A | dark violet | violet foncé | dunkelviolett | violeta oscuro |
| 29 | N 079B | dark violet | violet foncé | dunkelviolett | violeta oscuro |
| 27 | N 079C | purple | pourpre | Purpurn | púrpura |
| 28 | N 079D | violet | violet | Violett | violeta |
| 28 | N 080A | violet | violet | Violett | violeta |
| 28 | N 080B | violet | violet | Violett | violeta |
| 28 | N 080C | violet | violet | Violett | violeta |
| 28 | N 080D | violet | violet | Violett | violeta |
| 28 | N 081A | violet | violet | Violett | violeta |
| 28 | N 081B | violet | violet | Violett | violeta |
| 28 | N 081C | violet | violet | Violett | violeta |
| 28 | N 081D | violet | violet | Violett | violeta |
| 28 | N 082A | violet | violet | Violett | violeta |
| 31 | N 082B | blue violet | violet‑bleu | blauviolett | violeta azulado |
| 31 | N 082C | blue violet | violet‑bleu | blauviolett | violeta azulado |
| 31 | N 082D | blue violet | violet‑bleu | blauviolett | violeta azulado |
| 31 | N 087A | blue violet | violet‑bleu | blauviolett | violeta azulado |
| 31 | N 087B | blue violet | violet‑bleu | blauviolett | violeta azulado |
| 31 | N 087C | blue violet | violet‑bleu | blauviolett | violeta azulado |
| 31 | N 087D | blue violet | violet‑bleu | blauviolett | violeta azulado |
| 31 | N 088A | blue violet | violet‑bleu | blauviolett | violeta azulado |
| 31 | N 088B | blue violet | violet‑bleu | blauviolett | violeta azulado |
| 31 | N 088C | blue violet | violet‑bleu | blauviolett | violeta azulado |
| 31 | N 088D | blue violet | violet‑bleu | blauviolett | violeta azulado |
| 33 | N 089A | violet blue | bleu‑violet | violettblau | azul violáceo |
| 33 | N 089B | violet blue | bleu‑violet | violettblau | azul violáceo |
| 31 | N 089C | blue violet | violet‑bleu | blauviolett | violeta azulado |
| 31 | N 089D | blue violet | violet‑bleu | blauviolett | violeta azulado |
| 29 | N 092A | dark violet | violet foncé | dunkelviolett | violeta oscuro |
| 33 | N 092B | violet blue | bleu‑violet | violettblau | azul violáceo |
| 33 | N 092C | violet blue | bleu‑violet | violettblau | azul violáceo |
| 29 | N 092D | dark violet | violet foncé | dunkelviolett | violeta oscuro |
| 35 | N 109A | medium blue | bleu moyen | mittelblau | azul medio |
| 35 | N 109B | medium blue | bleu moyen | mittelblau | azul medio |
| 35 | N 109C | medium blue | bleu moyen | mittelblau | azul medio |
| 34 | N 109D | light blue | bleu clair | Hellblau | azul claro |
| 4 | N 134A | dark green | vert foncé | dunkelgrün | verde oscuro |
| 4 | N 134B | dark green | vert foncé | dunekgrün | verde oscuro |
| 3 | N 134C | medium green | vert moyen | mittel grün | verde medio |
| 3 | N 134D | medium green | vert moyen | mittel grün | verde medio |
| 9 | N 137A | brown green | vert‑brun | braungrün | verde amarronado |
| 9 | N 137B | brown green | vert‑brun | braungrün | verde amarronado |
| 9 | N 137C | brown green | vert‑brun | braungrün | verde amarronado |
| 9 | N 137D | brown green | vert‑brun | braungrün | verde amarronado |
| 4 | N 138A | dark green | vert foncé | dunkelgrün | verde oscuro |
| 9 | N 138B | brown green | vert‑brun | braungrün | verde amarronado |
| 9 | N 138C | brown green | vert‑brun | braungrün | verde amarronado |
| 9 | N 138D | brown green | vert‑brun | braungrün | verde amarronado |
| 2 | N 144A | light green | vert clair | Hellgrün | verde claro |
| 2 | N 144B | light green | vert clair | Hellgrün | verde claro |
| 2 | N 144C | light green | vert clair | Hellgrün | verde claro |
| 2 | N 144D | light green | vert clair | Hellgrün | verde claro |
| 1 | N 155A | white | blanc | Weiss | blanco |
| 1 | N 155B | white | blanc | Weiss | blanco |
| 1 | N 155C | white | blanc | Weiss | blanco |
| 1 | N 155D | white | blanc | Weiss | blanco |
| 45 | N 163A | orange brown | brun‑orange | orangebraun | marrón anaranjado |
| 45 | N 163B | orange brown | brun‑orange | orangebraun | marrón anaranjado |
| 44 | N 163C | yellow brown | brun‑jaune | gelbbraun | marrón amarillento |
| 44 | N 163D | yellow brown | brun‑jaune | gelbbraun | marrón amarillento |
| 44 | N 167A | yellow brown | brun‑jaune | gelbbraun | marrón amarillento |
| 44 | N 167B | yellow brown | brun‑jaune | gelbbraun | marrón amarillento |
| 44 | N 167C | yellow brown | brun‑jaune | gelbbraun | marrón amarillento |
| 44 | N 167D | yellow brown | brun‑jaune | gelbbraun | marrón amarillento |
| 40 | N 170A | light brown | brun clair | hellbraun | marrón claro |
| 40 | N 170B | light brown | brun clair | hellbraun | marrón claro |
| 40 | N 170C | light brown | brun clair | hellbraun | marrón claro |
| 45 | N 170D | orange brown | brun‑orange | orangebraun | marrón anaranjado |
| 45 | N 172A | orange brown | brun‑orange | orangebraun | marrón anaranjado |
| 45 | N 172B | orange brown | brun‑orange | orangebraun | marrón anaranjado |
| 45 | N 172C | orange brown | brun‑orange | orangebraun | marrón anaranjado |
| 44 | N 172D | yellow brown | brun‑jaune | gelbbraun | marrón amarillento |
| 50 | N 186A | black | noir | schwarz | negro |
| 50 | N 186B | black | noir | schwarz | negro |
| 26 | N 186C | brown purple | pourpre brun | braunpurpur | púrpura amarronado |
| 26 | N 186D | brown purple | pourpre brun | braunpurpur | púrpura amarronado |
| 50 | N 187A | black | noir | schwarz | negro |
| 48 | N 187B | grey | gris | Grau | gris |
| 48 | N 187C | grey | gris | Grau | gris |
| 48 | N 187D | grey | gris | Grau | gris |
| 49 | N 189A | green grey | gris‑vert | grüngrau | gris verdoso |
| 49 | N 189B | green grey | gris‑vert | grüngrau | gris verdoso |
| 49 | N 189C | green grey | gris‑vert | grüngrau | gris verdoso |
| 49 | N 189D | green grey | gris‑vert | grüngrau | gris verdoso |
| 46 | N 199A | grey brown | brun‑gris | graubraun | marrón grisáceo |
| 42 | N 199B | dark brown | brun foncé | dunkelbraun | marrón oscuro |
| 46 | N 199C | grey brown | brun‑gris | graubraun | marrón grisáceo |
| 46 | N 199D | grey brown | brun‑gris | graubraun | marrón grisáceo |
| 42 | N 200A | dark brown | brun foncé | dunkelbraun | marrón oscuro |
| 48 | N 200B | grey | gris | Grau | gris |
| 48 | N 200C | grey | gris | Grau | gris |
| 48 | N 200D | grey | gris | Grau | gris |
| 1 | NN 155A | white | blanc | Weiss | blanco |
| 1 | NN 155B | white | blanc | Weiss | blanco |
| 1 | NN 155C | white | blanc | Weiss | blanco |
| 1 | NN 155D | white | blanc | Weiss | blanco |

[L’appendice II suit]

## Appendice II de l’annexe : Couleurs RHS contenues dans chaque groupe de couleurs UPOV

GROUPES DE COULEUR UPOV D’APRES LES NUMEROS DU CODE RHS DES COULEURS (EDITIONS 1986, 1995, 2001 ET 2007)

| Nº de groupe UPOV | Nº RHS | english | français | deutsch | español |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 155A | white | blanc | Weiss | blanco |
| 1 | 155B | white | blanc | Weiss | blanco |
| 1 | 155C | white | blanc | Weiss | blanco |
| 1 | 155D | white | blanc | Weiss | blanco |
| 1 | N 155A | white | blanc | Weiss | blanco |
| 1 | N 155B | white | blanc | Weiss | blanco |
| 1 | N 155C | white | blanc | Weiss | blanco |
| 1 | N 155D | white | blanc | Weiss | blanco |
| 1 | NN 155A | white | blanc | Weiss | blanco |
| 1 | NN 155B | white | blanc | Weiss | blanco |
| 1 | NN 155C | white | blanc | Weiss | blanco |
| 1 | NN 155D | white | blanc | Weiss | blanco |
| 1 | 157D | white | blanc | Weiss | blanco |
| 2 | 134D | light green | vert clair | hellgrün | verde claro |
| 2 | 135D | light green | vert clair | hellgrün | verde claro |
| 2 | 136D | light green | vert clair | hellgrün | verde claro |
| 2 | 138C | light green | vert clair | hellgrün | verde claro |
| 2 | 138D | light green | vert clair | hellgrün | verde claro |
| 2 | 139D | light green | vert clair | hellgrün | verde claro |
| 2 | 140C | light green | vert clair | hellgrün | verde claro |
| 2 | 140D | light green | vert clair | hellgrün | verde claro |
| 2 | 141D | light green | vert clair | hellgrün | verde claro |
| 2 | 142B | light green | vert clair | hellgrün | verde claro |
| 2 | 142C | light green | vert clair | hellgrün | verde claro |
| 2 | 142D | light green | vert clair | hellgrün | verde claro |
| 2 | 143D | light green | vert clair | hellgrün | verde claro |
| 2 | 144B | light green | vert clair | hellgrün | verde claro |
| 2 | 144C | light green | vert clair | hellgrün | verde claro |
| 2 | 144D | light green | vert clair | hellgrün | verde claro |
| 2 | N 144A | light green | vert clair | hellgrün | verde claro |
| 2 | N 144B | light green | vert clair | hellgrün | verde claro |
| 2 | N 144C | light green | vert clair | hellgrün | verde claro |
| 2 | N 144D | light green | vert clair | hellgrün | verde claro |
| 2 | 145A | light green | vert clair | hellgrün | verde claro |
| 2 | 145B | light green | vert clair | hellgrün | verde claro |
| 2 | 145C | light green | vert clair | hellgrün | verde claro |
| 2 | 145D | light green | vert clair | hellgrün | verde claro |
| 2 | 149B | light green | vert clair | hellgrün | verde claro |
| 2 | 149C | light green | vert clair | hellgrün | verde claro |
| 2 | 149D | light green | vert clair | hellgrün | verde claro |
| 3 | 124A | medium green | vert moyen | mittel grün | verde medio |
| 3 | 125A | medium green | vert moyen | mittel grün | verdemedio |
| 3 | 125B | medium green | vert moyen | mittel grün | verde medio |
| 3 | 127B | medium green | vert moyen | mittel grün | verde medio |
| 3 | 127C | medium green | vert moyen | mittel grün | verde medio |
| 3 | 128A | medium green | vert moyen | mittel grün | verde medio |
| 3 | 129A | medium green | vert moyen | mittel grün | verde medio |
| 3 | 130A | medium green | vert moyen | mittel grün | verde medio |
| 3 | 130B | medium green | vert moyen | mittel grün | verde medio |
| 3 | 131D | medium green | vert moyen | mittel grün | verde medio |
| 3 | 132C | medium green | vert moyen | mittel grün | verde medio |
| 3 | 132D | medium green | vert moyen | mittel grün | verde medio |
| 3 | 134A | medium green | vert moyen | mittel grün | verde medio |
| 3 | 134B | medium green | vert moyen | mittel grün | verde medio |
| 3 | 134C | medium green | vert moyen | mittel grün | verde medio |
| 3 | N 134C | medium green | vert moyen | mittel grün | verde medio |
| 3 | N 134D | medium green | vert moyen | mittel grün | verde medio |
| 3 | 135C | medium green | vert moyen | mittel grün | verde medio |
| 3 | 140A | medium green | vert moyen | mittel grün | verde medio |
| 3 | 140B | medium green | vert moyen | mittel grün | verde medio |
| 3 | 142A | medium green | vert moyen | mittel grün | verde medio |
| 4 | 131A | dark green | vert foncé | dunkelgrün | verde oscuro |
| 4 | 131B | dark green | vert foncé | dunkelgrün | verde oscuro |
| 4 | 131C | dark green | vert foncé | dunkelgrün | verde oscuro |
| 4 | 132A | dark green | vert foncé | dunkelgrün | verde oscuro |
| 4 | 132B | dark green | vert foncé | dunkelgrün | verde oscuro |
| 4 | 133A | dark green | vert foncé | dunkelgrün | verde oscuro |
| 4 | N 134A | dark green | vert foncé | dunkelgrün | verde oscuro |
| 4 | N 134B | dark green | vert foncé | dunekgrün | verde oscuro |
| 4 | 135A | dark green | vert foncé | dunkelgrün | verde oscuro |
| 4 | 135B | dark green | vert foncé | dunkelgrün | verde oscuro |
| 4 | 136A | dark green | vert foncé | dunkelgrün | verde oscuro |
| 4 | 136B | dark green | vert foncé | dunkelgrün | verde oscuro |
| 4 | N 138A | dark green | vert foncé | dunkelgrün | verde oscuro |
| 4 | 139A | dark green | vert foncé | dunkelgrün | verde oscuro |
| 4 | 141A | dark green | vert foncé | dunkelgrün | verde oscuro |
| 4 | 141B | dark green | vert foncé | dunkelgrün | verde oscuro |
| 4 | 141C | dark green | vert foncé | dunkelgrün | verde oscuro |
| 4 | 143A | dark green | vert foncé | dunkelgrün | verde oscuro |
| 4 | 143B | dark green | vert foncé | dunkelgrün | verde oscuro |
| 4 | 143C | dark green | vert foncé | dunkelgrün | verde oscuro |
| 4 | 144A | dark green | vert foncé | dunkelgrün | verde oscuro |
| 5 | 001B | yellow green | vert‑jaune | gelbgrün | verde amarillento |
| 5 | 001C | yellow green | vert‑jaune | gelbgrün | verde amarillento |
| 5 | 001D | yellow green | vert‑jaune | gelbgrün | verde amarillento |
| 5 | 002C | yellow green | vert‑jaune | gelbgrün | verde amarillento |
| 5 | 002D | yellow green | vert‑jaune | gelbgrün | verde amarillento |
| 5 | 003D | yellow green | vert‑jaune | gelbgrün | verde amarillento |
| 5 | 004C | yellow green | vert‑jaune | gelbgrün | verde amarillento |
| 5 | 149A | yellow green | vert‑jaune | gelbgrün | verde amarillento |
| 5 | 150A | yellow green | vert‑jaune | gelbgrün | verde amarillento |
| 5 | 150B | yellow green | vert‑jaune | gelbgrün | verde amarillento |
| 5 | 150C | yellow green | vert‑jaune | gelbgrün | verde amarillento |
| 5 | 150D | yellow green | vert‑jaune | gelbgrün | verde amarillento |
| 5 | 154A | yellow green | vert‑jaune | gelbgrün | verde amarillento |
| 5 | 154B | yellow green | vert‑jaune | gelbgrün | verde amarillento |
| 5 | 154C | yellow green | vert‑jaune | gelbgrün | verde amarillento |
| 5 | 154D | yellow green | vert‑jaune | gelbgrün | verde amarillento |
| 6 | 126A | grey green | vert‑gris | graugrün | verde grisáceo |
| 6 | 126B | grey green | vert‑gris | graugrün | verde grisáceo |
| 6 | 126C | grey green | vert‑gris | graugrün | verde grisáceo |
| 6 | 127A | grey green | vert‑gris | graugrün | verde grisáceo |
| 6 | 133B | grey green | vert‑gris | graugrün | verde grisáceo |
| 6 | 133C | grey green | vert‑gris | graugrün | verde grisáceo |
| 6 | 133D | grey green | vert‑gris | graugrün | verde grisáceo |
| 7 | 120A | light blue green | vert‑bleu clair | hellblaugrün | verde azulado claro |
| 7 | 120B | light blue green | vert‑bleu clair | hellblaugrün | verde azulado claro |
| 7 | 120C | light blue green | vert‑bleu clair | hellblaugrün | verde azulado claro |
| 7 | 121B | light blue green | vert‑bleu clair | hellblaugrün | verde azulado claro |
| 7 | 123A | light blue green | vert‑bleu clair | hellblaugrün | verde azulado claro |
| 7 | 123B | light blue green | vert‑bleu clair | hellblaugrün | verde azulado claro |
| 7 | 123C | light blue green | vert‑bleu clair | hellblaugrün | verde azulado claro |
| 7 | 123D | light blue green | vert‑bleu clair | hellblaugrün | verde azulado claro |
| 7 | 124C | light blue green | vert‑bleu clair | hellblaugrün | verde azulado claro |
| 7 | 124D | light blue green | vert‑bleu clair | hellblaugrün | verde azulado claro |
| 8 | 124B | blue green | vert‑bleu | blaugrün | verde azulado |
| 8 | 125C | blue green | vert‑bleu | blaugrün | verde azulado |
| 8 | 125D | blue green | vert‑bleu | blaugrün | verde azulado |
| 8 | 126D | blue green | vert‑bleu | blaugrün | verde azulado |
| 8 | 127D | blue green | vert‑bleu | blaugrün | verde azulado |
| 8 | 128B | blue green | vert‑bleu | blaugrün | verde azulado |
| 8 | 128C | blue green | vert‑bleu | blaugrün | verde azulado |
| 8 | 128D | blue green | vert‑bleu | blaugrün | verde azulado |
| 8 | 129B | blue green | vert‑bleu | blaugrün | verde azulado |
| 8 | 129C | blue green | vert‑bleu | blaugrün | verde azulado |
| 8 | 129D | blue green | vert‑bleu | blaugrün | verde azulado |
| 8 | 130C | blue green | vert‑bleu | blaugrün | verde azulado |
| 8 | 130D | blue green | vert‑bleu | blaugrün | verde azulado |
| 9 | 136C | brown green | vert‑brun | braungrün | verde amarronado |
| 9 | 137A | brown green | vert‑brun | braungrün | verde amarronado |
| 9 | 137B | brown green | vert‑brun | braungrün | verde amarronado |
| 9 | 137C | brown green | vert‑brun | braungrün | verde amarronado |
| 9 | 137D | brown green | vert‑brun | braungrün | verde amarronado |
| 9 | N 137A | brown green | vert‑brun | braungrün | verde amarronado |
| 9 | N 137B | brown green | vert‑brun | braungrün | verde amarronado |
| 9 | N 137C | brown green | vert‑brun | braungrün | verde amarronado |
| 9 | N 137D | brown green | vert‑brun | braungrün | verde amarronado |
| 9 | 138A | brown green | vert‑brun | braungrün | verde amarronado |
| 9 | 138B | brown green | vert‑brun | braungrün | verde amarronado |
| 9 | N 138B | brown green | vert‑brun | braungrün | verde amarronado |
| 9 | N 138C | brown green | vert‑brun | braungrün | verde amarronado |
| 9 | N 138D | brown green | vert‑brun | braungrün | verde amarronado |
| 9 | 139B | brown green | vert‑brun | braungrün | verde amarronado |
| 9 | 139C | brown green | vert‑brun | braungrün | verde amarronado |
| 9 | 146A | brown green | vert‑brun | braungrün | verde amarronado |
| 9 | 146B | brown green | vert‑brun | braungrün | verde amarronado |
| 9 | 146C | brown green | vert‑brun | braungrün | verde amarronado |
| 9 | 146D | brown green | vert‑brun | braungrün | verde amarronado |
| 9 | 147A | brown green | vert‑brun | braungrün | verde amarronado |
| 9 | 147B | brown green | vert‑brun | braungrün | verde amarronado |
| 9 | 147C | brown green | vert‑brun | braungrün | verde amarronado |
| 9 | 147D | brown green | vert‑brun | braungrün | verde amarronado |
| 9 | 148A | brown green | vert‑brun | braungrün | verde amarronado |
| 9 | 148B | brown green | vert‑brun | braungrün | verde amarronado |
| 9 | 148C | brown green | vert‑brun | braungrün | verde amarronado |
| 9 | 148D | brown green | vert‑brun | braungrün | verde amarronado |
| 9 | 189A | brown green | vert‑brun | braungrün | verde amarronado |
| 9 | 191A | brown green | vert‑brun | braungrün | verde amarronado |
| 9 | 191B | brown green | vert‑brun | braungrün | verde amarronado |
| 9 | 193A | brown green | vert‑brun | braungrün | verde amarronado |
| 9 | 193B | brown green | vert‑brun | braungrün | verde amarronado |
| 9 | 194A | brown green | vert‑brun | braungrün | verde amarronado |
| 9 | 194B | brown green | vert‑brun | braungrün | verde amarronado |
| 9 | 194C | brown green | vert‑brun | braungrün | verde amarronado |
| 10 | 004D | light yellow | jaune clair | hellgelb | amarillo claro |
| 10 | 005D | light yellow | jaune clair | hellgelb | amarillo claro |
| 10 | 006D | light yellow | jaune clair | hellgelb | amarillo claro |
| 10 | 008B | light yellow | jaune clair | hellgelb | amarillo claro |
| 10 | 008C | light yellow | jaune clair | hellgelb | amarillo claro |
| 10 | 008D | light yellow | jaune clair | hellgelb | amarillo claro |
| 10 | 009C | light yellow | jaune clair | hellgelb | amarillo claro |
| 10 | 009D | light yellow | jaune clair | hellgelb | amarillo claro |
| 10 | 010A | light yellow | jaune clair | hellgelb | amarillo claro |
| 10 | 010B | light yellow | jaune clair | hellgelb | amarillo claro |
| 10 | 010C | light yellow | jaune clair | hellgelb | amarillo claro |
| 10 | 010D | light yellow | jaune clair | hellgelb | amarillo claro |
| 10 | 011B | light yellow | jaune clair | hellgelb | amarillo claro |
| 10 | 011C | light yellow | jaune clair | hellgelb | amarillo claro |
| 10 | 012C | light yellow | jaune clair | hellgelb | amarillo claro |
| 10 | 012D | light yellow | jaune clair | hellgelb | amarillo claro |
| 10 | 013D | light yellow | jaune clair | hellgelb | amarillo claro |
| 10 | 014D | light yellow | jaune clair | hellgelb | amarillo claro |
| 10 | 015D | light yellow | jaune clair | hellgelb | amarillo claro |
| 10 | 016D | light yellow | jaune clair | hellgelb | amarillo claro |
| 11 | 001A | yellow | jaune | Gelb | amarillo |
| 11 | 002A | yellow | jaune | Gelb | amarillo |
| 11 | 002B | yellow | jaune | Gelb | amarillo |
| 11 | 003A | yellow | jaune | Gelb | amarillo |
| 11 | 003B | yellow | jaune | Gelb | amarillo |
| 11 | 003C | yellow | jaune | Gelb | amarillo |
| 11 | 004A | yellow | jaune | Gelb | amarillo |
| 11 | 004B | yellow | jaune | Gelb | amarillo |
| 11 | 005A | yellow | jaune | Gelb | amarillo |
| 11 | 005B | yellow | jaune | Gelb | amarillo |
| 11 | 005C | yellow | jaune | Gelb | amarillo |
| 11 | 006A | yellow | jaune | Gelb | amarillo |
| 11 | 006B | yellow | jaune | Gelb | amarillo |
| 11 | 006C | yellow | jaune | Gelb | amarillo |
| 11 | 007A | yellow | jaune | Gelb | amarillo |
| 11 | 007B | yellow | jaune | Gelb | amarillo |
| 11 | 007C | yellow | jaune | Gelb | amarillo |
| 11 | 007D | yellow | jaune | Gelb | amarillo |
| 11 | 008A | yellow | jaune | Gelb | amarillo |
| 11 | 009A | yellow | jaune | Gelb | amarillo |
| 11 | 009B | yellow | jaune | Gelb | amarillo |
| 11 | 012A | yellow | jaune | Gelb | amarillo |
| 11 | 012B | yellow | jaune | Gelb | amarillo |
| 12 | 011D | light yellow orange | orangé jaune clair | hellgelborange | naranja amarillento claro |
| 12 | 018B | light yellow orange | orangé jaune clair | hellgelborange | naranja amarillento claro |
| 12 | 018C | light yellow orange | orangé jaune clair | hellgelborange | naranja amarillento claro |
| 12 | 018D | light yellow orange | orangé jaune clair | hellgelborange | naranja amarillento claro |
| 12 | 019B | light yellow orange | orangé jaune clair | hellgelborange | naranja amarillento claro |
| 12 | 019C | light yellow orange | orangé jaune clair | hellgelborange | naranja amarillento claro |
| 12 | 019D | light yellow orange | orangé jaune clair | hellgelborange | naranja amarillento claro |
| 12 | 020C | light yellow orange | orangé jaune clair | hellgelborange | naranja amarillento claro |
| 12 | 020D | light yellow orange | orangé jaune clair | hellgelborange | naranja amarillento claro |
| 12 | 021D | light yellow orange | orangé jaune clair | hellgelborange | naranja amarillento claro |
| 12 | 022B | light yellow orange | orangé jaune clair | hellgelborange | naranja amarillento claro |
| 12 | 022C | light yellow orange | orangé jaune clair | hellgelborange | naranja amarillento claro |
| 12 | 022D | light yellow orange | orangé jaune clair | hellgelborange | naranja amarillento claro |
| 12 | 023C | light yellow orange | orangé jaune clair | hellgelborange | naranja amarillento claro |
| 12 | 023D | light yellow orange | orangé jaune clair | hellgelborange | naranja amarillento claro |
| 13 | 011A | yellow orange | orangé jaune | gelborange | naranja amarillento |
| 13 | 013A | yellow orange | orangé jaune | gelborange | naranja amarillento |
| 13 | 013B | yellow orange | orangé jaune | gelborange | naranja amarillento |
| 13 | 013C | yellow orange | orangé jaune | gelborange | naranja amarillento |
| 13 | 014A | yellow orange | orangé jaune | gelborange | naranja amarillento |
| 13 | 014B | yellow orange | orangé jaune | gelborange | naranja amarillento |
| 13 | 014C | yellow orange | orangé jaune | gelborange | naranja amarillento |
| 13 | 015A | yellow orange | orangé jaune | gelborange | naranja amarillento |
| 13 | 015B | yellow orange | orangé jaune | gelborange | naranja amarillento |
| 13 | 015C | yellow orange | orangé jaune | gelborange | naranja amarillento |
| 13 | 016A | yellow orange | orangé jaune | gelborange | naranja amarillento |
| 13 | 016B | yellow orange | orangé jaune | gelborange | naranja amarillento |
| 13 | 016C | yellow orange | orangé jaune | gelborange | naranja amarillento |
| 13 | 017A | yellow orange | orangé jaune | gelborange | naranja amarillento |
| 13 | 017B | yellow orange | orangé jaune | gelborange | naranja amarillento |
| 13 | 017C | yellow orange | orangé jaune | gelborange | naranja amarillento |
| 13 | 017D | yellow orange | orangé jaune | gelborange | naranja amarillento |
| 13 | 018A | yellow orange | orangé jaune | gelborange | naranja amarillento |
| 13 | 019A | yellow orange | orangé jaune | gelborange | naranja amarillento |
| 13 | 020A | yellow orange | orangé jaune | gelborange | naranja amarillento |
| 13 | 020B | yellow orange | orangé jaune | gelborange | naranja amarillento |
| 13 | 021A | yellow orange | orangé jaune | gelborange | naranja amarillento |
| 13 | 021B | yellow orange | orangé jaune | gelborange | naranja amarillento |
| 13 | 021C | yellow orange | orangé jaune | gelborange | naranja amarillento |
| 13 | 022A | yellow orange | orangé jaune | gelborange | naranja amarillento |
| 13 | 023A | yellow orange | orangé jaune | gelborange | naranja amarillento |
| 13 | 023B | yellow orange | orangé jaune | gelborange | naranja amarillento |
| 13 | N 025D | yellow orange | orangé jaune | gelborange | naranja amarillento |
| 14 | 024A | orange | orange | orange | naranja |
| 14 | 024B | orange | orange | orange | naranja |
| 14 | 024C | orange | orange | orange | naranja |
| 14 | 024D | orange | orange | orange | naranja |
| 14 | 025A | orange | orange | orange | naranja |
| 14 | 025B | orange | orange | orange | naranja |
| 14 | 025C | orange | orange | orange | naranja |
| 14 | 025D | orange | orange | orange | naranja |
| 14 | N 025B | orange | orange | orange | naranja |
| 14 | N 025C | orange | orange | orange | naranja |
| 14 | 026A | orange | orange | orange | naranja |
| 14 | 026B | orange | orange | orange | naranja |
| 14 | 026C | orange | orange | orange | naranja |
| 14 | 026D | orange | orange | orange | naranja |
| 14 | 028B | orange | orange | orange | naranja |
| 14 | 028C | orange | orange | orange | naranja |
| 14 | 028D | orange | orange | orange | naranja |
| 14 | 029A | orange | orange | orange | naranja |
| 14 | 029B | orange | orange | orange | naranja |
| 14 | 030D | orange | orange | orange | naranja |
| 14 | N 030D | orange | orange | orange | naranja |
| 15 | 027A | orange pink | rose orangé | orangerosa | rosa anaranjado |
| 15 | 027B | orange pink | rose orangé | orangerosa | rosa anaranjado |
| 15 | 027C | orange pink | rose orangé | orangerosa | rosa anaranjado |
| 15 | 027D | orange pink | rose orangé | orangerosa | rosa anaranjado |
| 15 | 029C | orange pink | rose orangé | orangerosa | rosa anaranjado |
| 15 | 029D | orange pink | rose orangé | orangerosa | rosa anaranjado |
| 15 | 031D | orange pink | rose orangé | orangerosa | rosa anaranjado |
| 15 | 032D | orange pink | rose orangé | orangerosa | rosa anaranjado |
| 15 | 033D | orange pink | rose orangé | orangerosa | rosa anaranjado |
| 15 | 035C | orange pink | rose orangé | orangerosa | rosa anaranjado |
| 15 | 037A | orange pink | rose orangé | orangerosa | rosa anaranjado |
| 15 | 037B | orange pink | rose orangé | orangerosa | rosa anaranjado |
| 15 | 179D | orange pink | rose orangé | orangerosa | rosa anaranjado |
| 16 | 035D | light red pink | rose‑rouge clair | hellrotrosa | rosa rojizo claro |
| 16 | 036A | light red pink | rose‑rouge clair | hellrotrosa | rosa rojizo claro |
| 16 | 036B | light red pink | rose‑rouge clair | hellrotrosa | rosa rojizo claro |
| 16 | 036C | light red pink | rose‑rouge clair | hellrotrosa | rosa rojizo claro |
| 16 | 036D | light red pink | rose‑rouge clair | hellrotrosa | rosa rojizo claro |
| 16 | 037C | light red pink | rose‑rouge clair | hellrotrosa | rosa rojizo claro |
| 16 | 037D | light red pink | rose‑rouge clair | hellrotrosa | rosa rojizo claro |
| 16 | 038A | light red pink | rose‑rouge clair | hellrotrosa | rosa rojizo claro |
| 16 | 038B | light red pink | rose‑rouge clair | hellrotrosa | rosa rojizo claro |
| 16 | 038C | light red pink | rose‑rouge clair | hellrotrosa | rosa rojizo claro |
| 16 | 038D | light red pink | rose‑rouge clair | hellrotrosa | rosa rojizo claro |
| 16 | 039C | light red pink | rose‑rouge clair | hellrotrosa | rosa rojizo claro |
| 16 | 039D | light red pink | rose‑rouge clair | hellrotrosa | rosa rojizo claro |
| 16 | 041D | light red pink | rose‑rouge clair | hellrotrosa | rosa rojizo claro |
| 16 | 049B | light red pink | rose‑rouge clair | hellrotrosa | rosa rojizo claro |
| 16 | 049C | light red pink | rose‑rouge clair | hellrotrosa | rosa rojizo claro |
| 16 | 049D | light red pink | rose‑rouge clair | hellrotrosa | rosa rojizo claro |
| 16 | 050D | light red pink | rose‑rouge clair | hellrotrosa | rosa rojizo claro |
| 17 | 043C | red pink | rose‑rouge | rotrosa | rosa rojizo |
| 17 | 043D | red pink | rose‑rouge | rotrosa | rosa rojizo |
| 17 | 047D | red pink | rose‑rouge | rotrosa | rosa rojizo |
| 17 | 048B | red pink | rose‑rouge | rotrosa | rosa rojizo |
| 17 | 048C | red pink | rose‑rouge | rotrosa | rosa rojizo |
| 17 | 048D | red pink | rose‑rouge | rotrosa | rosa rojizo |
| 17 | 049A | red pink | rose‑rouge | rotrosa | rosa rojizo |
| 17 | 050C | red pink | rose‑rouge | rotrosa | rosa rojizo |
| 17 | 051C | red pink | rose‑rouge | rotrosa | rosa rojizo |
| 17 | 051D | red pink | rose‑rouge | rotrosa | rosa rojizo |
| 17 | 052B | red pink | rose‑rouge | rotrosa | rosa rojizo |
| 17 | 052C | red pink | rose‑rouge | rotrosa | rosa rojizo |
| 17 | 052D | red pink | rose‑rouge | rotrosa | rosa rojizo |
| 18 | 054D | light blue pink | rose‑bleu clair | hellblaurosa | rosa azulado claro |
| 18 | 055C | light blue pink | rose‑bleu clair | hellblaurosa | rosa azulado claro |
| 18 | 055D | light blue pink | rose‑bleu clair | hellblaurosa | rosa azulado claro |
| 18 | 056A | light blue pink | rose‑bleu clair | hellblaurosa | rosa azulado claro |
| 18 | 056B | light blue pink | rose‑bleu clair | hellblaurosa | rosa azulado claro |
| 18 | 056C | light blue pink | rose‑bleu clair | hellblaurosa | rosa azulado claro |
| 18 | 056D | light blue pink | rose‑bleu clair | hellblaurosa | rosa azulado claro |
| 18 | 062B | light blue pink | rose‑bleu clair | hellblaurosa | rosa azulado claro |
| 18 | 062C | light blue pink | rose‑bleu clair | hellblaurosa | rosa azulado claro |
| 18 | 062D | light blue pink | rose‑bleu clair | hellblaurosa | rosa azulado claro |
| 18 | 063D | light blue pink | rose‑bleu clair | hellblaurosa | rosa azulado claro |
| 18 | 065B | light blue pink | rose‑bleu clair | hellblaurosa | rosa azulado claro |
| 18 | 065C | light blue pink | rose‑bleu clair | hellblaurosa | rosa azulado claro |
| 18 | 065D | light blue pink | rose‑bleu clair | hellblaurosa | rosa azulado claro |
| 18 | 068D | light blue pink | rose‑bleu clair | hellblaurosa | rosa azulado claro |
| 18 | 069A | light blue pink | rose‑bleu clair | hellblaurosa | rosa azulado claro |
| 18 | 069B | light blue pink | rose‑bleu clair | hellblaurosa | rosa azulado claro |
| 18 | 070D | light blue pink | rose‑bleu clair | hellblaurosa | rosa azulado claro |
| 18 | 073C | light blue pink | rose‑bleu clair | hellblaurosa | rosa azulado claro |
| 18 | 073D | light blue pink | rose‑bleu clair | hellblaurosa | rosa azulado claro |
| 18 | 075D | light blue pink | rose‑bleu clair | hellblaurosa | rosa azulado claro |
| 19 | 062A | blue pink | rose‑bleu | blaurosa | rosa azulado |
| 19 | 063B | blue pink | rose‑bleu | blaurosa | rosa azulado |
| 19 | 063C | blue pink | rose‑bleu | blaurosa | rosa azulado |
| 19 | 064C | blue pink | rose‑bleu | blaurosa | rosa azulado |
| 19 | 064D | blue pink | rose‑bleu | blaurosa | rosa azulado |
| 19 | 065A | blue pink | rose‑bleu | blaurosa | rosa azulado |
| 19 | 066C | blue pink | rose‑bleu | blaurosa | rosa azulado |
| 19 | 066D | blue pink | rose‑bleu | blaurosa | rosa azulado |
| 19 | N 066C | blue pink | rose‑bleu | blaurosa | rosa azulado |
| 19 | N 066D | blue pink | rose‑bleu | blaurosa | rosa azulado |
| 19 | 067B | blue pink | rose‑bleu | blaurosa | rosa azulado |
| 19 | 067C | blue pink | rose‑bleu | blaurosa | rosa azulado |
| 19 | 067D | blue pink | rose‑bleu | blaurosa | rosa azulado |
| 19 | 068A | blue pink | rose‑bleu | blaurosa | rosa azulado |
| 19 | 068B | blue pink | rose‑bleu | blaurosa | rosa azulado |
| 19 | 068C | blue pink | rose‑bleu | blaurosa | rosa azulado |
| 19 | 070C | blue pink | rose‑bleu | blaurosa | rosa azulado |
| 19 | 071D | blue pink | rose‑bleu | blaurosa | rosa azulado |
| 19 | 072C | blue pink | rose‑bleu | blaurosa | rosa azulado |
| 19 | 072D | blue pink | rose‑bleu | blaurosa | rosa azulado |
| 19 | 073A | blue pink | rose‑bleu | blaurosa | rosa azulado |
| 19 | 073B | blue pink | rose‑bleu | blaurosa | rosa azulado |
| 19 | 074D | blue pink | rose‑bleu | blaurosa | rosa azulado |
| 19 | N 074C | blue pink | rose‑bleu | blaurosa | rosa azulado |
| 19 | N 074D | blue pink | rose‑bleu | blaurosa | rosa azulado |
| 19 | 186C | blue pink | rose‑bleu | blaurosa | rosa azulado |
| 19 | 186D | blue pink | rose‑bleu | blaurosa | rosa azulado |
| 20 | N 025A | orange red | rouge orangé | orangerot | rojo anaranjado |
| 20 | 028A | orange red | rouge orangé | orangerot | rojo anaranjado |
| 20 | 030A | orange red | rouge orangé | orangerot | rojo anaranjado |
| 20 | 030B | orange red | rouge orangé | orangerot | rojo anaranjado |
| 20 | 030C | orange red | rouge orangé | orangerot | rojo anaranjado |
| 20 | N 030B | orange red | rouge orangé | orangerot | rojo anaranjado |
| 20 | N 030C | orange red | rouge orangé | orangerot | rojo anaranjado |
| 20 | 031A | orange red | rouge orangé | orangerot | rojo anaranjado |
| 20 | 032A | orange red | rouge orangé | orangerot | rojo anaranjado |
| 20 | 032B | orange red | rouge orangé | orangerot | rojo anaranjado |
| 20 | 033B | orange red | rouge orangé | orangerot | rojo anaranjado |
| 20 | 035B | orange red | rouge orangé | orangerot | rojo anaranjado |
| 20 | 039A | orange red | rouge orangé | orangerot | rojo anaranjado |
| 20 | 039B | orange red | rouge orangé | orangerot | rojo anaranjado |
| 20 | 040C | orange red | rouge orangé | orangerot | rojo anaranjado |
| 20 | 040D | orange red | rouge orangé | orangerot | rojo anaranjado |
| 20 | 041B | orange red | rouge orangé | orangerot | rojo anaranjado |
| 20 | 041C | orange red | rouge orangé | orangerot | rojo anaranjado |
| 20 | 042D | orange red | rouge orangé | orangerot | rojo anaranjado |
| 20 | 044D | orange red | rouge orangé | orangerot | rojo anaranjado |
| 21 | N 030A | red | rouge | Rot | rojo |
| 21 | 033A | red | rouge | Rot | rojo |
| 21 | 034A | red | rouge | Rot | rojo |
| 21 | N 034B | red | rouge | Rot | rojo |
| 21 | 040A | red | rouge | Rot | rojo |
| 21 | 040B | red | rouge | Rot | rojo |
| 21 | 041A | red | rouge | Rot | rojo |
| 21 | 042A | red | rouge | Rot | rojo |
| 21 | 042B | red | rouge | Rot | rojo |
| 21 | 042C | red | rouge | Rot | rojo |
| 21 | 043A | red | rouge | Rot | rojo |
| 21 | 043B | red | rouge | Rot | rojo |
| 21 | 044A | red | rouge | Rot | rojo |
| 21 | 044B | red | rouge | Rot | rojo |
| 21 | 044C | red | rouge | Rot | rojo |
| 21 | 045A | red | rouge | Rot | rojo |
| 21 | 045B | red | rouge | Rot | rojo |
| 21 | 045C | red | rouge | Rot | rojo |
| 21 | 046B | red | rouge | Rot | rojo |
| 21 | 046C | red | rouge | Rot | rojo |
| 21 | 047A | red | rouge | Rot | rojo |
| 21 | 047B | red | rouge | Rot | rojo |
| 21 | 050A | red | rouge | Rot | rojo |
| 22 | N 034C | dark pink red | rouge‑rose foncé | dunkelrosarot | rojo rosado oscuro |
| 22 | 045D | dark pink red | rouge‑rose foncé | dunkelrosarot | rojo rosado oscuro |
| 22 | 046D | dark pink red | rouge‑rose foncé | dunkelrosarot | rojo rosado oscuro |
| 22 | 047C | dark pink red | rouge‑rose foncé | dunkelrosarot | rojo rosado oscuro |
| 22 | 048A | dark pink red | rouge‑rose foncé | dunkelrosarot | rojo rosado oscuro |
| 22 | 050B | dark pink red | rouge‑rose foncé | dunkelrosarot | rojo rosado oscuro |
| 22 | 051A | dark pink red | rouge‑rose foncé | dunkelrosarot | rojo rosado oscuro |
| 22 | 051B | dark pink red | rouge‑rose foncé | dunkelrosarot | rojo rosado oscuro |
| 22 | 052A | dark pink red | rouge‑rose foncé | dunkelrosarot | rojo rosado oscuro |
| 22 | 053C | dark pink red | rouge‑rose foncé | dunkelrosarot | rojo rosado oscuro |
| 22 | 053D | dark pink red | rouge‑rose foncé | dunkelrosarot | rojo rosado oscuro |
| 23 | 054A | purple red | rouge pourpre | purpurrot | rojo púrpura |
| 23 | 054B | purple red | rouge pourpre | purpurrot | rojo púrpura |
| 23 | 054C | purple red | rouge pourpre | purpurrot | rojo púrpura |
| 23 | 055A | purple red | rouge pourpre | purpurrot | rojo púrpura |
| 23 | 055B | purple red | rouge pourpre | purpurrot | rojo púrpura |
| 23 | 057A | purple red | rouge pourpre | purpurrot | rojo púrpura |
| 23 | 057B | purple red | rouge pourpre | purpurrot | rojo púrpura |
| 23 | 057C | purple red | rouge pourpre | purpurrot | rojo púrpura |
| 23 | 057D | purple red | rouge pourpre | purpurrot | rojo púrpura |
| 23 | N 057A | purple red | rouge pourpre | purpurrot | rojo púrpura |
| 23 | N 057B | purple red | rouge pourpre | purpurrot | rojo púrpura |
| 23 | N 057C | purple red | rouge pourpre | purpurrot | rojo púrpura |
| 23 | N 057D | purple red | rouge pourpre | purpurrot | rojo púrpura |
| 23 | 058B | purple red | rouge pourpre | purpurrot | rojo púrpura |
| 23 | 058C | purple red | rouge pourpre | purpurrot | rojo púrpura |
| 23 | 058D | purple red | rouge pourpre | purpurrot | rojo púrpura |
| 23 | 059D | purple red | rouge pourpre | purpurrot | rojo púrpura |
| 23 | 060D | purple red | rouge pourpre | purpurrot | rojo púrpura |
| 23 | 061C | purple red | rouge pourpre | purpurrot | rojo púrpura |
| 23 | 061D | purple red | rouge pourpre | purpurrot | rojo púrpura |
| 23 | 063A | purple red | rouge pourpre | purpurrot | rojo púrpura |
| 23 | 066A | purple red | rouge pourpre | purpurrot | rojo púrpura |
| 23 | 066B | purple red | rouge pourpre | purpurrot | rojo púrpura |
| 23 | N 066A | purple red | rouge pourpre | purpurrot | rojo púrpura |
| 23 | N 066B | purple red | rouge pourpre | purpurrot | rojo púrpura |
| 24 | N 034A | dark purple red | pourpre foncé | dunkelpurpurrot | rojo púrpura oscuro |
| 24 | 046A | dark purple red | pourpre foncé | dunkelpurpurrot | rojo púrpura oscuro |
| 24 | 053A | dark purple red | pourpre foncé | dunkelpurpurrot | rojo púrpura oscuro |
| 24 | 053B | dark purple red | pourpre foncé | dunkelpurpurrot | rojo púrpura oscuro |
| 24 | 059A | dark purple red | pourpre foncé | dunkelpurpurrot | rojo púrpura oscuro |
| 24 | 059B | dark purple red | pourpre foncé | dunkelpurpurrot | rojo púrpura oscuro |
| 24 | 060A | dark purple red | pourpre foncé | dunkelpurpurrot | rojo púrpura oscuro |
| 24 | 060B | dark purple red | pourpre foncé | dunkelpurpurrot | rojo púrpura oscuro |
| 24 | 185A | dark purple red | pourpre foncé | dunkelpurpurrot | rojo púrpura oscuro |
| 24 | 187B | dark purple red | pourpre foncé | dunkelpurpurrot | rojo púrpura oscuro |
| 24 | 187C | dark purple red | pourpre foncé | dunkelpurpurrot | rojo púrpura oscuro |
| 24 | 187D | dark purple red | pourpre foncé | dunkelpurpurrot | rojo púrpura oscuro |
| 25 | 178C | brown red | rouge‑brun | braunrot | rojo amarronado |
| 25 | 178D | brown red | rouge‑brun | braunrot | rojo amarronado |
| 25 | 179A | brown red | rouge‑brun | braunrot | rojo amarronado |
| 25 | 179B | brown red | rouge‑brun | braunrot | rojo amarronado |
| 25 | 180A | brown red | rouge‑brun | braunrot | rojo amarronado |
| 25 | 180B | brown red | rouge‑brun | braunrot | rojo amarronado |
| 25 | 180C | brown red | rouge‑brun | braunrot | rojo amarronado |
| 25 | 180D | brown red | rouge‑brun | braunrot | rojo amarronado |
| 25 | 181A | brown red | rouge‑brun | braunrot | rojo amarronado |
| 25 | 181B | brown red | rouge‑brun | braunrot | rojo amarronado |
| 25 | 181C | brown red | rouge‑brun | braunrot | rojo amarronado |
| 25 | 181D | brown red | rouge‑brun | braunrot | rojo amarronado |
| 25 | 182A | brown red | rouge‑brun | braunrot | rojo amarronado |
| 25 | 182B | brown red | rouge‑brun | braunrot | rojo amarronado |
| 25 | 182C | brown red | rouge‑brun | braunrot | rojo amarronado |
| 25 | 182D | brown red | rouge‑brun | braunrot | rojo amarronado |
| 26 | N 077A | brown purple | pourpre brun | braunpurpur | púrpura amarronado |
| 26 | 178A | brown purple | pourpre brun | braunpurpur | púrpura amarronado |
| 26 | 178B | brown purple | pourpre brun | braunpurpur | púrpura amarronado |
| 26 | 183A | brown purple | pourpre brun | braunpurpur | púrpura amarronado |
| 26 | 183B | brown purple | pourpre brun | braunpurpur | púrpura amarronado |
| 26 | 183C | brown purple | pourpre brun | braunpurpur | púrpura amarronado |
| 26 | 183D | brown purple | pourpre brun | braunpurpur | púrpura amarronado |
| 26 | 184A | brown purple | pourpre brun | braunpurpur | púrpura amarronado |
| 26 | 184B | brown purple | pourpre brun | braunpurpur | púrpura amarronado |
| 26 | 184C | brown purple | pourpre brun | braunpurpur | púrpura amarronado |
| 26 | 184D | brown purple | pourpre brun | braunpurpur | púrpura amarronado |
| 26 | 185B | brown purple | pourpre brun | braunpurpur | púrpura amarronado |
| 26 | 185C | brown purple | pourpre brun | braunpurpur | púrpura amarronado |
| 26 | 185D | brown purple | pourpre brun | braunpurpur | púrpura amarronado |
| 26 | 186A | brown purple | pourpre brun | braunpurpur | púrpura amarronado |
| 26 | 186B | brown purple | pourpre brun | braunpurpur | púrpura amarronado |
| 26 | N 186C | brown purple | pourpre brun | braunpurpur | púrpura amarronado |
| 26 | N 186D | brown purple | pourpre brun | braunpurpur | púrpura amarronado |
| 26 | 187A | brown purple | pourpre brun | braunpurpur | púrpura amarronado |
| 27 | 058A | purple | pourpre | purpurn | púrpura |
| 27 | 059C | purple | pourpre | purpurn | púrpura |
| 27 | 060C | purple | pourpre | purpurn | púrpura |
| 27 | 061A | purple | pourpre | purpurn | púrpura |
| 27 | 061B | purple | pourpre | purpurn | púrpura |
| 27 | 064A | purple | pourpre | purpurn | púrpura |
| 27 | 064B | purple | pourpre | purpurn | púrpura |
| 27 | 067A | purple | pourpre | purpurn | púrpura |
| 27 | 070A | purple | pourpre | purpurn | púrpura |
| 27 | 070B | purple | pourpre | purpurn | púrpura |
| 27 | 071A | purple | pourpre | purpurn | púrpura |
| 27 | 071B | purple | pourpre | purpurn | púrpura |
| 27 | 071C | purple | pourpre | purpurn | púrpura |
| 27 | 072A | purple | pourpre | purpurn | púrpura |
| 27 | 072B | purple | pourpre | purpurn | púrpura |
| 27 | 074A | purple | pourpre | purpurn | púrpura |
| 27 | 074B | purple | pourpre | purpurn | púrpura |
| 27 | 074C | purple | pourpre | purpurn | púrpura |
| 27 | N 074A | purple | pourpre | purpurn | púrpura |
| 27 | N 074B | purple | pourpre | purpurn | púrpura |
| 27 | N 079C | purple | pourpre | purpurn | púrpura |
| 28 | 075A | violet | violet | violett | violeta |
| 28 | 075B | violet | violet | violett | violeta |
| 28 | 075C | violet | violet | violett | violeta |
| 28 | 077A | violet | violet | violett | violeta |
| 28 | 077B | violet | violet | violett | violeta |
| 28 | 077C | violet | violet | violett | violeta |
| 28 | 077D | violet | violet | violett | violeta |
| 28 | N 077B | violet | violet | violett | violeta |
| 28 | N 077D | violet | violet | violett | violeta |
| 28 | 078A | violet | violet | violett | violeta |
| 28 | 078B | violet | violet | violett | violeta |
| 28 | 078C | violet | violet | violett | violeta |
| 28 | 078D | violet | violet | violett | violeta |
| 28 | N 078A | violet | violet | violett | violeta |
| 28 | N 078B | violet | violet | violett | violeta |
| 28 | N 078C | violet | violet | violett | violeta |
| 28 | N 078D | violet | violet | violett | violeta |
| 28 | N 079D | violet | violet | violett | violeta |
| 28 | 080A | violet | violet | violett | violeta |
| 28 | 080B | violet | violet | violett | violeta |
| 28 | 080C | violet | violet | violett | violeta |
| 28 | 080D | violet | violet | violett | violeta |
| 28 | N 080A | violet | violet | violett | violeta |
| 28 | N 080B | violet | violet | violett | violeta |
| 28 | N 080C | violet | violet | violett | violeta |
| 28 | N 080D | violet | violet | violett | violeta |
| 28 | 081A | violet | violet | violett | violeta |
| 28 | 081B | violet | violet | violett | violeta |
| 28 | 081C | violet | violet | violett | violeta |
| 28 | 081D | violet | violet | violett | violeta |
| 28 | N 081A | violet | violet | violett | violeta |
| 28 | N 081B | violet | violet | violett | violeta |
| 28 | N 081C | violet | violet | violett | violeta |
| 28 | N 081D | violet | violet | violett | violeta |
| 28 | 082A | violet | violet | violett | violeta |
| 28 | 082B | violet | violet | violett | violeta |
| 28 | 082C | violet | violet | violett | violeta |
| 28 | 082D | violet | violet | violett | violeta |
| 28 | N 082A | violet | violet | violett | violeta |
| 28 | 084A | violet | violet | violett | violeta |
| 28 | 084B | violet | violet | violett | violeta |
| 28 | 087A | violet | violet | violett | violeta |
| 28 | 087B | violet | violet | violett | violeta |
| 28 | 087C | violet | violet | violett | violeta |
| 28 | 087D | violet | violet | violett | violeta |
| 28 | 088D | violet | violet | violett | violeta |
| 29 | N 077C | dark violet | violet foncé | dunkelviolett | violeta oscuro |
| 29 | 079A | dark violet | violet foncé | dunkelviolett | violeta oscuro |
| 29 | 079B | dark violet | violet foncé | dunkelviolett | violeta oscuro |
| 29 | 079C | dark violet | violet foncé | dunkelviolett | violeta oscuro |
| 29 | 079D | dark violet | violet foncé | dunkelviolett | violeta oscuro |
| 29 | N 079A | dark violet | violet foncé | dunkelviolett | violeta oscuro |
| 29 | N 079B | dark violet | violet foncé | dunkelviolett | violeta oscuro |
| 29 | 083A | dark violet | violet foncé | dunkelviolett | violeta oscuro |
| 29 | 083B | dark violet | violet foncé | dunkelviolett | violeta oscuro |
| 29 | 086A | dark violet | violet foncé | dunkelviolett | violeta oscuro |
| 29 | N 092A | dark violet | violet foncé | dunkelviolett | violeta oscuro |
| 29 | N 092D | dark violet | violet foncé | dunkelviolett | violeta oscuro |
| 30 | 069C | light blue violet | violet‑bleu clair | hellblauviolett | violeta azulado claro |
| 30 | 069D | light blue violet | violet‑bleu clair | hellblauviolett | violeta azulado claro |
| 30 | 076A | light blue violet | violet‑bleu clair | hellblauviolett | violeta azulado claro |
| 30 | 076B | light blue violet | violet‑bleu clair | hellblauviolett | violeta azulado claro |
| 30 | 076C | light blue violet | violet‑bleu clair | hellblauviolett | violeta azulado claro |
| 30 | 076D | light blue violet | violet‑bleu clair | hellblauviolett | violeta azulado claro |
| 30 | 084C | light blue violet | violet‑bleu clair | hellblauviolett | violeta azulado claro |
| 30 | 084D | light blue violet | violet‑bleu clair | hellblauviolett | violeta azulado claro |
| 30 | 085A | light blue violet | violet‑bleu clair | hellblauviolett | violeta azulado claro |
| 30 | 085B | light blue violet | violet‑bleu clair | hellblauviolett | violeta azulado claro |
| 30 | 085C | light blue violet | violet‑bleu clair | hellblauviolett | violeta azulado claro |
| 30 | 085D | light blue violet | violet‑bleu clair | hellblauviolett | violeta azulado claro |
| 31 | N 082B | blue violet | violet‑bleu | blauviolett | violeta azulado |
| 31 | N 082C | blue violet | violet‑bleu | blauviolett | violeta azulado |
| 31 | N 082D | blue violet | violet‑bleu | blauviolett | violeta azulado |
| 31 | 083C | blue violet | violet‑bleu | blauviolett | violeta azulado |
| 31 | 083D | blue violet | violet‑bleu | blauviolett | violeta azulado |
| 31 | 086B | blue violet | violet‑bleu | blauviolett | violeta azulado |
| 31 | 086C | blue violet | violet‑bleu | blauviolett | violeta azulado |
| 31 | 086D | blue violet | violet‑bleu | blauviolett | violeta azulado |
| 31 | N 087A | blue violet | violet‑bleu | blauviolett | violeta azulado |
| 31 | N 087B | blue violet | violet‑bleu | blauviolett | violeta azulado |
| 31 | N 087C | blue violet | violet‑bleu | blauviolett | violeta azulado |
| 31 | N 087D | blue violet | violet‑bleu | blauviolett | violeta azulado |
| 31 | 088A | blue violet | violet‑bleu | blauviolett | violeta azulado |
| 31 | 088B | blue violet | violet‑bleu | blauviolett | violeta azulado |
| 31 | 088C | blue violet | violet‑bleu | blauviolett | violeta azulado |
| 31 | N 088A | blue violet | violet‑bleu | blauviolett | violeta azulado |
| 31 | N 088B | blue violet | violet‑bleu | blauviolett | violeta azulado |
| 31 | N 088C | blue violet | violet‑bleu | blauviolett | violeta azulado |
| 31 | N 088D | blue violet | violet‑bleu | blauviolett | violeta azulado |
| 31 | N 089C | blue violet | violet‑bleu | blauviolett | violeta azulado |
| 31 | N 089D | blue violet | violet‑bleu | blauviolett | violeta azulado |
| 31 | 090A | blue violet | violet‑bleu | blauviolett | violeta azulado |
| 31 | 090B | blue violet | violet‑bleu | blauviolett | violeta azulado |
| 31 | 090C | blue violet | violet‑bleu | blauviolett | violeta azulado |
| 31 | 090D | blue violet | violet‑bleu | blauviolett | violeta azulado |
| 32 | 091B | light violet blue | bleu‑violet clair | hellviolettblau | azul violáceo claro |
| 32 | 091C | light violet blue | bleu‑violet clair | hellviolettblau | azul violáceo claro |
| 32 | 091D | light violet blue | bleu‑violet clair | hellviolettblau | azul violáceo claro |
| 32 | 092B | light violet blue | bleu‑violet clair | hellviolettblau | azul violáceo claro |
| 32 | 092C | light violet blue | bleu‑violet clair | hellviolettblau | azul violáceo claro |
| 32 | 092D | light violet blue | bleu‑violet clair | hellviolettblau | azul violáceo claro |
| 32 | 093D | light violet blue | bleu‑violet clair | hellviolettblau | azul violáceo claro |
| 32 | 094D | light violet blue | bleu‑violet clair | hellviolettblau | azul violáceo claro |
| 32 | 095D | light violet blue | bleu‑violet clair | hellviolettblau | azul violáceo claro |
| 32 | 097B | light violet blue | bleu‑violet clair | hellviolettblau | azul violáceo claro |
| 32 | 097C | light violet blue | bleu‑violet clair | hellviolettblau | azul violáceo claro |
| 32 | 097D | light violet blue | bleu‑violet clair | hellviolettblau | azul violáceo claro |
| 32 | 100D | light violet blue | bleu‑violet clair | hellviolettblau | azul violáceo claro |
| 33 | 089A | violet blue | bleu‑violet | violettblau | azul violáceo |
| 33 | 089B | violet blue | bleu‑violet | violettblau | azul violáceo |
| 33 | 089C | violet blue | bleu‑violet | violettblau | azul violáceo |
| 33 | 089D | violet blue | bleu‑violet | violettblau | azul violáceo |
| 33 | N 089A | violet blue | bleu‑violet | violettblau | azul violáceo |
| 33 | N 089B | violet blue | bleu‑violet | violettblau | azul violáceo |
| 33 | 091A | violet blue | bleu‑violet | violettblau | azul violáceo |
| 33 | 092A | violet blue | bleu‑violet | violettblau | azul violáceo |
| 33 | N 092B | violet blue | bleu‑violet | violettblau | azul violáceo |
| 33 | N 092C | violet blue | bleu‑violet | violettblau | azul violáceo |
| 33 | 093A | violet blue | bleu‑violet | violettblau | azul violáceo |
| 33 | 093B | violet blue | bleu‑violet | violettblau | azul violáceo |
| 33 | 093C | violet blue | bleu‑violet | violettblau | azul violáceo |
| 33 | 094A | violet blue | bleu‑violet | violettblau | azul violáceo |
| 33 | 094B | violet blue | bleu‑violet | violettblau | azul violáceo |
| 33 | 094C | violet blue | bleu‑violet | violettblau | azul violáceo |
| 33 | 095A | violet blue | bleu‑violet | violettblau | azul violáceo |
| 33 | 095B | violet blue | bleu‑violet | violettblau | azul violáceo |
| 33 | 095C | violet blue | bleu‑violet | violettblau | azul violáceo |
| 33 | 096A | violet blue | bleu‑violet | violettblau | azul violáceo |
| 33 | 096B | violet blue | bleu‑violet | violettblau | azul violáceo |
| 33 | 096C | violet blue | bleu‑violet | violettblau | azul violáceo |
| 33 | 096D | violet blue | bleu‑violet | violettblau | azul violáceo |
| 33 | 097A | violet blue | bleu‑violet | violettblau | azul violáceo |
| 34 | 101D | light blue | bleu clair | hellblau | azul claro |
| 34 | 104D | light blue | bleu clair | hellblau | azul claro |
| 34 | 106B | light blue | bleu clair | hellblau | azul claro |
| 34 | 106C | light blue | bleu clair | hellblau | azul claro |
| 34 | 106D | light blue | bleu clair | hellblau | azul claro |
| 34 | 107C | light blue | bleu clair | hellblau | azul claro |
| 34 | 107D | light blue | bleu clair | hellblau | azul claro |
| 34 | 108A | light blue | bleu clair | hellblau | azul claro |
| 34 | 108B | light blue | bleu clair | hellblau | azul claro |
| 34 | 108C | light blue | bleu clair | hellblau | azul claro |
| 34 | 108D | light blue | bleu clair | hellblau | azul claro |
| 34 | 109D | light blue | bleu clair | hellblau | azul claro |
| 34 | N 109D | light blue | bleu clair | hellblau | azul claro |
| 34 | 112A | light blue | bleu clair | hellblau | azul claro |
| 34 | 112B | light blue | bleu clair | hellblau | azul claro |
| 35 | 098A | medium blue | bleumoyen | mittelblau | azulmedio |
| 35 | 098B | medium blue | bleu moyen | mittelblau | azulmedio |
| 35 | 098C | medium blue | bleu moyen | mittelblau | azul medio |
| 35 | 098D | medium blue | bleu moyen | mittelblau | azul medio |
| 35 | 099C | medium blue | bleu moyen | mittelblau | azul medio |
| 35 | 099D | medium blue | bleu moyen | mittelblau | azul medio |
| 35 | 100A | medium blue | bleu moyen | mittelblau | azul medio |
| 35 | 100B | medium blue | bleu moyen | mittelblau | azul medio |
| 35 | 100C | medium blue | bleu moyen | mittelblau | azul medio |
| 35 | 101A | medium blue | bleu moyen | mittelblau | azul medio |
| 35 | 101B | medium blue | bleu moyen | mittelblau | azul medio |
| 35 | 101C | medium blue | bleu moyen | mittelblau | azul medio |
| 35 | 102B | medium blue | bleu moyen | mittelblau | azul medio |
| 35 | 102C | medium blue | bleu moyen | mittelblau | azul medio |
| 35 | 102D | medium blue | bleu moyen | mittelblau | azul medio |
| 35 | 103D | medium blue | bleu moyen | mittelblau | azul medio |
| 35 | 104A | medium blue | bleu moyen | mittelblau | azul medio |
| 35 | 104B | medium blue | bleu moyen | mittelblau | azul medio |
| 35 | 104C | medium blue | bleu moyen | mittelblau | azul medio |
| 35 | 105A | medium blue | bleu moyen | mittelblau | azul medio |
| 35 | 105B | medium blue | bleu moyen | mittelblau | azul medio |
| 35 | 105C | medium blue | bleu moyen | mittelblau | azul medio |
| 35 | 105D | medium blue | bleu moyen | mittelblau | azul medio |
| 35 | 106A | medium blue | bleu moyen | mittelblau | azul medio |
| 35 | 107A | medium blue | bleu moyen | mittelblau | azul medio |
| 35 | 107B | medium blue | bleu moyen | mittelblau | azul medio |
| 35 | 109A | medium blue | bleu moyen | mittelblau | azul medio |
| 35 | 109B | medium blue | bleu moyen | mittelblau | azul medio |
| 35 | 109C | medium blue | bleu moyen | mittelblau | azul medio |
| 35 | N 109A | medium blue | bleu moyen | mittelblau | azul medio |
| 35 | N 109B | medium blue | bleu moyen | mittelblau | azul medio |
| 35 | N 109C | medium blue | bleu moyen | mittelblau | azul medio |
| 35 | 110A | medium blue | bleu moyen | mittelblau | azul medio |
| 35 | 110B | medium blue | bleu moyen | mittelblau | azul medio |
| 36 | 099A | dark blue | bleu foncé | dunkelblau | azul oscuro |
| 36 | 099B | dark blue | bleu foncé | dunkelblau | azul oscuro |
| 36 | 102A | dark blue | bleu foncé | dunkelblau | azul oscuro |
| 36 | 103A | dark blue | bleu foncé | dunkelblau | azul oscuro |
| 36 | 103B | dark blue | bleu foncé | dunkelblau | azul oscuro |
| 36 | 103C | dark blue | bleu foncé | dunkelblau | azul oscuro |
| 37 | 110C | light green blue | bleu‑vert clair | hellgrünblau | azul verdoso claro |
| 37 | 110D | light green blue | bleu‑vert clair | hellgrünblau | azul verdoso claro |
| 37 | 111C | light green blue | bleu‑vert clair | hellgrünblau | azul verdoso claro |
| 37 | 111D | light green blue | bleu‑vert clair | hellgrünblau | azul verdoso claro |
| 37 | 112C | light green blue | bleu‑vert clair | hellgrünblau | azul verdoso claro |
| 37 | 112D | light green blue | bleu‑vert clair | hellgrünblau | azul verdoso claro |
| 37 | 113C | light green blue | bleu‑vert clair | hellgrünblau | azul verdoso claro |
| 37 | 113D | light green blue | bleu‑vert clair | hellgrünblau | azul verdoso claro |
| 37 | 117A | light green blue | bleu‑vert clair | hellgrünblau | azul verdoso claro |
| 37 | 117B | light green blue | bleu‑vert clair | hellgrünblau | azul verdoso claro |
| 37 | 117C | light green blue | bleu‑vert clair | hellgrünblau | azul verdoso claro |
| 37 | 117D | light green blue | bleu‑vert clair | hellgrünblau | azul verdoso claro |
| 37 | 118C | light green blue | bleu‑vert clair | hellgrünblau | azul verdoso claro |
| 37 | 118D | light green blue | bleu‑vert clair | hellgrünblau | azul verdoso claro |
| 37 | 119D | light green blue | bleu‑vert clair | hellgrünblau | azul verdoso claro |
| 37 | 120D | light green blue | bleu‑vert clair | hellgrünblau | azul verdoso claro |
| 37 | 121C | light green blue | bleu‑vert clair | hellgrünblau | azul verdoso claro |
| 37 | 121D | light green blue | bleu‑vert clair | hellgrünblau | azul verdoso claro |
| 37 | 122D | light green blue | bleu‑vert clair | hellgrünblau | azul verdoso claro |
| 38 | 111A | green blue | bleu‑vert | grünblau | azul verdoso |
| 38 | 111B | green blue | bleu‑vert | grünblau | azul verdoso |
| 38 | 113A | green blue | bleu‑vert | grünblau | azul verdoso |
| 38 | 113B | green blue | bleu‑vert | grünblau | azul verdoso |
| 38 | 114A | green blue | bleu‑vert | grünblau | azul verdoso |
| 38 | 114B | green blue | bleu‑vert | grünblau | azul verdoso |
| 38 | 114C | green blue | bleu‑vert | grünblau | azul verdoso |
| 38 | 114D | green blue | bleu‑vert | grünblau | azul verdoso |
| 38 | 115A | green blue | bleu‑vert | grünblau | azul verdoso |
| 38 | 115B | green blue | bleu‑vert | grünblau | azul verdoso |
| 38 | 116A | green blue | bleu‑vert | grünblau | azul verdoso |
| 38 | 116B | green blue | bleu‑vert | grünblau | azul verdoso |
| 38 | 116C | green blue | bleu‑vert | grünblau | azul verdoso |
| 38 | 116D | green blue | bleu‑vert | grünblau | azul verdoso |
| 38 | 118A | green blue | bleu‑vert | grünblau | azul verdoso |
| 38 | 118B | green blue | bleu‑vert | grünblau | azul verdoso |
| 38 | 119A | green blue | bleu‑vert | grünblau | azul verdoso |
| 38 | 121A | green blue | bleu‑vert | grünblau | azul verdoso |
| 39 | 115C | grey blue | bleu‑gris | graublau | azul grisáceo |
| 39 | 115D | grey blue | bleu‑gris | graublau | azul grisáceo |
| 39 | 119B | grey blue | bleu‑gris | graublau | azul grisáceo |
| 39 | 119C | grey blue | bleu‑gris | graublau | azul grisáceo |
| 39 | 122A | grey blue | bleu‑gris | graublau | azul grisáceo |
| 39 | 122B | grey blue | bleu‑gris | graublau | azul grisáceo |
| 39 | 122C | grey blue | bleu‑gris | graublau | azul grisáceo |
| 40 | 166C | light brown | brun clair | hellbraun | marrón claro |
| 40 | 166D | light brown | brun clair | hellbraun | marrón claro |
| 40 | N 170A | light brown | brun clair | hellbraun | marrón claro |
| 40 | N 170B | light brown | brun clair | hellbraun | marrón claro |
| 40 | N 170C | light brown | brun clair | hellbraun | marrón claro |
| 40 | 173C | light brown | brun clair | hellbraun | marrón claro |
| 40 | 173D | light brown | brun clair | hellbraun | marrón claro |
| 40 | 174B | light brown | brun clair | hellbraun | marrón claro |
| 40 | 174C | light brown | brun clair | hellbraun | marrón claro |
| 40 | 174D | light brown | brun clair | hellbraun | marrón claro |
| 40 | 176D | light brown | brun clair | hellbraun | marrón claro |
| 40 | 177C | light brown | brun clair | hellbraun | marrón claro |
| 40 | 177D | light brown | brun clair | hellbraun | marrón claro |
| 41 | 165A | medium brown | brun moyen | mittelbraun | marrón medio |
| 41 | 166A | medium brown | brun moyen | mittelbraun | marrón medio |
| 41 | 166B | medium brown | brun moyen | mittelbraun | marrón medio |
| 41 | 171A | medium brown | brun moyen | mittelbraun | marrón medio |
| 41 | 172A | medium brown | brun moyen | mittelbraun | marrón medio |
| 41 | 172B | medium brown | brun moyen | mittelbraun | marrón medio |
| 41 | 173A | medium brown | brun moyen | mittelbraun | marrón medio |
| 41 | 174A | medium brown | brun moyen | mittelbraun | marrón medio |
| 41 | 175A | medium brown | brun moyen | mittelbraun | marrón medio |
| 41 | 175B | medium brown | brun moyen | mittelbraun | marrón medio |
| 41 | 175C | medium brown | brun moyen | mittelbraun | marrón medio |
| 41 | 175D | medium brown | brun moyen | mittelbraun | marrón medio |
| 41 | 176A | medium brown | brun moyen | mittelbraun | marrón medio |
| 41 | 176B | medium brown | brun moyen | mittelbraun | marrón medio |
| 41 | 176C | medium brown | brun moyen | mittelbraun | marrón medio |
| 41 | 177A | medium brown | brun moyen | mittelbraun | marrón medio |
| 41 | 177B | medium brown | brun moyen | mittelbraun | marrón medio |
| 41 | 200D | medium brown | brun moyen | mittelbraun | marrón medio |
| 42 | N 199B | dark brown | brun foncé | dunkelbraun | marrón oscuro |
| 42 | 200A | dark brown | brun foncé | dunkelbraun | marrón oscuro |
| 42 | 200B | dark brown | brun foncé | dunkelbraun | marrón oscuro |
| 42 | 200C | dark brown | brun foncé | dunkelbraun | marrón oscuro |
| 42 | N 200A | dark brown | brun foncé | dunkelbraun | marrón oscuro |
| 43 | 158A | light yellow brown | brun‑jaune clair | hellgelbbraun | marrón amarillento claro |
| 43 | 158B | light yellow brown | brun‑jaune clair | hellgelbbraun | marrón amarillento claro |
| 43 | 158C | light yellow brown | brun‑jaune clair | hellgelbbraun | marrón amarillento claro |
| 43 | 158D | light yellow brown | brun‑jaune clair | hellgelbbraun | marrón amarillento claro |
| 43 | 159A | light yellow brown | brun‑jaune clair | hellgelbbraun | marrón amarillento claro |
| 43 | 159B | light yellow brown | brun‑jaune clair | hellgelbbraun | marrón amarillento claro |
| 43 | 159C | light yellow brown | brun‑jaune clair | hellgelbbraun | marrón amarillento claro |
| 43 | 159D | light yellow brown | brun‑jaune clair | hellgelbbraun | marrón amarillento claro |
| 43 | 160A | light yellow brown | brun‑jaune clair | hellgelbbraun | marrón amarillento claro |
| 43 | 160B | light yellow brown | brun‑jaune clair | hellgelbbraun | marrón amarillento claro |
| 43 | 160C | light yellow brown | brun‑jaune clair | hellgelbbraun | marrón amarillento claro |
| 43 | 160D | light yellow brown | brun‑jaune clair | hellgelbbraun | marrón amarillento claro |
| 43 | 161A | light yellow brown | brun‑jaune clair | hellgelbbraun | marrón amarillento claro |
| 43 | 161B | light yellow brown | brun‑jaune clair | hellgelbbraun | marrón amarillento claro |
| 43 | 161C | light yellow brown | brun‑jaune clair | hellgelbbraun | marrón amarillento claro |
| 43 | 161D | light yellow brown | brun‑jaune clair | hellgelbbraun | marrón amarillento claro |
| 43 | 162A | light yellow brown | brun‑jaune clair | hellgelbbraun | marrón amarillento claro |
| 43 | 162B | light yellow brown | brun‑jaune clair | hellgelbbraun | marrón amarillento claro |
| 43 | 162C | light yellow brown | brun‑jaune clair | hellgelbbraun | marrón amarillento claro |
| 43 | 162D | light yellow brown | brun‑jaune clair | hellgelbbraun | marrón amarillento claro |
| 43 | 163B | light yellow brown | brun‑jaune clair | hellgelbbraun | marrón amarillento claro |
| 43 | 163C | light yellow brown | brun‑jaune clair | hellgelbbraun | marrón amarillento claro |
| 43 | 163D | light yellow brown | brun‑jaune clair | hellgelbbraun | marrón amarillento claro |
| 43 | 164D | light yellow brown | brun‑jaune clair | hellgelbbraun | marrón amarillento claro |
| 43 | 165D | light yellow brown | brun‑jaune clair | hellgelbbraun | marrón amarillento claro |
| 44 | 163A | yellow brown | brun‑jaune | gelbbraun | marrón amarillento |
| 44 | N 163C | yellow brown | brun‑jaune | gelbbraun | marrón amarillento |
| 44 | N 163D | yellow brown | brun‑jaune | gelbbraun | marrón amarillento |
| 44 | 164A | yellow brown | brun‑jaune | gelbbraun | marrón amarillento |
| 44 | 164B | yellow brown | brun‑jaune | gelbbraun | marrón amarillento |
| 44 | 164C | yellow brown | brun‑jaune | gelbbraun | marrón amarillento |
| 44 | 165B | yellow brown | brun‑jaune | gelbbraun | marrón amarillento |
| 44 | 165C | yellow brown | brun‑jaune | gelbbraun | marrón amarillento |
| 44 | 167A | yellow brown | brun‑jaune | gelbbraun | marrón amarillento |
| 44 | 167B | yellow brown | brun‑jaune | gelbbraun | marrón amarillento |
| 44 | 167C | yellow brown | brun‑jaune | gelbbraun | marrón amarillento |
| 44 | 167D | yellow brown | brun‑jaune | gelbbraun | marrón amarillento |
| 44 | N 167A | yellow brown | brun‑jaune | gelbbraun | marrón amarillento |
| 44 | N 167B | yellow brown | brun‑jaune | gelbbraun | marrón amarillento |
| 44 | N 167C | yellow brown | brun‑jaune | gelbbraun | marrón amarillento |
| 44 | N 167D | yellow brown | brun‑jaune | gelbbraun | marrón amarillento |
| 44 | 168C | yellow brown | brun‑jaune | gelbbraun | marrón amarillento |
| 44 | 168D | yellow brown | brun‑jaune | gelbbraun | marrón amarillento |
| 44 | N 172D | yellow brown | brun‑jaune | gelbbraun | marrón amarillento |
| 45 | 031B | orange brown | brun‑orange | orangebraun | marrón anaranjado |
| 45 | 031C | orange brown | brun‑orange | orangebraun | marrón anaranjado |
| 45 | 032C | orange brown | brun‑orange | orangebraun | marrón anaranjado |
| 45 | 033C | orange brown | brun‑orange | orangebraun | marrón anaranjado |
| 45 | 034B | orange brown | brun‑orange | orangebraun | marrón anaranjado |
| 45 | 034C | orange brown | brun‑orange | orangebraun | marrón anaranjado |
| 45 | 034D | orange brown | brun‑orange | orangebraun | marrón anaranjado |
| 45 | N 034D | orange brown | brun‑orange | orangebraun | marrón anaranjado |
| 45 | 035A | orange brown | brun‑orange | orangebraun | marrón anaranjado |
| 45 | N 163A | orange brown | brun‑orange | orangebraun | marrón anaranjado |
| 45 | N 163B | orange brown | brun‑orange | orangebraun | marrón anaranjado |
| 45 | 168A | orange brown | brun‑orange | orangebraun | marrón anaranjado |
| 45 | 168B | orange brown | brun‑orange | orangebraun | marrón anaranjado |
| 45 | 169A | orange brown | brun‑orange | orangebraun | marrón anaranjado |
| 45 | 169B | orange brown | brun‑orange | orangebraun | marrón anaranjado |
| 45 | 169C | orange brown | brun‑orange | orangebraun | marrón anaranjado |
| 45 | 169D | orange brown | brun‑orange | orangebraun | marrón anaranjado |
| 45 | N 170D | orange brown | brun‑orange | orangebraun | marrón anaranjado |
| 45 | 170A | orange brown | brun‑orange | orangebraun | marrón anaranjado |
| 45 | 170B | orange brown | brun‑orange | orangebraun | marrón anaranjado |
| 45 | 170C | orange brown | brun‑orange | orangebraun | marrón anaranjado |
| 45 | 170D | orange brown | brun‑orange | orangebraun | marrón anaranjado |
| 45 | 171B | orange brown | brun‑orange | orangebraun | marrón anaranjado |
| 45 | 171C | orange brown | brun‑orange | orangebraun | marrón anaranjado |
| 45 | 171D | orange brown | brun‑orange | orangebraun | marrón anaranjado |
| 45 | 172C | orange brown | brun‑orange | orangebraun | marrón anaranjado |
| 45 | 172D | orange brown | brun‑orange | orangebraun | marrón anaranjado |
| 45 | N 172A | orange brown | brun‑orange | orangebraun | marrón anaranjado |
| 45 | N 172B | orange brown | brun‑orange | orangebraun | marrón anaranjado |
| 45 | N 172C | orange brown | brun‑orange | orangebraun | marrón anaranjado |
| 45 | 173B | orange brown | brun‑orange | orangebraun | marrón anaranjado |
| 45 | 179C | orange brown | brun‑orange | orangebraun | marrón anaranjado |
| 46 | 199A | grey brown | brun‑gris | graubraun | marrón grisáceo |
| 46 | 199B | grey brown | brun‑gris | graubraun | marrón grisáceo |
| 46 | 199C | grey brown | brun‑gris | graubraun | marrón grisáceo |
| 46 | 199D | grey brown | brun‑gris | graubraun | marrón grisáceo |
| 46 | N 199A | grey brown | brun‑gris | graubraun | marrón grisáceo |
| 46 | N 199C | grey brown | brun‑gris | graubraun | marrón grisáceo |
| 46 | N 199D | grey brown | brun‑gris | graubraun | marrón grisáceo |
| 47 | 151A | green brown | brun‑vert | grünbraun | marrón verdoso |
| 47 | 151B | green brown | brun‑vert | grünbraun | marrón verdoso |
| 47 | 151C | green brown | brun‑vert | grünbraun | marrón verdoso |
| 47 | 151D | green brown | brun‑vert | grünbraun | marrón verdoso |
| 47 | 152A | green brown | brun‑vert | grünbraun | marrón verdoso |
| 47 | 152B | green brown | brun‑vert | grünbraun | marrón verdoso |
| 47 | 152C | green brown | brun‑vert | grünbraun | marrón verdoso |
| 47 | 152D | green brown | brun‑vert | grünbraun | marrón verdoso |
| 47 | 153A | green brown | brun‑vert | grünbraun | marrón verdoso |
| 47 | 153B | green brown | brun‑vert | grünbraun | marrón verdoso |
| 47 | 153C | green brown | brun‑vert | grünbraun | marrón verdoso |
| 47 | 153D | green brown | brun‑vert | grünbraun | marrón verdoso |
| 48 | 156A | grey | gris | Grau | gris |
| 48 | 156B | grey | gris | Grau | gris |
| 48 | 156C | grey | gris | Grau | gris |
| 48 | 156D | grey | gris | Grau | gris |
| 48 | 157A | grey | gris | Grau | gris |
| 48 | 157B | grey | gris | Grau | gris |
| 48 | 157C | grey | gris | Grau | gris |
| 48 | N 187B | grey | gris | Grau | gris |
| 48 | N 187C | grey | gris | Grau | gris |
| 48 | N 187D | grey | gris | Grau | gris |
| 48 | 194D | grey | gris | Grau | gris |
| 48 | 195A | grey | gris | Grau | gris |
| 48 | 195B | grey | gris | Grau | gris |
| 48 | 195C | grey | gris | Grau | gris |
| 48 | 195D | grey | gris | Grau | gris |
| 48 | 196A | grey | gris | Grau | gris |
| 48 | 196B | grey | gris | Grau | gris |
| 48 | 196C | grey | gris | Grau | gris |
| 48 | 196D | grey | gris | Grau | gris |
| 48 | 197A | grey | gris | Grau | gris |
| 48 | 197B | grey | gris | Grau | gris |
| 48 | 197C | grey | gris | Grau | gris |
| 48 | 197D | grey | gris | Grau | gris |
| 48 | 198A | grey | gris | Grau | gris |
| 48 | 198B | grey | gris | Grau | gris |
| 48 | 198C | grey | gris | Grau | gris |
| 48 | 198D | grey | gris | Grau | gris |
| 48 | N 200B | grey | gris | Grau | gris |
| 48 | N 200C | grey | gris | Grau | gris |
| 48 | N 200D | grey | gris | Grau | gris |
| 48 | 201A | grey | gris | Grau | gris |
| 48 | 201B | grey | gris | Grau | gris |
| 48 | 201C | grey | gris | Grau | gris |
| 48 | 201D | grey | gris | Grau | gris |
| 48 | 202B | grey | gris | Grau | gris |
| 48 | 202C | grey | gris | Grau | gris |
| 48 | 202D | grey | gris | Grau | gris |
| 49 | 188A | green grey | gris‑vert | grüngrau | gris verdoso |
| 49 | 188B | green grey | gris‑vert | grüngrau | gris verdoso |
| 49 | 188C | green grey | gris‑vert | grüngrau | gris verdoso |
| 49 | 188D | green grey | gris‑vert | grüngrau | gris verdoso |
| 49 | 189B | green grey | gris‑vert | grüngrau | gris verdoso |
| 49 | 189C | green grey | gris‑vert | grüngrau | gris verdoso |
| 49 | 189D | green grey | gris‑vert | grüngrau | gris verdoso |
| 49 | N 189A | green grey | gris‑vert | grüngrau | gris verdoso |
| 49 | N 189B | green grey | gris‑vert | grüngrau | gris verdoso |
| 49 | N 189C | green grey | gris‑vert | grüngrau | gris verdoso |
| 49 | N 189D | green grey | gris‑vert | grüngrau | gris verdoso |
| 49 | 190A | green grey | gris‑vert | grüngrau | gris verdoso |
| 49 | 190B | green grey | gris‑vert | grüngrau | gris verdoso |
| 49 | 190C | green grey | gris‑vert | grüngrau | gris verdoso |
| 49 | 190D | green grey | gris‑vert | grüngrau | gris verdoso |
| 49 | 191C | green grey | gris‑vert | grüngrau | gris verdoso |
| 49 | 191D | green grey | gris‑vert | grüngrau | gris verdoso |
| 49 | 192A | green grey | gris‑vert | grüngrau | gris verdoso |
| 49 | 192B | green grey | gris‑vert | grüngrau | gris verdoso |
| 49 | 192C | green grey | gris‑vert | grüngrau | gris verdoso |
| 49 | 192D | green grey | gris‑vert | grüngrau | gris verdoso |
| 49 | 193C | green grey | gris‑vert | grüngrau | gris verdoso |
| 49 | 193D | green grey | gris‑vert | grüngrau | gris verdoso |
| 50 | N 186A | black | noir | schwarz | negro |
| 50 | N 186B | black | noir | schwarz | negro |
| 50 | N 187A | black | noir | schwarz | negro |
| 50 | 202A | black | noir | schwarz | negro |
| 50 | 203A | black | noir | schwarz | negro |
| 50 | 203B | black | noir | schwarz | negro |
| 50 | 203C | black | noir | schwarz | negro |
| 50 | 203D | black | noir | schwarz | negro |

[La Section 3 suit]

# SOUS‑section 4 : DEFINITIONS DES TERMES APPLICABLES À LA FORME, À LA STRUCTURE ET À LA COULEUR

| Terme | Définition / observation |
| --- | --- |
| à bandes | (voir la Section 2, sous-section 3, chapitre 4 “Distribution et répartition des couleurs”) |
| à enroulement | qui grimpe sans l’aide de structures spéciales, par exemple des vrilles. Comparer avec “grimpant”. |
| à pédoncules | attaché à la plante servant de support par un pédoncule. Comparer avec “sessile” et “pédicellé”. |
| abaxial | bord inférieur, extérieur ou dorsal; bord opposé à l’axe. Comparer avec “adaxial”. |
| aciculaire | en forme d’aiguille; rigide, long et étroit, se terminant en pointe fine. Arrondi ou cannelé dans la section transverse, p. ex. chez les conifères. Se dit surtout d’une forme tridimensionnelle mais peut aussi être utilisé pour le profil. |
| aciculé | (voir la Section 2, sous-section 3, chapitre 4 “Distribution et répartition des couleurs”) |
| aciculé | marqué de rayures fines et droites, comme faites avec la pointe d’une aiguille, sans ordre, dans différentes couleurs et textures. Comparer avec “strié” (lignes parallèles). |
| actinomorphe | à symétrie radiale, toute division médiane, dans n’importe quel sens, produisant deux moitiés égales. Exemple : l’inflorescence d’*Asteraceae*. S’oppose à “zygomorphe”. |
| aculéolé | type d’appendice couvert par le terme général “épine” dans les principes directeurs d’examen. Épineux; avec des projections érigées et pointues partant des couches superficielles de la partie de la plante.  Comparer avec “épineux” (à partir des couches superficielles plus profondes). |
| acuminé | qui s’effile progressivement, avec des bords concaves, pour former une extrémité pointue ou obtuse. Se dit de l’apex. Comparer avec “apiculé” pour un organe effilé plus brutalement et avec “caudé” pour un organe effilé plus progressivement, les deux ne se disant que pour l’extrémité. |
| adaxial | bord supérieur, intérieur ou ventral; bord tourné vers l’axe. Comparer avec “abaxial”. |
| adhérent | parties de plantes dissemblables accolées. Exemple : anthères adhérant au style.  Comparer avec “adné”, “coalescé”, “cohérent”, “conné”, “contigu”. |
| adné | parties de plantes dissemblables fusionnées d’un point de vue histologique. Exemple : étamines implantées sur la corolle. Comparer avec “adhérent”, “coalescé”, “cohérent”, “conné”, “contigu”. |
| aigu | bords droits ou légèrement convexes formant un angle inférieur à 90°. Se dit de la base, de l’apex, etc. Comparer avec “obtus” dont l’angle est supérieur à 90°. Lorsqu’il est utile d’opérer une distinction entre “aigu étroit” et “aigu large”, il convient de se souvenir que les deux doivent former un angle inférieur à 90°. |
| anthèle | corymbe en cyme dont les fleurs latérales sont plus hautes que les fleurs centrales. |
| apex | l’apex (partie apicale ou distale) d’un organe ou d’une partie de plante est l’extrémité la plus éloignée du point d’attache. La forme de l’apex constitue la forme générale, à l’exclusion de toute extrémité différenciée (si elle est présente). |
| apical | situé à l’apex ou le plus loin du point d’attache. Comparer avec “proximal”, “basal/à la base” pour l’organe le plus près du point d’attache. Synonymes : apical, distal, terminal (choisir le terme le plus approprié au cas par cas). |
| apiculé | qui se termine brutalement par une petite pointe acérée mais non rigide, de nature à la fois vasculaire et laminaire. Se dit de la partie la plus distale de l’apex (extrémité). Comparer avec “acuminé” pour un effilement moins abrupt et avec “cuspidé” pour une pointe rigide. |
| apopétale | avec des pétales distincts; pétales non soudés en un tube de corolle. Comparer avec “sympétale”. |
| apprimé | appliqué sur la surface ou sur un autre organe sur toute sa longueur. |
| arachnoïde | couvert par le terme général “pilosité” dans les principes directeurs d’examen. Arachnéeux; avec des poils blancs légèrement enchevêtrés, longs et fins. |
| aristé | barbu; portant une continuation érigée, droite, en forme d’épine de la nervure primaire. Se dit de la partie la plus distale de l’apex (extrémité) ou est utilisé pour d’autres parties présentant des épines. Comparer avec “mucroné” pour une pointe plus courte. |
| arqué, cambré | fortement arqué, d’une manière plus ou moins symétrique, comme une arche. |
| arrondi | décrivant une courbe comme la circonférence d’un cercle. S’applique à la base, à l’apex, aux parties latérales, etc. mais ne doit pas être utilisé pour décrire le contour général d’une figure plane. |
| arrondi‑aplati | elliptique transverse; de forme elliptique mais plus petit que large, plus large au milieu, bords s’effilant de façon convexe et régulière vers la base et l’apex, la dimension la plus longue orientée transversalement. Fait partie de la série “elliptique”. |
| asymétrique | ne pouvant pas faire l’objet d’une division médiane en deux moitiés égales, quelle que soit la direction. |
| atténué | effilé graduellement, avec des bords latéraux concaves. En général, davantage effilé que “aigu”. Se dit de la base. Comparer avec “acuminé” qui se dit de l’apex. |
| au bord | (voir la Section 2, sous-section 3, chapitre 4 “Distribution et répartition des couleurs”) |
| auriculé | à oreilles, c’est‑à‑dire avec deux lobes arrondis étalés horizontalement de chaque côté, dépassant le profil général de la partie de la plante. Se dit de la base. Comparer avec “hasté” pour des lobes triangulaires étalés horizontalement et avec “sagitté” pour des lobes triangulaires retombants. Comparer avec “auriculiforme” pour une forme entièrement plane. |
| auriculiforme | à oreilles, c’est‑à‑dire avec deux lobes arrondis à la base, étalés horizontalement et dépassant le profil général de la partie de la plante. Comparer avec “auriculé” qui se dit de la base. |
| axillaire | situé au sein ou prenant naissance dans l’aisselle, qui est l’angle supérieur formé par l’axe et toute ramification latérale. Exemple : un bourgeon axillaire se développant dans l’aisselle de la feuille. |
| bande transversale | (voir la Section 2, sous-section 3, chapitre 4 “Distribution et répartition des couleurs”) |
| barbelé | se terminant par un crochet réfléchi. Type d’appendice couvert par le terme général “épine” dans les principes directeurs d’examen. Doté d’épines ou de pointes courtes, rigides, de forme recourbée à réfléchie, comme l’ardillon d’un hameçon. |
| barbu, touffu | aristé; avec des touffes de longs poils. Voir “barbelé”. |
| barre centrale | (voir la Section 2, sous-section 3, chapitre 4 “Distribution et répartition des couleurs”) |
| basal/à la base | situé à la base, le plus près du point d’attache. Comparer avec “apical”, “distal”, “terminal”. Synonymes : basal, à la base, proximal (choisir le terme le plus approprié au cas par cas). |
| base | la base (partie interne) d’une partie de plante est l’extrémité la plus proche du point d’attache. |
| bicrénelé | à double crénelure; présentant des crénelures elles‑mêmes crénelées ou une alternance de grande crénelures et de petites crénelures. |
| bidenté | à deux dents; présentant des dents elles‑mêmes dentées ou une alternance de grandes dents et de petites dents. |
| bidenticulé | à deux petites dents; présentant de petites dents elles‑mêmes dentées ou une alternance de grandes dents et de petites dents. |
| bosselé | terme général désignant une surface qui présente des bosses ou des renflements. |
| campanulé | en forme de cloche; avec un tube gonflé, s’élargissant progressivement dans sa partie distale en un limbe ou en des lobes. Se dit normalement de la corolle. Comparer avec “en entonnoir” pour un organe dont la base n’est pas gonflée et avec “cupuliforme” pour un organe qui ne diverge pas dans sa partie distale. |
| cannelé | sillonné, en forme de gouttière; long et étroit, avec un sillon longitudinal. |
| cannelé | présentant un ou plusieurs sillons étroits. |
| capité | en forme de tête arrondie; désigne une partie de plante pétiolée qui se termine par une protubérance. Se dit aussi d’un type d’inflorescence avec des fleurs denses portées en couronne en forme de tête. Exemple : *Asteraceae*. |
| capitule (inflorescence) | l’inflorescence ou capitule est un racème très contracté dans lequel les fleurs sessiles individuelles sont portées par une tige élargie. Caractérise *Dipsacaceae*. |
| cartilagineux | ferme et dur comme le cartilage. Comparer avec “coriace” ou “coriacé” pour un organe plus souple. |
| caudé | en forme de queue; se dit d’un appendice effilé, long, étroit et pointu, à la fois vasculaire et laminaire de nature. Désigne la partie la plus distale de l’apex (extrémité). Comparer avec “acuminé” pour un organe dont la pointe est plus petite. |
| charnu | pulpeux; succulent mais ferme, facile à couper. |
| chaton (épi) | un chaton ou épi est une inflorescence ou racème écailleux, en général retombant. Désigne aussi, d’une manière générale, les inflorescences en cyme ou autres inflorescences complexes, superficiellement analogues. |
| cilié | présentant un bord marginal de fins trichomes (excroissances partant de l’épiderme). Comparer avec “fimbrié” pour un bord dont les trichomes partent non seulement de l’épiderme mais aussi des couches plus profondes. |
| circulaire et aplati | en forme de disque; avec un tube court et un limbe ou des lobes étalés, aplatis, circulaires. S’applique généralement à la corolle. Comparer avec “hypocratériforme”, qui possède un long tube. |
| circulaire | rond; rapport longueur/largeur ainsi que dimensions en tous sens 1:1. Utiliser de préférence “circulaire” à “rond” ou à “orbiculaire” dans les textes de l’UPOV. Fait partie de la série “elliptique”. Se dit aussi de la disposition. Comparer avec “arrondi” qui se dit d’une partie du profil et non de la forme entière. |
| cirrheux | présentant une vrille; dont l’extrémité forme une spirale étroite qui est la continuation de la nervure primaire. Se dit de la partie la plus distale de l’apex (extrémité) ou d’autres parties présentant une vrille. |
| clairsemé | peu nombreux par unité de surface, par opposition à “dense”. Le terme “ouvert” est utilisé pour décrire des plantes ayant des branches et un feuillage clairsemés. |
| claviforme | en forme de massue; qui s’épaissit vers l’apex, à partir d’une base fuselée. |
| cloqué | utiliser “gaufré”. |
| cloqué | plissé en creux; comme dans une feuille comportant des zones convexes entre les nervures. Comparer avec “plissé” et “réticulé”. |
| coalescé | par opposition à certaines parties de plantes, partiellement et irrégulièrement soudées. Comparer avec “adhérent”, “adné”, “cohérent”, “conné” et “contigu”. |
| cohérent | parties de plantes analogues en contact étroit, non soudées. Exemple : anthères accolées. Comparer avec “adhérent”, “adné”, “coalescé”, “conné” et “contigu”. |
| columnaire | dressé, présentant une tige principale dominante avec suppression de la ramification des branches. Comparer avec “fastigié” qui se dit lorsqu’il n’y a pas suppression de la ramification des branches. |
| complexe | enchevêtré; entrelacé d’une manière irrégulière. |
| comprimé | aplati latéralement ou dans la longueur. Comparer avec “déprimé”. |
| concave | creux; incurvé vers l’intérieur. |
| congestionné | à forte population; presque sans espace. Comparer avec “peuplé”, moins dense |
| conique | en forme de cône; à partir d’une base circulaire, s’effilant de manière régulière vers un apex pointu. La série “conique” comprend aussi “deltoïde” dont le rapport longueur/diamètre est plus spécifique. Comparer avec “triangulaire” pour une forme bidimensionnelle et avec “obconique” pour un organe qui se rétrécit vers la base. |
| conné | se dit de parties soudées d’un point de vue histologique. Exemple : filaments staminaux soudés en un tube. Comparer avec “adhérent”, “adné”, “coalescé”, “cohérent” et “contigu”. |
| connivent | qui converge sans être soudé. Exemple : étamines dont les anthères se touchent. |
| contigu | qui se touche sans être soudé. À ne pas confondre avec “adné”, “conné”, “adhérent” ou “cohérent”. |
| continu | disposé d’une manière non interrompue. Comparer avec “interrompu”. |
| convexe | courbé, arrondi en dehors. |
| convoluté | imbriqué longitudinalement, les parties de plantes se chevauchant. Exemple : les pétales d’un bouton. |
| cordé | en forme de cœur; présentant deux lobes basaux, arrondis et égaux, séparés par un profond sinus. Comparer avec “obcordé” pour un sinus situé à l’apex et avec “cordiforme” pour une forme entièrement plane. |
| cordiforme | en forme de cœur; présentant deux lobes basaux arrondis et égaux, séparés par un profond sinus, et se terminant par une pointe plutôt droite. Comparer avec “cordé” qui s’applique à la base et avec “obcordé” pour un organe plus élargi vers l’apex. |
| coriace, coriacé | dur comme du cuir; épais, fort et souple. Comparer avec “cartilagineux” qui s’emploie pour un organe plus ferme. |
| corymbe en cyme | analogue à un corymbe racémeux mais doté d’une structure en panicule. |
| corymbe | inflorescence indéfinie, sans ramifications, aplatie ou convexe du fait que les pédicelles extérieurs sont progressivement plus longs que les pédicelles intérieurs. |
| couleur | La couleur est une notion complexe qui peut être définie au moyen de trois éléments principaux : la TEINTE (distingue les différentes couleurs), la SATURATION (l’élément de la couleur qui indique la pureté ou la valeur de gris de la couleur) et l’INTENSITÉ (distingue la quantité de lumière réfléchie par la couleur, comment la couleur est perçue par l’œil sur l’échelle des tons obscurs aux tons clairs).  Il est courant, pour décrire les couleurs des plantes dans les principes directeurs d’examen, d’observer séparément ou de façon combinée un ou plusieurs des trois éléments de la couleur. |
| couleur de fond | Lorsqu’un organe comprend deux couches de tissu dotées d’une pigmentation et qu’une couche recouvre l’autre, les couleurs des deux couches peuvent être décrites par une couleur de fond et par une couleur du lavis. Le terme “couleur de fond” peut être utilisé de plusieurs manières :  (i) La couleur de fond est la première couleur à apparaître chronologiquement pendant le développement des parties de la plante. D’autres couleurs peuvent ensuite apparaître sous la forme de taches, de macules ou de surteinte.  (ii) La couleur de fond est la couleur qui est répartie de façon continue sur la partie de plante concernée.  La couleur de fond n’est pas toujours celle qui recouvre la plus grande surface de la partie de plante concernée. Lorsque certains organes comprennent deux couches de tissu dotées d’une pigmentation, et qu’une couche recouvre l’autre au niveau de la face supérieure de cet organe, il convient de déterminer la couleur de fond en observant la principale couleur de la face inférieure de l’organe (voir l’exemple du phalaenopsis à la Section 2, sous-section 3, chapitre 3.2). |
| couleur du lavis | Dans le cas d’une partie de plante présentant une couleur de fond sur laquelle une deuxième couleur, par exemple une surteinte, apparaît au bout d’un certain temps, cette surteinte est considérée comme étant la couleur du lavis. La couleur du lavis n’est pas toujours celle qui occupe la plus petite surface de la partie de plante concernée. |
| couleur principale | La couleur principale est celle qui occupe la plus grande surface. Lorsque les surfaces des couleurs principale et secondaire sont trop similaires pour pouvoir déterminer de manière fiable quelle est la couleur qui occupe la plus grande surface, [la couleur la plus foncée] / [la couleur… [position]…] est considérée comme la couleur principale.] |
| couleur secondaire | La couleur qui occupe la plus grande partie de la surface est la couleur principale, celle dont la surface est la deuxième en importance est la couleur secondaire et ainsi de suite.  Lorsque les surfaces des couleurs principale et secondaire sont trop similaires pour pouvoir déterminer de manière fiable quelle est la couleur qui occupe la plus grande surface, [la couleur la plus foncée] / [la couleur… [position]…] est considérée comme la couleur principale.] |
| couvert de fines écailles (écaillé) | présentant des écailles peltées; doté de petites écailles pétiolées. |
| crénelé | festonné, bordé de dents arrondies. |
| crénulé | bordé de *petites* dents arrondies (minutieusement crénelées). Comparer avec “crénelé”. |
| crispé | dont le bord est frisé ou froissé et spiralé de manière irrégulière. |
| cuné | en biseau; élargi vers l’apex, doté de bords latéraux plus ou moins droits, et convergent vers la base pour former un angle aigu ou obtus. Se dit de la base. |
| cunéiforme | utiliser “obconique”. |
| cupuliforme | doté d’un tube arrondi à sa base et ne divergent pas dans sa partie distale. Comparer avec “campanulé” pour un tube divergent dans sa partie distale et avec “en entonnoir” pour un organe dont la base n’est pas arrondie. |
| cuspidé | qui se termine en pointe aiguë et rigide (cuspide), à la fois vasculaire et laminaire de nature. Se dit de la partie la plus distale de l’apex (extrémité). Comparer avec “mucroné” pour une pointe uniquement vasculaire, avec “apiculé” pour une pointe non rigide et avec “piquant” pour une pointe longue et rigide. |
| cylindrique | solide, long et étroit, d’un diamètre régulier, circulaire dans sa coupe transversale. Comparer avec “tubulaire” qui désigne un organe creux. |
| cylindrique | long et mince, s’effilant vers l’apex, circulaire en section transversale. |
| décombant | poussant horizontalement sur le sol mais dont les parties apicales sont ascendantes. Comparer avec “procombant” pour des parties apicales non ascendantes. |
| décurrent | qui se prolonge le long de la tige. |
| deltate | plus ou moins triangulaire dans le sens équilatéral; se rétrécissant vers l’apex, éloigné du point d’attache. Fait partie de la série “triangulaire”. Comparer avec “deltoïde” pour une forme tridimensionnelle; comparer aussi avec “obtriangulaire” et “obdeltoïde” pour une forme se rétrécissant vers la base. |
| deltoïde | en forme de cône plus ou moins équilatéral; s’effilant régulièrement depuis une base circulaire pour former un apex aigu. Fait partie de la série “conique”. Comparer avec “deltoïde” pour une forme bidimensionnelle et avec “obdeltoïde” pour une forme se rétrécissant vers la base. |
| demi‑dressé‑ | parties de plante : debout à plus ou moins 45° par rapport au sol ou à la surface où la partie de la plante est attachée.  plante entière : entre “dressé” et “divergent”, pas aussi haut et étroit que “dressé” et pas aussi large que “divergent”. |
| dense (densité) | nombreux par unité de surface, par opposition à clairsemé. |
| denté | dont les bords présentent des dents pointues. Les deux côtés de la dent sont de même longueur. Comparer avec “denticulé” pour des dents plus fines, avec “crénelé” pour des dents arrondies et avec “serrulé” pour des dents pointant vers l’apex. |
| dentelé | muni de dents pointues orientées vers l’avant, vers l’apex. La partie antérieure d’une dent est plus courte que la partie postérieure. Comparer avec “crénelé”, qui signifie que les dents sont arrondies, et “denté”, qui signifie que les dents pointent vers l’extérieur. |
| denticulé | dont les bords présentent de *fines* dents pointues (finement dentées).  Comparer avec “denté”. |
| déprimé | en creux, comme présentant en son centre un enfoncement dû à une pression exercée depuis le dessus ou depuis le dessus et le dessous. Comparer avec “comprimé”. |
| devenant glabre | presque sans poil. |
| diffus | avec des parties de plantes, par exemple des pétales, largement étalées ou branches largement étalées et présentant fréquemment des ramifications. Comparer avec “divergent” pour des parties de plantes étalées presque en angle droit par rapport à l’axe principal. |
| discoïde | de forme aplatie, circulaire; en forme de disque. |
| distal | situé à l’apex ou le plus loin du point d’attache. Comparer avec “proximal”, “à la base/basal” pour le plus proche du point d’attache. Synonymes : apical, distal, terminal (choisir le terme le plus approprié au cas par cas). |
| distinct | à utiliser uniquement avec des termes renvoyant à l’examen DHS. |
| distribution des couleurs | (voir la Section 2, sous-section 3, chapitre 4.2.2 “Distribution des couleurs”) |
| divariqué | doté de branches s’étalant largement, presque à angle droit avec l’axe principal. Se dit plus spécifiquement du type de croissance alors que “divergent” se dit de la direction des branches. Une plante divariquée aura des branches divergentes. |
| divergent | doté de parties de plantes, en particulier des branches, s’étalant en s’écartant les unes des autres. Comparer avec “étalé” et “divariqué”. “Divariqué” se dit plus spécifiquement du type de croissance alors que “divergent” se dit de la direction des branches. Une plante divariquée aura des branches divergentes. |
| dorsal | bord inférieur, extérieur ou abaxial par rapport à l’axe. Comparer avec “ventral”. |
| dressé | vertical par rapport au sol ou perpendiculaire par rapport à la surface à laquelle la partie de la plante est attachée.  Pour les besoins de l’UPOV, “dressé” s’utilise uniquement pour la plante entière et non pour les parties de plante (disposition). Le terme à utiliser pour les parties de plante est “érigé”. |
| dressé | terme général utilisé pour les plantes hautes et étroites. Plus précisément, “fastigié” peut être utilisé si les branches sont pratiquement dressées et parallèles à la tige principale, et “columnaire” si le développement de la branche est réprimé. Pour les besoins de l’UPOV, “dressé” s’utilise uniquement pour la plante entière (port) et non pour les parties de plantes (disposition). Le terme à utiliser pour les parties de plante est “érigé”. |
| ellipsoïde | ellipse tridimensionnelle; forme élargie en son milieu, dont les bords s’effilent de manière convexe et régulière vers chaque extrémité. La série “ellipsoïde” comprend aussi “sphérique” et “obloïde”, qui ne diffèrent que dans leur rapport longueur/diamètre. Comparer avec “elliptique”, “circulaire” et “arrondi‑aplati” pour des formes bidimensionnelles. |
| elliptique | en forme d’ellipse; forme élargie en son centre, dont les bords s’effilent de manière convexe et régulière vers chaque extrémité. La série “elliptique” comprend aussi “circulaire” et “arrondi‑aplati”, qui ne différent que dans leur rapport longueur/largeur. |
| émarginé | échancré; doté d’un sinus central aigu et profond. Se dit de l’apex. Comparer avec “rétus” et “obcordé”. |
| en bouquet | groupé serré; étroitement groupés, à partir d’un point commun. |
| en entonnoir (infundibuliforme) | se dit d’un tube obconique divergent progressivement dans sa partie distale.  Comparer avec “campanulé” et “cupuliforme”, pour un organe arrondi à la base. |
| en forme de lanière | comparer avec “ligulé”. |
| en forme de poire | voir “piriforme”. |
| en onglet | brutalement contracté en une partie basale étroite, de la forme d’un pétiole. Se dit des pétales et des sépales. Comparer avec “spatulé” pour une partie qui rétrécit progressivement vers la base. |
| en réseau | (voir la Section 2, sous-section 3, chapitre 4 “Distribution et répartition des couleurs”) |
| en zig-zag | présentant des changements de direction réguliers, anguleux et changeants. |
| entier | présentant un bord uni; sans dent et sans lobe. |
| entortillé | grimpant par enroulement sur un support. |
| épi | une inflorescence indéfinie avec des fleurs sessiles sur un axe sans ramifications. |
| épine | organe ou partie d’un organe modifié(e) rigide, acéré(e), par exemple une tige modifiée ou une branche, une feuille, une stipule réduite, etc.. Contient des couches superficielles et plus profondes. Comparer avec “aiguillon” qui s’élève des couches superficielles uniquement. |
| épineux | portant des épines; présentant des projections dures, acérées partant des couches superficielles et profondes de la partie de la plante. Comparer avec “aculéolé” (partant uniquement des couches superficielles). |
| équilatéral | avec des bords ou des moitiés de forme ou de taille égales. Comparer avec “inéquilatéral”. |
| érodé | corrodé; avec un bord irrégulièrement dentelé, comme mâché. |
| étalé | se développant à plat sur le sol. Comparer avec “procombant” (ne s’enracinant pas aux nœuds) et “stolonifère” (s’enracinant aux nœuds ou extrémités), qui constituent deux types particuliers de port étalé. Comparer également avec “décombant”, qui indique des parties apicales ascendantes. |
| étoilé | stelliforme : avec plusieurs points irradiant depuis le centre. |
| exsert | faisant saillie. Exemple : étamines dépassant de la corolle.  Comparer avec “inclus”. |
| extrémité | voir partie I “FORME”, section 2.4. |
| falciforme | en forme de faucille; fortement arqué. |
| farineux | enrobé d’une poudre blanche. Comparer avec “granuleux”. |
| fascié | présentant des tiges en forme de faisceau, boursouflées ou tordues. Exemple : les tiges du pois. |
| fastigié | fortement érigé, avec une cime étroite, les branches presque dressées, parallèles et apprimées. Se dit des arbres. Comparer avec “columnaire” lorsque la ramification des branches a été supprimée. |
| feutré | utiliser “laineux”. |
| fibreux | constitué de brins durs. |
| filiforme | en forme de fil. |
| fimbrié | à bord marginal doté d’appendices capillaires se développant non seulement depuis l’épiderme mais aussi depuis les couches inférieures. Comparer avec “cilié” pour un développement uniquement depuis l’épiderme. |
| fin | non granuleux; lisse, par opposition à “rugueux”. Pour les caractères applicables à la surface, utiliser le terme “lisse” ou “régulier”. |
| flabelliforme (forme d’éventail) | en forme d’éventail; arrondi à l’apex et aplati à la base. |
| fleur isolée | une fleur isolée est la structure reproductive trouvée dans les plantes à floraison. Une fleur isolée peut être une fleur solitaire ou faire partie d’une inflorescence. |
| flexueux | a) qui a la propriété de se courber tout en reprenant sa forme et son volume primitifs, comme un fouet ou un fluide en mouvement; ou  b) qui présente des courbes, des tournants ou des coudes. |
| floconneux | couvert par le terme général “pilosité” dans les principes directeurs d’examen. Avec des touffes de longs poils doux, qui, en général, s’enlèvent facilement en frottant. |
| forme | dans les principes directeurs d’examen de l’UPOV le terme “forme” devrait être utilisé dans sons sens le plus large et il conviendrait d’éviter d’utiliser des termes tels que “profil” pour réduire le plus possible les différences dans la traduction. |
| friable | fin, dur et cassable. |
| fusiforme | en fuseau; long, étroit et circulaire dans sa coupe transversale, renflé au milieu et effilé aux deux bouts. |
| gaine | entourant une partie de plante et ressemblant à un tube; par exemple la base d’une feuille d’une graminée entourant la tige. |
| gaufré | cloqué; surface couverte de convexités irrégulières en forme de cloques. Comparer avec “papilleux” pour des saillies plus échancrées, en forme de mamelon, et avec “verruqueux” pour un organe parsemé de verrues. |
| glabre | dépourvu de poils; sans trichomes, lisse, sans poil. |
| glabrescent | quasiment dépourvu de poils en raison de l’âge. |
| glandulaire, glanduleux | doté de glandes; doté de glandes à pied court ou sessiles ou de poils portant des glandes à leur extrémité. |
| globuleux | en forme de sphère; au profil rond, quel que soit l’angle d’observation. |
| gonflé | enflé; creux et renflé en apparence. |
| granuleux | couvert de petites granules ou de petits grains. Comparer avec “farineux”. |
| grappe | inflorescence indéfinie, sans ramifications avec pédicelle (ayant des pédoncules floraux courts) le long de l’axe. |
| grimpant | qui grimpe à l’aide de structures spéciales, par exemple des vrilles. Comparer avec “à enroulement”. |
| grossier | utiliser “rugueux”. |
| groupes de couleur UPOV | (voir “Noms de couleur”) |
| hasté | en forme de flèche; doté de deux lobes égaux plus ou moins triangulaires, étalés horizontalement.  Se dit de la base du limbe. Comparer avec “auriculé” pour des lobes arrondis étalés horizontalement, avec “sagitté” pour des lobes triangulaires étalés vers le bas et avec “hastiforme” pour une forme entièrement plane. |
| hastiforme | en forme de fer de lance; s’élargissant progressivement vers la base, depuis un apex aigu, et doté à la base de deux lobes très divergents, étalés horizontalement. Comparer avec “hasté” pour la base et avec “sagitté” pour des lobes étalés vers le bas. |
| haut | à utiliser par rapport au niveau du sol. Comparer avec “extrémité” et “apex”. |
| hélicoïdal | en forme de spirale; la circonférence est constante ou diminue. |
| herbacé (herbe) | se dit d’une plante dont les tiges sont souples et non ligneuses et dont les parties aériennes sont annuelles ou, plus généralement, de toute plante non ligneuse. |
| hirsute | couvert par le terme général “pilosité” dans les principes directeurs d’examen. Présentant des trichomes longs, plus ou moins dressés, raides et épais. Comparer avec “sétigère” pour un trichome épineux au toucher et “hispide” pour un trichome plus raide. |
| hispide | couvert par le terme général “pilosité” dans les principes directeurs d’examen. Garni de trichomes raides et érigés; dur au toucher. Comparer avec “sétigère” pour un trichome épineux au toucher, avec “hirsute” pour un trichome plus fin et avec “scabre” pour un trichome aussi dur au toucher. |
| horizontal | au même niveau; parallèle au sol. À utiliser en rapport avec le niveau du sol. Exemple : perpendiculaire par rapport à “vertical”. À utiliser pour des parties de plantes et non pour le type de croissance. “Procombant” est à utiliser pour le port. “Apprimé” est à utiliser de préférence pour les parties de plantes étalées sur une surface, donc pas nécessairement parallèles au sol. |
| hypocratériforme | en forme de tube; possédant un long tube étroit se prolongeant brusquement par un limbe aplati ou par des lobes. S’applique à la corolle. Comparer avec “circulaire et aplati”, qui indique la présence d’un tube court. |
| inclus | compris dans; ne s’étalant pas au‑delà des parties voisines. Exemple : étamines ne dépassant pas de la corolle. Comparer avec “exsert”. |
| incurvé | courbé en dedans ou courbé en direction du bas (adaxialement). Comparer avec “infléchi” pour un organe courbé en dedans ou courbé plus brutalement en direction du haut. |
| indistinct | à ne pas utiliser (comparer avec “distinct”). |
| inéquilatéral | doté de bords ou de moitiés d’une forme ou d’une taille inégales; oblique.  Comparer avec “équilatéral”. |
| infléchi | courbé vers l’intérieur ou vers le haut (adaxialement) abruptement.  Comparer avec “incurvé”. |
| infundibulaire | comparer avec “en forme d’entonnoir”. |
| intensité | Distingue la quantité de lumière réfléchie par la couleur, comment la couleur est perçue par l’œil sur l’échelle des tons obscurs aux tons clairs. |
| interrompu | non continu; disposition interrompue en certains points. Comparer avec “continu”. |
| involuté | à bords enroulés vers la face adaxiale. Comparer avec “révoluté” pour un organe dont les bords sont enroulés vers le bas. |
| lâche | mou; non compact, disposé de manière ouverte. |
| laineux | couvert par le terme général “pilosité” dans les principes directeurs d’examen. Doté de longs trichomes parfois feutrés et enchevêtrés. Comparer avec “tomenteux” pour des poils plus courts et plus denses et avec “feutré” pour des poils encore plus denses. |
| laineux | couvert par le terme général “pilosité” dans les principes directeurs d’examen. Feutré; couvert de poils denses, courts, emmêlés, enchevêtrés. Comparer avec “tomenteux”, qui désigne des poils moins emmêlés. |
| lancéolé | en forme de lance; étroitement ovale et plus large à la base, c’est‑à‑dire vers le point d’attache. L’apex peut présenter une extrémité pointue ou obtuse. Fait partie de la série “ovale”. |
| latéral | vers un axe ou une partie de plante ou à côté d’un axe ou d’une partie de plante. |
| lenticulaire | en forme de lentille; doublement convexe. |
| libre | non soudé à un autre; disjoint. |
| ligneux | qui a la consistance du bois. |
| ligulé (en forme de lanière) | en forme de languette; long et étroit, avec les bords latéraux parallèles. Fait partie de la série “oblong”. |
| linéaire | long et étroit, avec les bords latéraux parallèles. Fait partie de la série “oblong”. |
| lisse | uniforme; contraire de rugueux. Pour les caractères de la texture interne, le terme “fin” est utilisé. |
| lobe, lobé | comparer avec partie II “STRUCTURE”, section 1.4.2 : en général, des termes tels que “lobé” (coupe de 1/8 à ¼ jusqu’au milieu), “crevassé” (coupe de ¼ à ½ jusqu’au milieu), “sectionné” (coupe de ½ à ¾ jusqu’au milieu) et “divisé” (coupe de ¾ sur presque toute la longueur) ne sont pas utilisés car ils prêtent à confusion lorsqu’ils sont utilisés pour les niveaux d’expression |
| longitudinal | parallèle à l’axe allant de la base à l’apex, qu’il s’agisse ou non de l’axe le plus long. |
| losangique transverse | trullé inverse; plus large au‑dessus du milieu et s’effilant vers les extrémités inférieures et supérieures, bords latéraux plus ou moins droits mais formant un angle au point de largeur maximale. Comparer avec la série “obovale” qui est moins angulaire et la série “losangique” où la largeur maximale se trouve au milieu. |
| lunulé | En forme de croissant, avec des extrémités plus ou moins aiguës. Comparer avec “réniforme”. |
| lyré | en forme de lyre : se dit d’une feuille dont les lobes sont pennés, le lobe terminal étant plus grand que les lobes plus proches de la base (lobes inférieurs). |
| marbré | (voir la Section 2, sous-section 3, chapitre 4 “Distribution et répartition des couleurs”) |
| marginal | en rapport avec le bord ou la bordure d’un organe. |
| membraneux | comme une membrane : fin et quelque peu transparent. Comparer avec “papyracé” pour un organe plus opaque. |
| méthode de "Lisbonne" | Dans cette méthode, toutes les couleurs de la partie de plante concernée sont d’abord évaluées au moyen du code RHS des couleurs. Les couleurs sont ensuite classées du numéro le plus bas du code de couleurs au numéro le plus élevé, le numéro le plus bas étant RHS 1 A et le plus élevé RHS 203 D. Des fiches supplémentaires figurant dans les nouvelles éditions du code RHS des couleurs peuvent revaloriser le numéro le plus élevé. Dans cette méthode, la couleur est déterminée sans tenir compte de la surface recouverte par cette couleur. |
| moucheté | Présentant des taches marquées au contour rond ou presque rond finement délimitées  (voir la Section 2, sous-section 3, chapitre 4 “Distribution et répartition des couleurs”) |
| mucroné | qui se termine brutalement en une pointe courte et dure, laquelle est la continuation de la veine primaire et est uniquement vasculaire de nature. Se dit de la partie la plus distale de l’apex (extrémité). Comparer avec “aristé” dont la pointe est plus large et avec “cuspidé” qui est à la fois vasculaire et laminaire. |
| nain | plante ou partie de plante dont la croissance a été arrêtée, qui est donc d’une taille beaucoup plus petite que la moyenne. |
| nervuré | (voir la Section 2, sous-section 3, chapitre 4 “Distribution et répartition des couleurs”) |
| net | Clairement visible, évident.  (voir “Netteté”) |
| net | se distinguant clairement de la surface environnante, par exemple les nervures apparentes sur le côté abaxial d’une feuille.  Comparer avec “évident”, qui signifie “nettement visible”. |
| netteté | NET : clairement visible, évident.  PEU NET : pas clairement visible, obscur.  Afin de préciser ce que l’on entend par “netteté”, le libellé type ci-après pourrait être utilisé dans les principes directeurs d’examen :  a) la netteté est déterminée par le contraste des couleurs;  b) la netteté est déterminée par le contraste des couleurs, associé à la taille. |
| noms de couleur | Le code RHS des couleurs contient jusqu’à 896 couleurs. L’UPOV a recensé 50 “groupes” de couleurs. Les noms utilisés pour les 50 groupes de couleurs de l’UPOV se composent de la [couleur pure] / [teinte] (p. ex. : jaune, orange, rouge), d’une combinaison de deux [couleurs pures] / [teintes] (p. ex. : orange jaune, rose orangé, pourpre), ou d’une combinaison de [couleurs pures] / [teintes] “pâles/claires” ou “foncées” (p. ex. : jaune clair, rouge rosé foncé). |
| noms de couleur inappropriés | Les noms de couleur tels que “bronze”, “fuchsia”, “or”, “ocre”, “saumon”, “argent”, etc., ne doivent pas être utilisés pour désigner les niveaux d’expression dans les principes directeurs d’examen car ils peuvent engendrer une confusion au sujet de la couleur concernée. Par conséquent, ces termes doivent être remplacés par des couleurs standard (p. ex., brun orange au lieu de bronze). |
| obconique | conique inverse; s’effilant de manière régulière, depuis un apex circulaire, vers une base aiguë. La série “obconique” comprend aussi “obdeltoïde”, dont le rapport longueur/diamètre est plus spécifique. Comparer avec “obtriangulaire” pour une forme bidimensionnelle et avec “conique” pour une forme se rétrécissant vers l’apex. |
| obcordé | ayant la forme d’un cœur renversé; possédant deux lobes égaux, arrondis et apicaux divisés par un sinus profond et s’effilant de façon assez rectiligne vers la base. S’applique à une forme totalement plane et à la forme générale de l’apex. Comparer avec “cordé” où le sinus est situé à la base et avec “obcordiforme” qui s’applique à une forme totalement plane. Comparer aussi avec “émarginé” et “échancré” lorsque les incisions sont trop petites pour modifier la forme générale. |
| obcordiforme | ayant la forme d’un cœur renversé; possédant deux lobes égaux, arrondis et apicaux divisés par un sinus profond et s’effilant de façon assez rectiligne vers la base. Comparer avec “obcordé” qui s’applique à l’apex et “cordiforme” qui est plus large vers la base. |
| obdeltoïde | en forme de delta inversé, plus ou moins équilatéralement obtriangulaire, se rétrécissant vers la base, c’est-à-dire vers le point d’attache. Fait partie de la série “triangulaire”. Comparer avec “obdeltoïde” qui s’applique à la forme tridimensionnelle et “deltoïde” qui désigne un rétrécissement vers l’apex. |
| oblancéolé | inversement lancéolé; plus large vers l’apex, c’est-à-dire dans la partie la plus éloignée du point d’attache. Fait partie de la série “obovale”. |
| oblique | orientation de la partie de la plante : angle d’orientation autre que 90° par rapport à l’axe longitudinal ou parallèlement à cet axe. Forme d’une partie de plante : inéquilatérale; bilatéralement asymétrique. S’applique à la base, à l’apex, à la découpe bidimensionnelle, à la position et au port en ce qui concerne les parties de la plante. |
| obloïde | ellipsoïde transverse : plus petit que large, plus large au milieu avec des bords s’effilant de façon convexe et régulièrement vers la base et l’apex, dimension la plus longue orientée transversalement. Fait partie de la série “ellipsoïde”. |
| oblong | à peu près rectangulaire, avec des côtés plus ou moins parallèles avec une terminaison obtuse aux deux extrémités; quatre côtés, les côtés opposés étant parallèles et tout les angles étant environ de 90°. La série “oblong” comprend aussi “carré” et “linéaire”, la seule différence se limitant au rapport longueur/largeur, la longueur ayant la même dimension que la largeur pour les formes carrées. |
| obovale | ovale inverse; plus large au dessus du milieu c’est-à-dire vers l’apex. Comparer avec la série “ovale”, plus large vers la base, et “obovoïde” qui s’applique à la forme tridimensionnelle. |
| obovoïde | ovoïde inverse; plus large au dessus du milieu, c’est‑à‑dire vers l’apex. Comparer avec la série “ovoïde” qui est plus large vers la base et “obovale” qui s’applique à la forme bidimensionnelle. |
| obtriangulaire | triangulaire inverse; avec trois côtés plus ou moins droits, partie la plus large à l’apex et rétrécissement vers le point d’attache. La série “obtriangulaire” comprend aussi “obdeltoïde” avec un rapport longueur/largeur plus précis. Comparer avec “triangulaire”, plus large à la base, et “obconique” qui s’applique à la forme tridimensionnelle. |
| obtus | bords droits ou légèrement convexes à un angle de 90° ou plus.  S’applique à l’apex, à la base, etc. Comparer avec “aigu” où l’angle est < 90°. Dans les cas où il est utile de distinguer “obtus étroit” et “obtus large”, il convient de se rappeler que l’angle doit toujours être > à 90°. |
| ombelle | type d’inflorescence en grappe doté d’un axe court et de pédicelles floraux multiples d’égale longueur, surgissant d’un même point. |
| ondulé | en vagues perpendiculaires par rapport au plan de la partie de plante.  Comparer avec “onduleux” et “sinué”, qui signifient ondulé en suivant le plan de la partie de plante. |
| onduleux | faiblement sinueux. Comparer avec “ondulé”, plissé perpendiculairement au plan de la partie de plante. |
| ongulé | utiliser plutôt “griffu” |
| orbiculaire | utiliser “circulaire”. |
| ouvert | terme utilisé pour décrire les plantes ayant peu de branches ou de feuillage. |
| ovale | en forme d’œuf de poule; plus large au‑dessous du milieu, c’est-à-dire en direction du point d’attache, bord entièrement convexe, même si l’apex peut être arrondi ou pointu. Comparer avec la série “obovale”, plus large vers l’apex, et “ovoïde” qui s’applique à la forme tridimensionnelle. |
| ovoïde | en forme d’œuf de poule; plus large au‑dessous du milieu, c’est-à-dire en direction de la base, entièrement convexe, même si l’apex peut être soit arrondi soit pointu. Comparer avec la série “obovoïde”, plus large vers l’apex, et “ovale” qui s’applique à la forme bidimensionnelle. |
| panachure | Zones bien définies de couleurs ou d’intensités différentes, avec moins de chlorophylle ou sans chlorophylle, notamment sous forme de bandes longitudinales, de régions de forme irrégulière ou d’une zone marginale de couleur verte très claire, jaune ou blanche combinée avec la couleur verte de la feuille. La panachure se compose de la couleur, de la distribution et de la répartition des couleurs. Selon l’espèce concernée, il peut ne pas être nécessaire de décrire tous ces éléments. |
| panicule | type d’inflorescence où les ramifications sont de plus en plus solides et irrégulières du haut à la base et chaque ramification se termine par une fleur. |
| papilleux | couvert de petites papilles arrondies, douces à rugueuses, inégales. Comparer avec “gaufré”, qui indique des convexités plus plates et comparables à des cloques. |
| papyracé comparable à du papier | ayant la consistance du papier; mince et quelque peu opaque. Comparer avec “membraneux”, qui indique une plus grande transparence. |
| pédicelle | un pédoncule qui relie les fleurs ou fruits isolés à la tige principale du pédoncule de l’inflorescence ou de l’infructescence. |
| pédicellé | fleur ou fruit porté sur une tige. |
| pédoncule | une tige soutenant une fleur ou un fruit solitaire ou une inflorescence ou une infructescence. |
| pelté | ayant la forme d’un bouclier; s’applique à une partie de plante dotée d’un pédoncule, normalement de forme circulaire, dont le pédoncule est attaché au centre ou près du centre de la surface inférieure. |
| pendant | qui se penche vers le bas. Comparer avec “pleureur” pour une courbure vers le bas plus prononcée et “retombant” pour un organe qui pend plutôt qu’un organe penché vers le bas. S’utilise aussi pour le type de croissance. |
| pendant | penchant vers le bas sous l’effet de son propre poids. Comparer avec “penduleux”. Comparer avec “retombant” et “pleureur”, autrement dit “courbé vers le bas”, “pleureur” étant plus fort que “retombant”. |
| penduleux | penchant vers le bas, du fait de la faiblesse du support. Comparer avec “pendant”. |
| perpendiculaire | à angle droit avec une autre partie de la plante. |
| pétiole | un pédoncule qui relie la limbe à la tige. |
| pétiolule | le pédoncule de l’un ou l’autre des folioles qui constituent une feuille composée. |
| peu net | Pas clairement visible, obscur.  (voir “Netteté”) |
| peuplé | rassemblé, avec un peu d’espace. Comparer avec “congestionné” pour un peuplement plus dense. |
| piquant | se terminant par une extrémité longue, rigide et pointue, de nature à la fois vasculaire et laminaire. S’applique à la partie la plus distale de l’apex (extrémité). Comparer avec “cuspidé”, qui désigne une pointe plus courte. |
| piqueté | Présentant des taches diffuses au contour irrégulier  (voir la Section 2, sous-section 3, chapitre 4 “Distribution et répartition des couleurs”) |
| piriforme | en forme de poire. Obovoïde avec une contraction vers la base. |
| pleureur | recourbe vers le bas, les parties terminales étant pendantes. Comparer avec “retombant”, c’est‑à‑dire dont la courbure vers le bas est moins prononcée. |
| plissé | ridé, froissé ou ondulé par alternance de sillons et de crêtes. Exemple : les pétales de *Papaver* dans un bouton. Comparer avec “cloqué”. |
| poilu | couvert par le terme général “pilosité” dans les principes directeurs d’examen. Doté de trichomes longs, doux, épars, fins. Comparer avec “villeux”, plus touffu. |
| pointu | terme général qualifiant une base ou un apex, etc., comportant des bords droits ou légèrement convexes se terminant par une extrémité pointue ou obtuse. Comparer avec “aigu” (< 90°), obtus (> 90°). Pour la base, on peut utiliser le terme “cunéiforme” à la place de “pointue”. |
| port | aux fins de l’UPOV, “port” est utilisé pour des parties de plantes alors que “type de croissance” est utilisé pour l’ensemble de la plante. “Port” suppose un lien avec le niveau du sol et d’autres parties de la plante. Utiliser plutôt “port” que “posture”. |
| posture | utiliser “port”. |
| pourvu d’aiguillons | voir “aculéolé”. |
| procombant | rampant sur le sol mais ne s’enracinant pas aux nœuds. Comparer avec “stolonifère”, s’enracinant aux nœuds. |
| profil | dans les principes directeurs d’examen de l’UPOV, le terme “forme” devrait être utilisé dans son sens le plus large et il conviendrait d’éviter d’utiliser des termes tels que “forme” et “profil” afin de réduire le plus possible les différences de traduction. |
| proximal | situé à la base, à l’endroit le plus proche du point d’attache. Comparer avec “apical”, “distal”, “terminal”. Synonymes : basal, proximal (le terme le plus approprié sera déterminé au cas par cas). |
| pubescent | Les termes “pubescent”/“pubescence” sont synonymes de “pileux”/“pilosité” aux fins des principes directeurs d’examen. |
| pyramidal | en forme de pyramide. |
| quadrangulaire | rectangulaire; qui a quatre côtés, les côtés opposés étant parallèles et tous les angles étant approximativement de 90°. Le terme “oblong” doit être utilisé de préférence aux fins de l’UPOV. |
| raide | présentant des trichomes érigés et forts. Terme général couvrant à la fois “hispide” (dur au toucher) et “sétigère” (épineux au toucher). |
| raies | (voir la Section 2, sous-section 3, chapitre 4 “Distribution et répartition des couleurs”) |
| ramifié | ramifié |
| réclinant | possédant des branches se courbant graduellement vers le bas depuis une position dressée, les parties distales étant couchées sur le sol. |
| recourbé | se courbant vers le bas (abaxialement). Comparer avec “réfléchi”, courbé vers le bas en formant un angle plus aigu. |
| rectangulaire | utiliser “oblong”. |
| redressé | utiliser “dressé” |
| réfléchi | a) angle > 180°; ou  b) courbé vers le bas (abaxialement) abruptement. Comparer avec “recourbé”, qui indique une courbure vers le bas moins abrupte. |
| régulier | lisse; par opposition à rugueux. Utiliser le terme “fin” pour les caractères de la texture interne. |
| réniforme | synonyme : en forme de rein (choisir le terme le plus approprié au cas par cas). |
| réniforme | en forme de rein; fortement luné avec des extrémités arrondies. Comparer avec “lunulé”. Synonymes : réniforme, en forme de rein (le terme le plus approprié sera décidé au cas par cas). |
| réseau | (voir la Section 2, sous-section 3, chapitre 4 “Distribution et répartition des couleurs”) |
| résineux | couvert de résine ou suintant de la résine, qui peut être collante. Comparer avec “visqueux”. |
| réticulé | comportant un réseau de lignes fines contrastant en couleur ou en texture, par exemple les veines sur le côté abaxial d’une feuille. Comparer avec “rugueux”, qui indique l’existence de zones convexes entre les réticules. |
| retombant | utiliser “réfléchi”. |
| retombant | poussant ou s’orientant progressivement vers le bas pour atteindre le niveau du sol ou d’autres parties de plantes. Synonymes : descendant, vers le bas (choisir le terme le plus approprié au cas par cas). |
| rétus | échancré; doté d’un sinus central obtus, peu profond. Se dit de l’apex. Comparer avec “émarginé” et “obcordé”. |
| révoluté | à bords enroulés vers la surface abaxiale. Comparer avec “involuté”, à bords enroulés vers le haut. |
| rhombique | en forme de losange; s’élargissant vers le milieu et s’effilant avec des bords plus ou moins droits vers les extrémités basale et apicale. Comparer avec “trullé”, plus large en dessous du milieu et “losangique transverse”, plus large au‑dessus du milieu. |
| rhomboïde | en forme de losange; carré en section transversale, le plus large et recourbé au milieu, s’effilant avec des bords plus ou moins droits vers chaque extrémité. |
| ridé | avec des pliures ou rides; terme général. Comparer avec “plissé” et “rugueux”, dans les cas où les rides ont un caractère plus particulier. |
| rigide | raide; difficile à plier. |
| rond | utiliser “circulaire”. |
| rugueux | grossier; contraire de “lisse”, “fin” et “glabre”. |
| sagitté | en forme de fer de flèche; avec deux lobes égaux plus ou moins triangulaires dirigés vers le bas. S’applique à la base et au contour général. Comparer avec “hasté”, lobes triangulaires dirigés vers l’extérieur, et avec “auriculé”, lobes arrondis orientés vers l’extérieur. |
| saturation | L’élément de la couleur qui indique la pureté ou la valeur de gris de la couleur. |
| scabre | rugueux au toucher. |
| semi‑ellipsoïde‑ | ellipsoïde avec la partie basale coupée; arrondi à l’apex et aplati à la base. |
| serrulé | finement dentelé. Voir “dentelé”. |
| sessile | sans pédoncule; attaché directement à la partie de la plante constituant le support. Comparer avec “à pédoncules” et “pédicellé”. |
| sétigère, sétacé | couvert par le terme général “pilosité” dans les principes directeurs d’examen. Raide; portant des poils longs, dressés, très pointus, rigides. Épineux au toucher. Comparer avec “hispide”, dur au toucher, et “strigueux”, garni de trichomes appliqués. |
| sinué | consécutivement concave et convexe sur la surface plane de l’organe. Comparer avec “ondulé”, qui est peu “sinué”, et “ondulé”, dont les sinuosités sont perpendiculaires à la surface plane de la partie de la plante. |
| soyeux | couvert de poils fins, longs, appliqués. |
| spadice | épi de fleurs densément disposées autour de cet épi, enveloppé ou accompagné d’une bractée très spéciale appelée spathe. Caractéristique de la famille des araceae. |
| spatulé | en forme de spatule; rétréci à la base et arrondi à l’apex. Comparer avec “en onglet” (“ongulé”), qui se rétrécit plus brusquement vers la base. |
| sphérique | utiliser “globuleux” |
| squameux | écailleux; couvert d’écailles minuscules appliquées. |
| stelliforme | utiliser “étoilé”. |
| stipité | utiliser “à pédoncules”. |
| stolonifère | portant des tiges étalées formant des racines au niveau des nœuds ou des extrémités, produisant de nouvelles plantes. Comparer avec “procombant”, ne prenant pas racine au niveau des nœuds. |
| strié | finement rayé; avec des lignes plus ou moins parallèles d’une couleur différente, ou des sillons ou des arêtes. Comparer avec “aciculé” (rayures faites avec la pointe d’une aiguille, sans ordre).  (voir la Section 2, sous-section 3, chapitre 4 “Distribution et répartition des couleurs”) |
| strigueux | couvert par le terme général “pilosité” dans les principes directeurs d’examen. Portent des trichomes raides, pointus, grossiers, appliqués, rugueux, souvent gonflés à la base. Comparer avec “sétigère”, portant des trichomes dressés. |
| subulé | en forme d’alêne; se rétrécissant depuis une base étroite jusqu’à une terminaison fine et en pointe. |
| surteinte | (voir la Section 2, sous-section 3, chapitre 4 “Distribution et répartition des couleurs”) |
| symétrique | pouvant être divisé par le milieu en deux moitiés, au moins le long de l’axe longitudinal. Comparer avec “asymétrique”, “actinomorphe”. |
| sympétale | ayant des pétales soudés, tout au moins en partie, en tube de corolle. Comparer avec “apopétale”. |
| taché | Présentant des taches marquées au contour irrégulier finement délimitées  (voir la Section 2, sous-section 3, chapitre 4 “Distribution et répartition des couleurs”) |
| taches | (voir la Section 2, sous-section 3, chapitre 4 “Distribution et répartition des couleurs”) |
| teinte | Distingue les différentes couleurs. |
| terminal | situé à l’apex et/ou le plus loin du point d’attache. Comparer avec “proximal”, “basal”, le plus proche du point d’attache. Synonymes : apical, distal, terminal (le terme le plus approprié étant retenu au cas par cas). |
| tesselé | (voir la Section 2, sous-section 3, chapitre 4 “Distribution et répartition des couleurs”) |
| tétraèdre | en forme de pyramide triangulaire. |
| thyrse | un racème dans lequel les fleurs individuelles sont remplacées par des cymes est un thyrse (indéfini). Un botryoïde dans lequel les fleurs individuelles sont remplacées par des cymes est un thyrse ou thyrsoïde défini. Les thyrses sont souvent appelés à tort panicules. |
| tomenteux | couvert par le terme général “pilosité” dans les principes directeurs d’examen. Couvert de poils cotonneux et denses; portant des trichomes courts, enchevêtrés, entrelacés. “Couvert de poils denses, doux, entrelacés et laineux”.  Comparer avec “feutré”, pour des poils encore plus denses et plus entrelacés, et comparer avec “laineux”, pour des poils plus longs et moins entrelacés. |
| transverse | perpendiculaire à l’axe longitudinal, c’est‑à‑dire à angle droit par rapport à l’axe allant de la base à l’apex, qu’il s’agisse ou non de l’axe le plus long. Comparer avec “longitudinal”. |
| trapézoïdal | quadrilatéral avec deux côtés parallèles |
| triangulaire | comptant trois côtés plus ou moins droits, s’élargissant vers la base, c’est‑à‑dire vers le point d’attache. La série triangulaire comprend aussi “deltate”, assorti d’un rapport longueur/largeur plus précis. Comparer avec “obtriangulaire”, plus large vers l’apex et “conique” qui s’applique aux formes à trois dimensions. |
| trichome | production épidermique non ramifiée semblable à un cheveu. |
| tronqué | dont la base (ou l’apex) se termine abruptement en un bord droit, transversal, basal (ou distal), comme s’il avait été tranché.  S’applique à la base et à l’apex. |
| trullé | plus large sous le milieu et fuselé vers les extrémités basale et apicale, les bords latéraux étant plus ou moins droits mais en angle par rapport à la position de la largeur la plus grande. Comparer la série “ovale” qui est moins anguleuse, à la série “losangique” qui est la plus large au milieu. |
| tubulaire | creux, long et étroit d’un diamètre égal, circulaire en coupe transversale.  Comparer avec “cylindrique”, qui est de type solide. |
| type spur | port dans lequel les entre‑nœuds des pousses sont très courts. Se rencontre dans certaines variétés de fruit. |
| urcéolé | en forme de cruche; doté d’un tube très large à la base, qui se rétrécit vers l’apex et est fortement comprimé au niveau du bec ou en dessous de celui‑ci.  S’applique à la corolle. |
| velouteux | couvert par le terme général “pilosité” dans les principes directeurs d’examen. Velouté; avec des trichomes longs denses et droits. Comparer avec “tomenteux”, c’est‑à‑dire porteur de trichomes entrelacés. |
| ventral | face supérieure, interne ou adaxiale par rapport à l’axe. Comparer avec “dorsal”. |
| verrue | voir “verruqueux” |
| verruqueux | porteur de verrues, c’est‑à‑dire de surélévations plus ou moins irrégulières. Comparer avec “gaufré”, c’est‑à‑dire présentant des convexités de type cloqûres. |
| vers l’extérieur | partie(s) de plante(s) tournée(s) vers l’extérieur par rapport à l’ensemble de la plante ou à d’autres parties de plantes concernées; par exemple la corolle est tournée vers l’extérieur par rapport à l’axe longitudinal de la fleur. Comparer avec “vers l’intérieur”. |
| vers l’intérieur | partie de plante ou parties de plantes tournées vers l’intérieur par rapport à l’ensemble de la plante ou à d’autres parties de plantes concernées. Exemple : étamines tournées vers l’intérieur par rapport à la corolle. Comparer avec “vers l’extérieur”. |
| vers le bas | poussant ou s’orientant progressivement vers le bas pour atteindre le niveau du sol ou d’autres parties de plantes. Synonymes : retombant, descendant (choisir le terme le plus approprié au cas par cas). |
| vers le haut | qui pousse ou est orienté progressivement vers le haut par rapport au niveau du sol ou à d’autres parties de plante. |
| vertical | dressé par rapport au sol. À utiliser par rapport au niveau du sol, c’est‑à‑dire comme étant perpendiculaire à “horizontal”. |
| villeux | couvert par le terme général “pilosité” dans les principes directeurs d’examen. Velu, c’est‑à‑dire doté de trichomes longs, fins et doux. Comparer avec “pileux”, c’est‑à‑dire moins velu. |
| visqueux | collant. Comparer avec “résineux”, auquel cas le caractère collant est dû à la résine. |
| zone marginale | (voir la Section 2, sous-section 3, chapitre 4 “Distribution et répartition des couleurs”) |
| zygomorphe | à symétrie bilatérale, uniquement le long de l’axe longitudinal; p. ex., la fleur de Fabaceae. Comparer avec “actinomorphe”. |

SECTION 3. Termes statistiques

Les définitions figurant dans ce glossaire visent l’utilisation de ces termes dans le cadre de l’examen DHS.

|  |
| --- |
| **Additivité :** les effets, par exemple dans une analyse de variance, sont dit additifs s’il n’y a pas d’interaction entre eux. |
| **Alpha (α)**α**:** les statisticiens utilisent la lettre grecque alpha pour indiquer la probabilité que l’hypothèse statistique testée soit rejetée alors qu’en fait elle est vraie. On dit que α est le niveau de signification d’un test. Avant d’effectuer un test statistique, il est important d’attribuer une valeur à alpha. Aux fins de l’établissement de la distinction, on lui attribue parfois la valeur 0,01. Cela revient à affirmer que l’hypothèse testée sera rejetée une fois sur 100 si la statistique obtenue fait partie de celles qui ressortiraient d’échantillons aléatoires extraits d’une population pour laquelle l’hypothèse est vraie. Si la statistique obtenue conduit au rejet de l’hypothèse testée, ce n’est pas parce qu’elle ne pourrait pas être due au hasard, mais parce que la probabilité d’obtenir la statistique par hasard est suffisamment faible (1%) et qu’il est donc raisonnable de conclure que les résultats ne sont pas dus au hasard. |
| **Alpha‑plan**‑**:** les alpha‑plans sont une catégorie très souple de plans en blocs incomplets résolvables Ces plans sont particulièrement utiles lorsque de nombreux traitements doivent être examinés, que la variabilité des unités expérimentales est telle que la taille des blocs doit rester petite et que les blocs peuvent être associés dans le cadre de répétitions complètes. |
| **Analyse de régression conjointe modifiée :** méthode statistique d’ajustement utilisée lorsque des différences marquées peuvent apparaître entre les années dans la gamme d’expression d’un caractère. Par exemple, à la fin du printemps, les dates d’épiaison des variétés de graminées peuvent converger. La méthode suppose l’adaptation d’un modèle au tableau des moyennes variétés/année pour le caractère de façon à ce que le modèle autorise une réponse de la variété proportionnellement plus grande ou plus petite selon l’année au cours de laquelle les données ont été observées. Pour de plus amples détails, voir le document TGP/8. |
| **Analyse hiérarchique :** dans le cadre de l’analyse multidimensionnelle d’un tableau de contingence, une analyse hiérarchique est celle dans laquelle l’introduction d’un terme d’interaction de niveau supérieur entraîne l’introduction de tous les termes de niveau inférieur. Par exemple, si l’interaction de deux facteurs figure dans un modèle explicatif, les principaux effets de ces deux facteurs figurent aussi dans le modèle. |
| **ANOVA :** acronyme de la procédure appelée “analyse de la variance”. Cette procédure utilise la statistique (F) pour tester la signification statistique des différences entre les moyennes obtenues de deux échantillons aléatoires ou plus, extraits d’une population donnée. Lorsqu’il y a un ou deux facteurs dans l’expérience, on parle respectivement d’analyse de la variance à un facteur et d’analyse de la variance à deux facteurs. Voir aussi Plan factoriel. |
| **Aplatissement :** l’aplatissement (ou Kurtosis) indique la mesure dans laquelle une distribution est plus pointue ou plus aplatie qu’une distribution normale. |
| **Asymétrie :** mesure de l’absence de symétrie d’une distribution. |
| **Bêta (β)**β**:** les statisticiens utilisent la lettre grecque bêta pour indiquer la probabilité d’absence de rejet de l’hypothèse nulle lorsqu’elle est fausse et qu’une hypothèse alternative spécifique est vraie. Pour un test donné, la valeur de bêta est déterminée par la valeur d’alpha, les caractèristiques- de la statistique à calculer (en particulier la taille de l’échantillon) et l’hypothèse alternative spécifique examinée. S’il est possible d’effectuer un test statistique sans définir d’hypothèse alternative spécifique, ni le risque bêta ni la puissance du test ne peuvent être calculés en l’absence d’hypothèse spécifique. Il est intéressant de noter ici que la puissance du test (la probabilité que le test rejettera l’hypothèse testée si une hypothèse alternative spécifique est vraie) est égale à un moins bêta (c’est‑à‑dire puissance = 1 - bêta). Voir Puissance. |
| **Biais :** le biais est la différence entre la vraie valeur du paramètre et la valeur attendue de l’estimateur. Un estimateur est faussé si la valeur attendue n’est pas égale au paramètre qu’il estime. |
| **Cas aberrant (Valeur aberrante) :** cas dont la note concernant une variable s’écarte sensiblement de la moyenne (ou d’une autre mesure de tendance centrale). Ces cas peuvent avoir des effets anormalement marqués sur les statistiques. |
| **Coefficient normalisé :** lorsqu’une analyse est réalisée sur des variables qui ont été normalisées de telle sorte qu’elles ont une variance de 1, les estimations qui en résultent sont dénommées “coefficients normalisés”; par exemple, une régression appliquée à des variables originales produit des coefficients de régression non normalisés dénommés b tandis qu’une régression appliquée à des variables normalisées produit des coefficients de régression normalisés dénommés bêta (dans la pratique, les deux types de coefficients peuvent être calculés à partir des variables originales). |
| **Coefficient :** constante utilisée pour multiplier une autre valeur. Dans la transformation linéaire Y = 3X + 7, le coefficient “3” est multiplié par la variable X. Dans la combinaison linéaire de moyennes L = (2)M1 + (-1)M2 + (-1)M3 les trois chiffres entre parenthèses sont des coefficients. |
| **Cohérence :** un estimateur est cohérent s’il tend à s’approcher du paramètre qu’il estime alors que la taille de l’échantillon augmente. |
| **Composante de la variance :** estimation de la variance d’un terme aléatoire dans un modèle mixte. |
| **Confusion :** deux facteurs sont confondus s’ils varient ensemble de telle façon qu’il est impossible de déterminer lequel est responsable d’un effet observé. Par exemple, prenons une expérience dans laquelle on a comparé deux traitements fongicides de lutte contre une maladie foliaire. Le premier traitement a été administré à une variété et le second à une autre. Si l’on constatait une différence entre les traitements, il serait impossible de savoir si un traitement a été plus efficace que l’autre ou si les traitements de lutte contre la maladie sont plus efficaces sur une variété que sur l’autre. Dans ce cas, les variétés et les traitements sont confondus. La confusion est parfois bien plus subtile : un expérimentateur peut manipuler accidentellement un facteur en plus de celui qui l’intéresse. |
| **Constantes ajustées :** type particulier de modèle d’analyse de la variance (non-orthogonal) fondé sur le principe de l’additivité des facteurs. |
| **Corrélation (Pearson) :** si l’on prend une paire de mesures associées (X et Y) sur chaque élément d’une série, le coefficient de corrélation (r) fournit un indice du degré auquel les mesures associées par paires covarient de manière linéaire. En général, r sera positif lorsque les éléments présentant de grandes valeurs pour X tendent aussi à présenter de grandes valeurs pour Y tandis que les éléments présentant de petites valeurs pour X tendent à présenter de petites valeurs pour Y. A l’inverse, r sera négatif lorsque les éléments présentant de grandes valeurs pour X tendent à présenter de petites valeurs pour Y tandis que les éléments présentant de petites valeurs pour X tendent à présenter de grandes valeurs pour Y. Sur le plan numérique, r peut prendre toute valeur entre ‑1 et +1 selon le degré de la relation. Plus et moins un indiquent des relations positives et négatives parfaites tandis que 0 indique que les valeurs X et Y ne covarient pas de façon linéaire. Voir aussi Mesures d’association. |
| **COYD :** sigle du critère Combined-Over-Years Distinctness (analyse globale de la distinction sur plusieurs années). Méthode statistique pour examiner la distinction dans le cadre de l’examen DHS. Voir le document TGP/9. |
| **COYU :** sigle du critère Combined-Over-Years Uniformity (analyse globale de l’homogénéité sur plusieurs années). Méthode statistique pour examiner l’homogénéité dans le cadre de l’examen DHS. Voir le document TGP/10. |
| **Degrés de liberté :** les statisticiens emploient les termes “degrés de liberté” pour décrire le nombre de valeurs qui peuvent varier dans le calcul final d’une statistique. Prenons par exemple la statistique  variance estimée d’un échantillon. Pour calculer la variance estimée d’un échantillon aléatoire, nous devons tout d’abord calculer la moyenne de cet échantillon puis la somme des écarts au carré par rapport à cette moyenne. Alors qu’il y aura n écarts au carré, seulement (n – 1) d’entre eux peuvent en fait prendre n’importe quelle valeur. Ceci s’explique par le fait que l’écart final au carré par rapport à la moyenne doit contenir une valeur de X telle que la somme de toutes les valeurs de X divisée par n égalera la moyenne de l’échantillon obtenue. Tous les autres écarts au carré (n – 1) par rapport à la moyenne peuvent en théorie prendre n’importe quelle valeur. Ainsi, la statistique  –la variance estimée d’un échantillon est considérée comme n’ayant que (n ‑ 1) degrés de liberté. |
| **Diagramme à boîtes – aussi appelé boîte à moustaches :** représentation schématique présentant la distribution d’une variable. La boîte couvre la gamme interquartile des valeurs dans la variable, de sorte que 50% (la moitié) des observations se situent dans les limites de la boîte, une ligne indiquant la valeur médiane. Les moustaches peuvent s’étendre au delà des extrémités de la boîte, jusqu’aux valeurs minimale et maximale. |
| **Dispersion :** les synonymes de ce terme sont variation, variabilité et fourchette. La dispersion d’une variable est la mesure dans laquelle les résultats de la variable diffèrent les uns des autres. Si tous les résultats relatifs à la variable sont presque égaux, la variable aura une très faible dispersion. Il existe de nombreuses mesures de la dispersion, par exemple la variance, l’écart‑type, l’intervalle, l’intervalle interquartile etc. |
| **Dispositif expérimental :** conception d’une expérience. Voir Plan complètement aléatoire, Plan en blocs complets équilibrés, Plan en blocs incomplets, Alpha‑plan, Plan factoriel. |
| **Distribution (Distribution de probabilités) :** forme d’une fonction qui décrit les résultats possibles d’une variable. La distribution d’une variable indique la chance que la variable prenne une valeur dans un sous‑ensemble des nombres réels. Parmi les exemples figurent [Distribution binomiale, Distribution de Khi-deux, Distribution continue, Distribution discrète, Distribution de *F*, Distribution de fréquences, Distribution normale, Distribution de fréquences relatives, Distribution normale type, Distribution symétrique, Distribution de Student, Distribution de *t*, Distribution de *Z*, etc.] |
| **Distribution binomiale :** lorsqu’on lance une pièce, on obtient soit pile, soit face. Dans cet exemple, l’évènement produit deux résultats possibles qui s’excluent mutuellement. En pratique, on peut appeler l’un des résultats “succès” et l’autre “échec”. Si un évènement se produit N fois (par exemple, une pièce est lancée N fois), la distribution binomiale peut être utilisée pour déterminer la probabilité d’obtenir exactement r succès pour N résultats. La probabilité binomiale d’obtenir r succès dans N essais est donnée par la relation  P(r) = , r = 0,1… N  où P(r) est la probabilité d’obtenir exactement r succès, N le nombre d’évènements et  la probabilité de succès dans tout essai. Cette formule part du principe que les évènements :  a) sont dichotomiques (n’entrent que dans deux catégories)  b) s’excluent mutuellement  c) sont indépendants, et  d) sont sélectionnés au hasard. |
| **Distribution de *F* :** distribution du rapport de deux variables de Khi-deux, par exemple le rapport de deux estimations de la variance. Elle est utilisée pour calculer les valeurs de probabilité dans l’analyse de la variance. La distribution de *F* a deux paramètres : le numérateur des degrés de liberté (dln) et le dénominateur des degrés de liberté (dld). Le paramètre dfn est le nombre de degrés de liberté du numérateur et le paramètre dfd est le nombre de degrés de liberté du dénominateur. Le paramètre dld est souvent appelé degrés de liberté de l’erreur ou dle. Dans le cas le plus simple d’une ANOVA,  dln = a-1  dld = N-a  où “a” est le nombre de groupes et “N” le nombre total de sujets dans l’expérience. La forme de la distribution de *F* dépend de dln et de dld. Plus les degrés de liberté sont faibles, plus la valeur de *F* doit être importante pour être significative. Par exemple, si dln = 4 et dld = 12, alors un *F* de 3,26 serait nécessaire pour être significatif au niveau 0,05. Si le dln = 10 et le dld = 100, un *F* de 1,93 suffirait. |
| **Distribution de fréquences relatives :** voir Distribution de fréquences |
| **Distribution de fréquences :** indique le nombre d’observations s’inscrivant dans chacun des différents intervalles de valeurs. Les distributions de fréquences sont représentées sous forme de tableaux, d’histogrammes ou de polygones. Les distributions de fréquences peuvent indiquer le nombre réel d’observations s’inscrivant dans chaque intervalle ou le pourcentage d’observations. Dans le dernier cas, on parle de distribution de fréquences relatives. |
| **Distribution de Khi‑deux (χ2)** ‑χ**:** distribution de la somme des carrés de variables normales types indépendantes. Utilisée pour effectuer des tests de signification sur des variables Khi‑deux. |
| **Distribution de Student :** la distribution de Student est la distribution du rapport entre une variable normale standard et la racine carrée d’une variable Khi‑deux divisée par ses degrés de liberté, les variables normales standard et Khi‑deux étant indépendantes. Elle est utilisée pour calculer des probabilités et, par conséquent, pour des tests de signification dans les tests t. Voir aussi Test t. La distribution de Student contient un paramètre, ses degrés de liberté, qui est le même que les degrés de liberté de la variable Khi‑deux à partir de laquelle elle est calculée. La forme de la distribution de Student ressemble à la forme en cloche d’une variable normale standard, sauf qu’elle est un peu plus basse et large. Plus le nombre de degrés de liberté augmente, plus la distribution t de Student se rapproche de la distribution normale standard. |
| **Distribution de t :** voir Distribution de Student. |
| **Distribution normale  :** mode particulier de distribution d’une variable qui a une distribution symétrique en forme de “cloche”, passant régulièrement d’un petit nombre de cas aux deux extrêmes à un grand nombre de cas au milieu. Toutes les distributions symétriques en forme de cloche ne répondent pas à la définition de la normalité. |
| **Distribution normale standard  :** la distribution normale standard est une distribution normale avec une moyenne de 0 et un écart‑type de 1. Les distributions normales peuvent être transformées en distributions normales standard au moyen de la formule :  Z = (X-  X désignant une note provenant de la distribution normale d’origine,  désignant la moyenne de la distribution normale d’origine et  désignant l’écart‑type de la distribution normale d’origine. La distribution normale standard est parfois dénommée Z distribution. |
| **Distribution symétrique  :** distribution sans asymétrie. Ses bords opposés sont symétriques autour de la moyenne et de la médiane. |
| **Données manquantes :** informations non disponibles dans un cas particulier alors que l’on dispose au moins de quelques autres informations. |
| **Données non équilibrées :** observations ne provenant pas d’un plan équilibré. |
| **Données pondérées :** une pondération est appliquée lorsque l’on souhaite ajuster l’incidence des cas dans l’analyse, c’est‑à‑dire tenir compte du nombre d’unités de population représentées par chaque cas. Dans les sondages, la pondération est très probablement utilisée avec des données dérivées de plans d’échantillonnage dotés de différents taux de sélection ou avec des données présentant des taux de réponse de sous‑groupe manifestement différents. |
| **Droite de Henry (*Normal Probability Plot* en anglais) :** permet de déterminer de façon visuelle si la distribution d’une série de données est à peu près normale. On place sur un axe les centiles de la distribution observée, et sur l’autre axe les centiles correspondants de la distribution normale. Si la distribution est à peu près normale, la représentation graphique suit presque une ligne droite. |
| **Droite de régression :** une droite de régression est une ligne tracée à travers le graphe X Y de dispersion de deux variables, l’une étant la variable indépendante (Y) et l’autre la variable dépendante. La droite est sélectionnée de sorte qu’elle se rapproche le plus possible des points. Dans une régression linéaire, les valeurs Y sont obtenues à partir de plusieurs populations, chaque population étant déterminée par une valeur X correspondante. Le caractère aléatoire de Y est essentiel et on considère que les populations Y sont distribuées normalement et ont une variance commune. |
| **Écart interquartile :** mesure de la dispersion. L’écart interquartile est calculé en faisant la différence entre le 75ème [centile](http://www.upov.int/export/sites/upov/restricted_temporary/tgp14/docs/A79766.html) (souvent appelé Q3) et le 25ème centile (Q1). La formule de l’écart interquartile est donc : Q3-Q1. Puisque la moitié des valeurs d’une distribution se situe entre Q3 et Q1, l’écart interquartile est la distance qui contient la moitié des valeurs. L’écart interquartile est peu affecté par les valeurs extrêmes, il constitue donc une bonne mesure de la dispersion pour les distributions asymétriques. Toutefois, il est davantage sujet aux fluctuations d’échantillonnage dans des distributions normales que l’écart‑type et il n’est donc pas souvent utilisé pour des données qui sont plus ou moins normalement distribuées. |
| **Écart semi‑interquartile**‑**:** l’écart semi‑interquartile est une mesure de la fourchette ou de la dispersion. Il est calculé comme représentant la moitié de la différence entre le 75e [centile](A79766.html) [généralement dénommé (Q3)] et le 25e centile (Q1). La formule correspondant à l’écart semi‑interquartile est donc : (Q3-Q1)/2. Étant donné que la moitié des notes dans une distribution est située entre Q3 et Q1, l’écart semi‑interquartile correspond à la moitié de l’intervalle qui contient la moitié des notes. Dans une distribution symétrique, un intervalle s’étendant entre un écart semi‑interquartile au‑dessous d’une médiane et un écart semi‑interquartile au‑dessus de la médiane contient la moitié des notes. Cela ne sera toutefois pas le cas dans une distribution asymétrique. L’écart semi‑interquartile fait très peu l’objet de notes extrêmes, de sorte qu’il constitue une bonne mesure de la fourchette dans les distributions asymétriques. Toutefois, il est davantage soumis dans les distributions normales à des fluctuations d’échantillonnage que l’écart‑type et n’est par conséquent pas souvent utilisé pour des données à peu près normalement distribués. |
| **Écart‑type cumulé**‑**:** racine carrée d’une variance groupée. |
| **Écart‑type interparcelles :** lorsqu’on parle des composantes de la variance, ce terme est généralement utilisé pour la variabilité entre les unités expérimentales, par exemple les parcelles. |
| **Écart‑type intraparcelle**‑**:** s’agissant de composantes de la variance, ce terme est couramment utilisé en ce qui concerne la variabilité à l’intérieur des unités expérimentales, à savoir intraparcelles. Par exemple, si des observations sont effectuées sur plusieurs plantes dans la même parcelle, il s’agit de l’écart‑type entre ces plantes. |
| **Écart‑type**‑**:** il s’agit de la racine carrée de l’écart au carré moyen entre chaque observation et la moyenne arithmétique de ces observations. En d’autres termes, il s’agit de la racine carrée de la variance. Voir Variance |
| **Échantillon :** un échantillon est un sous‑ensemble d’une [population.](A10626.html) Étant donné qu’en général, il n’est pas pratique de tester chaque membre d’une population, un échantillon prélevé sur une population constitue le plus souvent la meilleure méthode qui existe. En statistique inférentielle, il est généralement requis que l’échantillonnage soit aléatoire, bien que certains types d’échantillonnage visent à rendre l’échantillon aussi représentatif de la population que possible en le sélectionnant de sorte qu’il présente des similitudes avec la population eu égard aux caractéristiques les plus importantes. |
| **Échantillonnage aléatoire :** dans l’échantillonnage aléatoire, chaque individu ou élément de la population a une chance égale d’être inclus dans l’échantillon. Un échantillon est aléatoire si la méthode permettant de l’obtenir satisfait aux critères définissant le caractère aléatoire (chaque élément ayant une chance égale d’être inclus dans l’échantillon). La composition réelle de l’échantillon en tant que tel ne permet pas de déterminer s’il s’agit ou non d’un échantillon aléatoire. |
| **Échelle à deux points :** si chaque cas est classé dans une catégorie sur deux (par exemple, présent/absent, haut/nain, mort/vivant) la variable est une échelle à deux points. À des fins d’analyse, les échelles à deux points peuvent être traitées comme les échelles nominales, les échelles ordinales, ou les échelles d’intervalle. |
| **Échelle d’intervalle :** échelle constituée d’unités de même taille. Dans une échelle d’intervalle, la distance entre deux positions quelconques est de taille connue. Les résultats des techniques analytiques adaptées aux échelles d’intervalle seront affectés par toute transformation non linéaire des valeurs d’échelle. Voir aussi Échelle de mesure. |
| **Échelle de mesure :** l’échelle de mesure se rapporte à la nature des hypothèses émises quant aux propriétés d’une variable; en particulier quant au fait de savoir si cette variable correspond à la définition d’une échelle nominale, ordinale, d’intervalle ou de rapport. Voir aussi Échelle nominale, Échelle ordinale, Échelle d’intervalle, Échelle de rapport |
| **Échelle de rapport :** les échelles de rapport ressemblent aux échelles d’intervalle sauf qu’elles ont des points zéro réels. L’échelle de température de Kelvin en constitue un bon exemple. Cette échelle a un zéro absolu. Ainsi, une température de 300 Kelvin est deux fois plus élevée qu’une température de 150 Kelvin. |
| **Échelle nominale :** classification des cas permettant de définir leur équivalence ou leur non‑équivalence, sans impliquer de relation quantitative ou d’ordonnancement entre eux. Une transformation biunivoque des nombres attribués aux classes n’a aucune incidence sur les techniques analytiques appropriées concernant des variables classées selon une échelle nominale. Voir aussi Échelle de mesure |
| **Échelle ordinale :** classification des cas en une série de classes ordonnées de telle sorte que chaque cas est considéré comme égal, supérieur ou inférieur aux autres cas. Une transformation monotone des nombres attribués aux classes n’a aucune incidence sur les techniques analytiques appropriées concernant des variables classées selon une échelle ordinale. Voir aussi Échelle de mesure |
| **Effectif d’un test :** synonyme de Niveau de signification |
| **Effet principal :** effet du facteur dépassant en moyenne l’ensemble de l’effet des autres facteurs dans le cadre de l’expérience. L’effet principal de l’eau d’irrigation indiqué dans l’exemple de plan factoriel pourrait être évalué en calculant la moyenne pour les deux niveaux d’irrigation en prenant la moyenne des trois niveaux de dosage d’azote. La moyenne pour le niveau d’eau de 5 cm est : (1,5 + 2,5 + 2,8)/3 = 2,27 et la moyenne pour le niveau d’eau de 10 cm (1,8 + 2,2 + 1,9)/3 = 1,97. Par conséquent, l’effet principal de l’eau suppose une comparaison entre la moyenne du niveau d’irrigation de 5 cm (2,27) et la moyenne du niveau d’irrigation de 10 cm (1,97). L’analyse de la variance constitue un test de signification pour l’effet principal de chaque facteur dans le plan. |
| **Effet simple  :** l’effet simple d’un facteur est l’effet à un niveau unique d’un autre facteur. Généralement, les effets simples sont calculés en cas d’interaction significative. |
| **Effet :** voir Effet principal. |
| **Efficacité :** l’efficacité d’une statistique est son degré de stabilité d’un échantillon à l’autre. Cela signifie que moins une statistique est soumise à une fluctuation d’échantillonnage, plus elle est efficace. L’efficacité d’une statistique se mesure par rapport à l’efficacité d’autres statistiques et est donc souvent désignée par le terme d’efficacité relative. Si la statistique A contient une erreur type plus petite que la statistique B, elle est plus efficace que cette dernière. L’efficacité relative des deux statistiques peut dépendre de la distribution appliquée. Par exemple, la moyenne est plus efficace que la médiane pour les distributions normales mais pas pour de nombreux types de distribution asymétrique. L’efficacité d’une statistique peut aussi être considérée comme la précision de l’estimation : plus la statistique est efficace, plus elle est précise en tant qu’estimateur du paramètre. |
| **Erreur du type I et Erreur du type II :** il existe deux types d’erreurs qui peuvent être commises lors d’un test de signification : 1) une hypothèse nulle vraie peut être rejetée de façon erronée et 2) une hypothèse nulle fausse peut ne pas être rejetée. La première erreur est dénommée “erreur du type I” et la deuxième, “erreur du type II”. Ces deux types d’erreurs sont définis dans le tableau ci‑après. La probabilité d’une erreur du type I est représentée par la lettre alpha () de l’alphabet grec et est dénommée “taux d’erreur du type I”; la probabilité qu’une erreur du type II (taux d’erreur du type II) est représentée par la lettre bêta (β) de l’alphabet grec. Une erreur du type II est uniquement une erreur dans la mesure où une occasion de rejeter à juste titre l’hypothèse nulle a été perdue.  Décision statistique  Rejeter Ho Ne pas rejeter Ho  Situation vraie Ho vraie Erreur du type I Correct  Ho fausse Correct Erreur du type II |
| **Erreur quadratique moyenne :** l’erreur quadratique moyenne (EQM) est une estimation de la variance de la population dans l’analyse de la variance. L’erreur quadratique moyenne est le dénominateur du ratio *F*. |
| **Erreur‑type de la moyenne**‑**:** l’erreur‑type de la moyenne est désignée par le symbole M. Il s’agit de l’écart‑type de la distribution d’échantillonnage de la moyenne. La formule correspondant à l’erreur‑type de la moyenne est : M = √N,  désignant l’écart‑type de la distribution d’origine et N désignant la taille de l’échantillon (le nombre de notes sur lesquelles chaque moyenne est basée). Cette formule ne repose pas sur l’hypothèse d’une distribution normale. Toutefois, un grand nombre des utilisations de la formule reposent sur l’hypothèse d’une distribution normale. La formule montre que plus la taille de l’échantillon est grande, plus l’erreur‑type de la moyenne est petite. Plus précisément, la taille de l’erreur‑type de la moyenne est inversement proportionnelle à la racine carrée de la taille de l’échantillon. |
| **Erreur‑type**‑**:** l’erreur‑type d’une [statistique est l’écart‑type de la distribution d’échantillonnage de cette statistique](http://www.upov.int/export/sites/upov/restricted_temporary/tgp14/docs/A15796.html). Les erreurs‑type sont importantes parce qu’elles montrent le niveau des fluctuations d’échantillonnage sera indiqué par une statistique. La statistique inférentielle qui intervient dans l’élaboration des intervalles de confiance et des tests de [signification](http://www.upov.int/export/sites/upov/restricted_temporary/tgp14/docs/A6642.html) est fondée sur les erreurs‑type. L’erreur‑type d’une statistique dépend de la taille de l’échantillon. En règle générale, plus la taille de l’échantillon est grande, plus l’erreur‑type est petite. L’erreur‑type d’une statistique est généralement désignée par la lettre sigma () de l’alphabet grec assorti d’un indice indiquant la statistique. Par exemple, l’erreur‑type de la moyenne est représentée par le symbole M. |
| **Estimateur :** on utilise un estimateur pour estimer un paramètre. En principe, c’est une statistique qui est utilisée comme estimateur. Les estimateurs présentent trois importantes caractéristiques : biais, cohérence et efficacité relative. |
| **Estimation :** processus consistant à utiliser une statistique pour estimer un paramètre d’une distribution. |
| **Établissement de blocs :** méthode de conception des expériences utilisée pour réduire la variabilité des résidus. Les types de plans qui utilisent cette méthode sont généralement appelés plans en blocs. Il existe un grand nombre de types de plans mais peu d’entre eux sont examinés dans le présent document. Voir aussi Plan en blocs. |
| **Évènements qui s’excluent mutuellement :** deux évènements s’excluent mutuellement s’ils ne peuvent pas se produire au même moment. Par exemple, si un dé est lancé, les évènements “obtenir un” et “obtenir deux” s’excluent mutuellement puisqu’il n’est pas possible que le dé fasse à la fois un et deux pour le même lancé. La survenue d’un évènement “exclue” la possibilité que l’autre événement se produise. |
| **Facteur :** tout traitement de base sera appelé facteur. Si une expérience consiste à tester l’effet d’un dosage d’engrais, alors l’engrais est un facteur. Certaines expériences comportent plus d’un facteur. Par exemple, si on manipulait l’effet du dosage d’engrais et l’effet de l’eau d’irrigation dans le cadre de la même expérience, ces deux variables seraient des facteurs. On parlerait alors d’expérience à deux facteurs. |
| **Fluctuations d’échantillonnage :** les fluctuations d’échantillonnage indiquent dans quelle mesure une [statistique prend différentes](A15796.html) valeurs dans différents échantillons. Autrement dit, ce terme renvoie à la question de savoir à quel point la valeur de la statistique fluctue d’un échantillon à l’autre. Une statistique dont la valeur fluctue considérablement d’un échantillon à l’autre est particulièrement exposée à des fluctuations d’échantillonnage. |
| **Fourchette :** voir Dispersion |
| **Graphique à barres :** un graphique à barres ressemble beaucoup à un histogramme, à la différence que les colonnes sont séparées les unes des autres par de faibles espaces. Les graphiques à barres sont généralement utilisés pour les variables qualitatives. |
| **Hétérogénéité :** absence d’homogénéité de la variance. Voir Homogénéité de la variance. |
| **Hétéroscédasticité :** absence d’homogénéité de la variance. Voir Homogénéité de la variance. |
| **Histogramme :** construit à partir d’un tableau de fréquences. Les intervalles sont indiqués sur l’axe X et le nombre d’occurences dans chaque intervalle est représenté par l’aire d’un rectangle situé au‑dessus de l’intervalle qui, si les intervalles sont de largeur égale, équivaut à la hauteur du rectangle. |
| **Homogénéité de la variance :** L’homogénéité de la variance (ou homoscédasticité de la variance) signifie que la variance dans chacune des populations est égale. Il s’agit d’une hypothèse de l’analyse de la variance (ANOVA). L’ANOVA fonctionne bien même si cette hypothèse est mise en défaut, sauf lorsque les différents groupes contiennent un nombre inégal de sujets. Lorsque les variances ne sont pas homogènes, on dit qu’elles sont hétérogènes ou hétéroscédastiques. |
| **Homoscédasticité :** voir Homogénéité de la variance. |
| **Hypothèse alternative :** dans la vérification d’hypothèse, l’hypothèse nulle et une hypothèse alternative sont présentées. Si les données appuient suffisamment fortement le rejet de l’hypothèse nulle, elle est rejetée en faveur de l’hypothèse alternative. Par exemple, si l’hypothèse nulle énonce que : µ1 = µ2, les hypothèses alternatives seraient µ1 ≠ µ2 (bilatérale), ou µ1 < µ2 ou µ1 > µ2 (unilatérale). |
| **Hypothèse nulle :** une hypothèse nulle est une hypothèse relative à un paramètre de population. La vérification d’hypothèse vise à vérifier la validité de l’hypothèse nulle au regard des données expérimentales. En fonction des données, l’hypothèse nulle sera ou non rejetée en tant que possibilité valide. Prenons un chercheur s’intéressant à la question de savoir si la variété 1 est plus haute que la variété 2. L’hypothèse nulle est que µ1 - µ2 = 0, µ1 désignant la hauteur moyenne de la variété 1 et µ2 désignant la hauteur moyenne de la variété 2. Ainsi, l’hypothèse nulle, qui concerne le paramètre µ1 - µ2,est que ce paramètre équivaut à zéro. L’hypothèse nulle correspond souvent au contraire de ce que croit l’expérimentateur; elle est avancée de sorte que les données puissent la contredire. Lors de l’expérience, l’expérimentateur escompte probablement que la variété 1 soit plus haute que la variété 2. Si les données expérimentales indiquent que les plantes de la variété 1 sont suffisamment plus hautes, l’hypothèse nulle selon laquelle il n’existe pas de différence quant à la hauteur des plantes peut être rejetée. |
| **Hypothèses :** voir Hypothèses-type. |
| **Hypothèses-type :** Tout modèle statistique repose sur des hypothèses. Pour l’analyse de variance, par exemple, deux hypothèses sont : les résidus sont distribués normalement, ils présentent une homogénéité de variance. |
| **Indépendance statistique :** absence complète de covariation entre des variables, absence d’association entre des variables. Dans le cadre de l’analyse de la variance ou de la covariance, l’indépendance statistique entre les variables indépendantes est parfois dénommée “plan équilibré”. |
| **Indépendance :** les observations effectuées sur une parcelle sont dites indépendantes si elles ne sont pas influencées par des variétés se trouvant dans d’autres parcelles. Par exemple, si des variétés hautes sont plantées près d’une variété plus petite, les plus grandes pourraient avoir une influence négative sur la plus petite. Un rang de plantes peut alors être planté de chaque coté de la parcelle afin d’éviter la dépendance. Voir aussi Indépendance statistique. |
| **Interaction :** situation dans laquelle la direction et/ou la grandeur de la relation entre deux facteurs dépend de (c’est‑à‑dire varie selon) la valeur d’un ou plusieurs autres facteurs. Lorsque l’interaction est présente, des techniques additives simples sont inappropriées; par conséquent, l’interaction est parfois considérée comme l’absence d’additivité. Synonymes : non‑additivité, effet de conditionnement, effet modérateur, effet de contingence. |
| **Intervalle de confiance :** intervalle de valeurs ayant une probabilité déterminée de contenir le paramètre à estimer. Les intervalles de confiance les plus utilisés sont 95% et 99%, ils ont respectivement des probabilités de 0,95 et 0,99 de contenir le paramètre. Si le paramètre est , l’intervalle de confiance de 95% pourrait être énoncé ainsi :  12.5 ≤ ≤ 30.2  Cela signifie que l’intervalle entre 12,5 et 30,2 a une probabilité de 0,95 de contenir . |
| **Intervalle :** l’intervalle est la mesure la plus simple d’une fourchette ou d’une [dispersion.](A42151.html) Il équivaut à la différence entre la valeur la plus grande et la valeur la plus petite. L’intervalle peut constituer un moyen intéressant de mesure de la fourchette parce qu’il est facile à comprendre. Toutefois, il est très sensible aux notes extrêmes puisqu’il est fondé sur deux valeurs uniquement. L’intervalle ne devrait presque jamais être utilisé comme la seule mesure d’une fourchette, mais il peut avoir une valeur informative s’il est utilisé comme complément d’autres mesures d’une fourchette telles que l’écart‑type ou l’écart semi‑interquartile; par exemple, l’intervalle des chiffres 1, 2, 4, 6, 12, 15, 19, 26 est 25  (= 26 – 1). |
| **Khi‑deux**‑**:** la variable *X2* (Khi‑deux) est ce que les statisticiens appellent une statistique d’énumération. Plutôt que de mesurer la valeur de chaque élément d’un ensemble, la valeur calculée du Khi‑deux compare les fréquences de différents types (différentes catégories) d’éléments dans un échantillon aléatoire et les fréquences attendues si les fréquences de population sont conformes à l’hypothèse énoncée par le chercheur. Le Khi‑deux est souvent utilisé pour évaluer la “qualité de l’ajustement” entre un ensemble de fréquences obtenues dans un échantillon aléatoire et ce qui est attendu selon une hypothèse statistique donnée. Par exemple, le Khi‑deux peut être utilisé pour déterminer s’il y a un motif de rejeter l’hypothèse statistique selon laquelle les fréquences dans un échantillon aléatoire sont telles qu’attendues lorsque les éléments proviennent d’une distribution normale. |
| **Linéaire :** forme d’une relation entre variables dans laquelle lorsque deux variables quelconques sont représentées chacune sur un axe, il en résulte une droite. Une relation est linéaire si l’effet produit sur une variable dépendante par un changement d’une unité dans une variable indépendante est le même pour tous les changements possibles. |
| **Loi normale à deux variables :** forme particulière de distribution de deux variables présentant la forme traditionnelle “en cloche” (mais toutes les distributions en forme de cloche ne sont pas normales). En cas de représentation en trois dimensions dans l’espace, l’axe vertical indiquant le nombre de cas, la forme serait celle d’une cloche en trois dimensions (si les variances des deux variables sont égales) ou d’une cloche en trois dimensions aplatie (si les variances ne sont pas égales). Lorsqu’on obtient une loi normale à deux variables parfaite, la distribution d’une variable est normale pour chaque valeur de l’autre variable. Voir aussi Distribution normale. |
| **Loi normale multidimensionnelle :** forme d’une distribution impliquant plus de deux variables, dans laquelle la distribution d’une variable est normale pour chaque combinaison de catégories de toutes les autres variables. Voir aussi Distribution normale. |
| **Médiane :** milieu d’une distribution : la moitié des valeurs se situe au‑dessus de la médiane et l’autre moitié au‑dessous. La médiane est moins sensible aux scores extrêmes que la moyenne et cela en fait une meilleure mesure pour des distributions fortement asymétriques. |
| **Mesure d’association :** nombre (variable) dont la grandeur indique le degré de correspondance, c’est‑à‑dire la force de la relation entre deux variables. Le coefficient de corrélation produit‑moment de Pearson en est un exemple. Les mesures d’association diffèrent des tests statistiques d’association (par exemple, le Khi‑deux de Pearson, le test *F*) dont l’objectif principal est d’évaluer la probabilité que la force d’une relation soit différente d’une valeur présélectionnée (généralement 0). Voir aussi Mesure statistique, Test statistique. |
| **Mesure statistique :** nombre (statistique) dont la valeur indique l’importance d’une quantité présentant un intérêt, par exemple, l’intensité d’un rapport, le montant d’une variation, l’effectif d’une différence, le niveau de revenu, etc., ainsi que d’autres éléments tels que les moyennes, les variances ou encore les coefficients de corrélation. Les mesures statistiques sont différentes des tests statistiques. Voir aussi Test statistique. |
| **Méthode statistique :** comprend, par exemple, l’analyse de variance, l’analyse de régression combinée modifiée, COYD, COYU et bien d’autres. |
| **Modèle mixte :** contient à la fois des facteurs fixes et des facteurs aléatoires. Les facteurs fixes peuvent représenter les traitements et les facteurs aléatoires les blocs ou les lignes et les colonnes dans une expérience en plein champ. Voir aussi Facteur fixe et Facteur aléatoire. Un modèle mixte s’oppose à un modèle fixe et à un modèle aléatoire, qui sont des modèles contenant respectivement uniquement des facteurs fixes et uniquement des facteurs aléatoires. |
| **Modèle statistique :** expression mathématique formalisée décrivant le processus qui est supposé avoir généré une série de données observées. Un modèle statistique fournit une structure générale d’analyse des données observées et précise également les hypothèses nécessaires à la validation de l’analyse. Les données observées comprennent généralement une variable d’importance primaire, à savoir la variable‑réponse, ainsi qu’une ou plusieurs autres variables explicatives. En règle générale, l’objectif de l’analyse est d’étudier les effets des traitements et des autres variables explicatives sur la variable‑réponse, et de fournir de ce fait un modèle statistique satisfaisant concernant le rapport entre cette dernière et les variables explicatives. Ainsi, le modèle prédit ou explique la variable‑réponse au moyen des variables explicatives. |
| **Modèle :** voir Modèle statistique. |
| **Moyenne :** la moyenne arithmétique est ce que l’on appelle généralement la moyenne. Lorsque le terme “moyenne” est employé sans déterminant, on peut présumer qu’il renvoie à la moyenne arithmétique. La moyenne est la somme de tous les scores, divisée par le nombre de valeurs observées. En symboles de notation, la formule est : µ = ∑X/N, où µ est la moyenne de la population et N le nombre de scores. Si les scores sont tirés d’un échantillon, le symbole M renvoie à la moyenne et N à la taille de l’échantillon. La formule est la même pour M que pour µ. La moyenne est une bonne mesure de la tendance centrale pour les distributions plus ou moins symétriques mais elle peut être source de confusion dans les distributions asymétriques car elle peut être fortement influencée par des scores extrêmes. Par conséquent, d’autres variables comme la médiane peuvent être plus appropriées pour des distributions telles que le temps de réaction ou le revenu familial qui sont fréquemment très asymétriques. La somme des écarts au carré desvaleurs par rapport à leur moyenne est inférieure à leurs écarts au carré par rapport à tout autre nombre. Pour des distributions normales, la moyenne est la plus efficace de toutes les mesures de tendance centrale, et donc la moins sujette aux fluctuations d’échantillonnage. |
| **Niveau d’un facteur** : Voir niveau de facteur |
| **Niveau de facteur :** les formes possibles d’un facteur sont les niveaux du facteur. Les niveaux du facteur “variété”, par exemple, sont les différentes variétés dans le cadre d’une expérience. |
| **Niveau de signification :** dans une vérification d’[hypothèse,](A35243.html) le niveau de signification désigne le seuil de probabilité utilisé pour rejeter l’hypothèse nulle. Le niveau de signification est utilisé dans la vérification d’hypothèse de la manière suivante : tout d’abord, les résultats de l’expérience sont comparés aux résultats qui auraient été escomptés si l’hypothèse nulle était vraie. Ensuite, en considérant que l’hypothèse nulle soit vraie, la probabilité d’observer des résultats aussi ou plus extrêmes est calculée. Enfin, cette probabilité est comparée au niveau de signification. Si la probabilité est inférieure ou égale au niveau de signification, l’hypothèse nulle est rejetée et le résultat est considéré comme statistiquement significatif. Généralement, les expérimentateurs utilisent soit le niveau 0,05 (parfois dénommé niveau 5%), soit le niveau 0,01 (niveau 1%), bien que le choix des niveaux soit essentiellement subjectif. Plus le niveau de signification est bas, plus les données doivent s’écarter de l’hypothèse nulle pour être significatives. Ainsi, le niveau 0,01 est plus conservatif que le niveau 0,05. La lettre alpha (α) de l’alphabet grec est utilisée pour indiquer le niveau de signification. |
| **Niveau de signification** : Voir signification statistique |
| **Non additif :** qui n’est pas additif. Voir Interaction |
| **Normalité :** voir Distribution normale |
| **Norme de population :** pourcentage maximal de plantes hors‑type qui serait autorisé si tous les individus de la variété pouvaient être examinés (voir le document TGP/8 : Partie II, Section  8 “La méthode d’évaluation de l’homogénéité fondée sur les hors types”). |
| **Paramètre :** un paramètre est une quantité numérique destinée à mesurer un aspect d’une population de mesures. Par exemple, la moyenne est une mesure de tendance centrale. L’alphabet grec est utilisé pour indiquer des paramètres. Quelques exemples de paramètres qui revêtent une importance fondamentale dans les analyses statistiques, ainsi que les lettres de l’alphabet grec qui les désignent, sont présentés ci‑après. Les paramètres sont très rarement connus et sont donc généralement estimés au moyen de statistiques établies sur des échantillons. À la droite de chaque lettre de l’alphabet grec se trouve le symbole correspondant à la variable statistique associée utilisée pour l’estimer à partir d’un échantillon.  **Quantité** *Paramètre Statistique*  [Moyenne](A15885.html)  M  [Écart‑type](A16252.html)  S  [Proportion](A106463.html)  P  [Corrélation](A62692.html)  R |
| **Plan complètement aléatoire  :** conception expérimentale dans laquelle les unités expérimentales sont homogènes et les traitements sont affectés de manière aléatoire aux unités expérimentales uniformes sans aucune contrainte. Il s’agit de la conception expérimentale la plus simple, elle est utilisée dans les tests portant sur de nombreuses plantes horticoles et ornementales cultivées en serre – c’est‑à‑dire dans des conditions dans lesquelles l’expérimentateur a un contrôle plus important sur les unités expérimentales. |
| **Plan d’expérience :** voir Dispositif expérimental. |
| **Plan en blocs complets (équilibrés) / Plan en blocs aléatoires complets :** conception expérimentale dans laquelle tous les traitements sont présents une fois dans chaque bloc. L’établissement de blocs permet de rendre les unités expérimentales plus homogènes au sein de chaque groupe. Tous les traitements sont assignés de manière aléatoire au sein de chaque bloc afin de réduire l’effet de confusion des unités expérimentales hétérogènes. Ce type de plan est fréquent pour les essais en plein champ de plantes agricoles. |
| **Plan en blocs incomplets équilibrés :** diffère d’un plan en blocs complets équilibrés car la taille des blocs est inférieure au nombre total de traitements. Chaque traitement est répété de manière égale et l’administration des traitements sur les blocs est telle que l’erreur‑type de la différence de chaque paire de moyennes de traitement a la même valeur. |
| **Plan en blocs incomplets :** plan en blocs dans lequel le nombre de parcelles compris dans chaque bloc est inférieur au nombre de traitements. |
| **Plan en blocs :** voir Plan en blocs complets équilibrés, Plan en blocs incomplets (équilibrés), Plan en blocs aléatoires complets, Alpha‑plan. |
| **Plan factoriel :** lorsqu’un expérimentateur s’intéresse aux effets de deux facteurs ou plus, il est généralement plus efficace d’associer ces facteurs dans le cadre d’une seule expérience plutôt que de mener une expérience distincte pour chaque facteur. De plus, il n’est possible de tester les interactions entre facteurs que dans les expériences portant sur plus d’un facteur. Prenons l’exemple d’une expérience hypothétique sur les effets du facteur azote sur le rendement des semences dans une culture de céréales. Il y avait trois niveaux de dosage de l’azote : 50kg, 100kg et 150kg par hectare. Un deuxième facteur,le niveau d’irrigation, était aussi contrôlé. Il y avait deux niveaux d’eau d’irrigation sur le terrain : 5 cm et 10 cm. Les données de rendement des semences (t/ha) pour chaque état (souvent appelé traitement) dans l’expérience figurent ci‑dessous.  *Irrigation* 5 cm 10 cm  *Dosage*  50 kg/ha 1,5 1,8  100 kg/ha 2,5 2,2  150 kg/ha 2,8 1,9  Le nombre de combinaisons (six) est donc le produit du nombre de niveaux de dosage (trois) et de niveaux d’irrigation (deux). Voir aussi Effet principal. |
| **Plan résolvable :** un plan résolvable désigne un plan dans lequel chaque bloc contient uniquement une sélection des traitements, les blocs pouvant être regroupés en sous‑ensembles dans lesquels chaque traitement est répété une fois. Le regroupement des blocs permet ainsi de former des répétitions. |
| **Plans en blocs aléatoires complets :** voir plans en blocs complets (équilibrés) |
| **Plus petite différence significative (PPDS) :** procédure de séparation des moyennes fréquemment utilisée. Par exemple, la différence entre deux moyennes (sur la base du même nombre d’observations) est déclarée significative à un niveau souhaité de signification si elle dépasse la valeur issue de la formule suivante :  PPDS = t √(2S2/n),  où t est la valeur t bilatérale présentée selon la probabilité requise et les degrés de liberté. S est l’écart‑type combiné des observations et n est le nombre d’observations par moyenne. |
| **Population :** une population consiste en une série complète d’objets, d’observations ou de notes qui ont quelque chose en commun. La distribution d’une population peut être décrite selon plusieurs paramètres tels que la moyenne et l’écart‑type. Les estimations de ces paramètres obtenues à partir d’un échantillon sont dénommées [statistiques.](A15796.html) |
| **PPDS :** voir Plus petite différence significative. |
| **Précision :** ce terme, synonyme de “reproductibilité” ou “répétabilité”, s’applique à la fourchette probable des estimations d’un paramètre dans un modèle statistique. Ainsi, il permet de déterminer dans quelle mesure les estimations ultérieures aboutiront aux mêmes résultats ou à des résultats analogues. Il est mesuré au moyen de l’erreur‑type de l’estimateur. |
| **Prédiction :** pour un ensemble donné de valeurs concernant les variables explicatives d’un modèle, la prédiction, ou valeur prédite, est la valeur de la variable de réponse qui est prédite par un modèle statistique. Voir aussi Modèle statistique. |
| **Probabilité d’acceptation :** “Probabilité minimale d’acceptation d’une variété se trouvant dans la norme de population en ce qui concerne des plantes hors‑type.” (Voir le document TGP/8 : Partie II, Section 8 “La méthode d’évaluation de l’homogénéité fondée sur les hors-types”). |
| **Puissance :** la puissance désigne la probabilité qu’une hypothèse nulle soit rejetée lorsqu’elle est fausse. La puissance est donc ainsi définie : 1 -   désignant la probabilité d’erreur de [Type II](http://www.upov.int/export/sites/upov/restricted_temporary/tgp14/docs/A18652.html). Si la puissance d’une expérience est faible, il y a une grande probabilité qu’elle soit infructueuse. C’est pourquoi, il est important de tenir compte de la puissance dans la planification des expériences. Il existe des méthodes d’estimation de la puissance d’une expérience avant sa réalisation. Si la puissance est trop faible, l’expérience peut faire l’objet d’une nouvelle planification par modification de l’un des facteurs qui déterminent la puissance. |
| **Randomisation :** lors de la planification d’une expérience, pour comparer un certain nombre de variétés entre elles, il est important de randomiser les variétés dans les parcelles. |
| **Rangs :** expression d’un caractère particulier (par exemple, hauteur de la plante) au regard d’autres cas sur une échelle définie – comme dans “court”, “moyen”, “haut”, etc. Il convient de souligner que lorsque les valeurs réelles des nombres désignant les positions relatives (rangs) sont utilisées dans le cadre d’une analyse, elles sont traitées comme une échelle d’intervalle et non comme une échelle ordinale. Voir aussi Échelle d’intervalle, Échelle ordinale |
| **Ratio *F* :** rapport (quotient) de deux variances qui sont distribuées selon la loi de *F*. Il est utilisé, par exemple, dans l’analyse de la variance pour tester l’effet des facteurs et leurs interactions. |
| **Régression linéaire :** prédiction d’une variable par rapport à une autre variable lorsque la relation entre les variables est présumée linéaire (Y=aX+b). |
| **REML :** méthode du maximum de vraisemblance restreint utilisée pour une analyse de variance non orthogonale au moyen de plusieurs types d’unités expérimentales. |
| **Répétition :** afin de savoir s’il existe une différence entre une nouvelle variété et une autre variété, il est nécessaire de procéder à une répétition des variétés. Cela permet d’établir si la différence entre les variétés est réelle ou si elle résulte de fluctuations aléatoires. |
| **Résidu :** partie inexpliquée d’une observation. Ce qui subsiste après l’ajustement d’un modèle. Il s’agit de la différence entre l’observation et la prédiction par le modèle. |
| **SED :** abréviation d’erreur‑type de la différence (Standard Error of Difference) entre deux moyennes. |
| **SEM :** abréviation d’erreur‑type de la moyenne (Standard Error of Mean). Voir Erreur‑type de la moyenne |
| **Significatif :** un test est considéré comme significatif si le critère utilisé dans un test dépasse un seuil prédéterminé. |
| **Signification statistique  :** des tests de signification sont réalisés en vue de déterminer si l’hypothèse [nulle peut être rejetée](A29337.html). Si l’hypothèse nulle est rejetée, l’effet constaté sur un échantillon est considéré comme statistiquement significatif. Si l’hypothèse nulle n’est pas rejetée, l’effet n’est pas significatif. L’expérimentateur choisit un niveau de [signification avant de réaliser une analyse statistique. Le niveau de signification choisi détermine la probabilité d’une erreur de type](A72117.html)[I](A18652.html). |
| **Statistique :** toute quantité numérique (telle que la moyenne[)](A15885.html) calculée à partir d’un échantillon. Ces statistiques sont utilisées pour calculer des paramètres. Le terme “statistiques” se rapporte parfois à des quantités calculées qu’elles aient ou non été prélevées sur un échantillon. |
| **Statistiques :** le terme “statistique” a plusieurs significations différentes. Au sens large, “statistiques” désigne un éventail de techniques et de procédés d’analyse de données, d’interprétation de données, d’affichage de données et de prise de décisions sur la base de données. Il s’agit généralement de la matière enseignée dans les cours de “statistiques”. Dans un autre sens, le terme “statistiques” est le pluriel de “statistique”. |
| **Tableau de contingence  :** tableau montrant les réponses de sujets à un facteur en tant que fonction d’un autre facteur. Par exemple, le tableau de contingence ci-après indique une charactéristique comme fonction de différentes variétés (les données sont hypothétiques). Les entrées indiquent le nombre de plantes de chaque variété pour chaque note pour un caractère donné. |
| **Tableau de fréquences :** tableau construit en affectant les occurences relatives à une variable dans les intervalles et en comptant le nombre d’occurences dans chaque intervalle. |
| **Taille de l’échantillon :** ce terme se rapporte tout simplement à la taille de l’échantillon. S’il n’existe qu’un seul échantillon, la lettre “N” est le plus souvent utilisée pour désigner sa taille. Si les échantillons sont prélevés sur chaque population d’un groupe “a”, un petit “n” est généralement utilisé pour désigner la taille de l’échantillon prélevé sur chaque population. Lorsque des échantillons sont prélevés sur plusieurs populations, N, qui équivaut à (a)\*(n), indique le nombre total d’objets échantillonnés. Si les échantillons prélevés sur les diverses populations sont de différentes tailles, n1 indique la taille des échantillons provenant de la première population, n2 celle des échantillons prélevés sur la deuxième, etc. N indique toujours le nombre total d’objets échantillonnés. Lorsque des [corrélations](A34739.html) sont calculées, la taille de l’échantillon (N) se rapporte au nombre d’objets et donc au nombre de paires de notes plutôt qu’au nombre total de notes. Le symbole N renvoie aussi au nombre d’objets dans les formules pour tester les différences entre moyennes dépendantes. Dans ce cas également, il s’agit du nombre d’objets et non pas du nombre de notes. |
| **Terme aléatoire / Facteur aléatoire :** un facteur est aléatoire lorsque les niveaux étudiés peuvent être considérés comme un échantillon aléatoire prélevé sur une grande population homogène. L’un des objectifs de l’étude peut être de formuler une proposition concernant une plus grande population. Voir aussi Facteur. |
| **Terme fixe/Facteur fixe :**  un facteur est fixe lorsque les niveaux étudiés sont les seuls niveaux intéressants. Les niveaux du facteur sont dits à effets fixes. Par exemple, les traitements appliqués dans le cadre d’essais en plein champ sur des plantes agricoles sont généralement un facteur fixe. Voir aussi Facteur. |
| **Test d’intervalle :** les tests d’intervalle sont utilisés pour comparer chaque moyenne dans une expérience avec toutes les autres moyennes; ils reposent sur une distribution de l’éténdue de Student (“[*studentized range distribution*”en anglais*).*](http://www.upov.int/export/sites/upov/restricted_temporary/tgp14/docs/A47912.html) Les tests d’intervalle les plus couramment utilisés sont le test de comparaisons multiples de Duncan, le test de Student‑Newman‑Keul et le test de Tukey. |
| **Test de comparaison multiple  :** voir Test d’intervalle. |
| **Test de signification :** un test de signification vise à déterminer si une valeur observée dans une statistique diffère assez de la valeur supposée d’un paramètre pour qu’on puisse en déduire que la valeur supposée du paramètre n’est pas la valeur vraie. La valeur supposéee du paramètre est dénommée [“hypothèse nulle”](http://www.upov.int/export/sites/upov/restricted_temporary/tgp14/docs/A29337.html). Un test de signification consiste à calculer la probabilité d’obtenir une statistique aussi ou plus extrême que la statistique obtenue dans l’échantillon à supposer que l’hypothèse nulle soit correcte. Si cette probabilité est suffisamment faible, la différence entre le paramètre et la statistique est considérée comme “statistiquement significatif”. Qu’entend‑on par “suffisamment faible”? Le choix est quelque peu arbitraire mais, par convention, les niveaux 0,05 et 0,01 sont le plus fréquemment utilisés. Par exemple, dans le cadre des droits d’obtenteur, la distinction entre variétés fondée sur des caractères mesurés est souvent testée au niveau 0,01. |
| **Test exact de Fisher :** test statistique utilisé pour évaluer la signification des données réparties en catégories (voir le document TGP/8 : Partie II, Section 6 “Test exact de Fisher”). |
| **Test statistique :** un test statistique peut être utilisé pour évaluer la probabilité qu’une mesure statistique ne s’écarte pas d’une valeur présélectionnée (généralement zéro) davantage qu’elle ne devrait en principe le faire si les cas étudiés étaient aléatoirement sélectionnés dans une population plus grande. Parmi les exemples de tests statistiques, on peut notamment citer le test Khi‑deux de Pearson, le test F, le test t et bien d’autres. Les tests statistiques sont différents des mesures statistiques. Voir aussi Mesure statistique et Vérification d’hypothèse. |
| **Test t :** un test t est l’un des nombreux tests basés sur la distribution de t. La formule générale de t est :  t = (statistique – valeur hypothétique) / erreur‑type estimée de la statistique  statistique est la valeur observée, valeur hypothétique est la valeur attendue d’après l’hypothèse.  Le test t le plus courant est un test de la différence entre deux moyennes. |
| **Test :** voir Test statistique |
| **Théorème central limite :** énoncé sur les caractères de la distribution d’échantillonnage de moyennes d’échantillons aléatoires extraits d’une population donnée. Ce théorème décrit les caractères de la distribution de valeurs que nous obtiendrions si nous étions capables d’extraire un nombre infini d’échantillons aléatoires d’une taille donnée à partir d’une population donnée et que nous calculions la moyenne de chaque échantillon.  Le théorème central limite s’appuie sur les trois énoncés figurant ci‑dessous.  1. La moyenne de la distribution d’échantillonnage des moyennes est égale à la moyenne de la population dont les échantillons sont extraits.  2. La variance de la distribution d’échantillonnage des moyennes est égale à la variance de la population dont les échantillons sont extraits, divisée par la taille des échantillons.  3. Si la population originale est distribuée normalement (c’est‑à‑dire selon une distribution en forme de cloche), la distribution d’échantillonnage des moyennes sera aussi normale. Si la population originale n’est pas distribuée normalement, la distribution d’échantillonnage des moyennes s’approchera de plus en plus d’une distribution normale au fur et à mesure de l’augmentation de la taille des échantillons (c’est‑à‑dire lorsque des échantillons de plus en plus nombreux sont extraits de la population). |
| **Transformation linéaire :** la transformation linéaire d’une variable suppose la multiplication de chaque valeur de la variable par un nombre et l’ajout d’un second nombre. Par exemple, prenons la variable X avec les trois valeurs suivantes : 2, 3 et 7. Une transformation linéaire de la variable reviendrait à multiplier chaque valeur par 2 et à ajouter 5. Si la valeur transformée est appelée Y, alors Y = 2X + 5. Les valeurs de Y sont : 9, 11 et 19. |
| **Transformation :** modification apportée aux notes de tous les cas sur une variable par application de la même opération mathématique à chaque note (les opérations les plus courantes sont, notamment, l’addition d’une constante, la multiplication par une constante, l’utilisation de la fonction logarithmique, la fonction arcsinus, le classement, la mise entre parenthèses, etc.) |
| **Type d’expression :** voir TGP/8 |
| **Type de caractère :** voir TGP/8 |
| Unité expérimentale : une unité expérimentale est la plus petite subdivision de l’expérience (essai) à laquelle les variétés sont soumises de façon aléatoire. S’il y a plus d’une plante par parcelle, les observations relatives à un caractère donné effectuées sur chaque plante sont utilisées pour estimer la variabilité d’une plante à l’autre. La moyenne (ou autre fonction) des observations peut être considérée comme la mesure par parcelle pour ce caractère. Généralement, l’unité expérimentale dans un essai en plein champ est la parcelle. |
| **Valeur aberrante :** voir Cas aberrant |
| **Valeur critique :** on utilise une valeur critique (qui dépend du niveau de signification ‑ alpha) dans le test de signification. C’est la valeur qu’une statistique à tester doit dépasser pour que l’hypothèse nulle soit rejetée. Par exemple, la valeur critique de t (avec 12 degrés de liberté dans un test bilatéral au niveau de signification alpha=0,05) est 2,18. Cela signifie que, pour que la probabilité soit inférieure ou égale à 0,05, la valeur absolue de la statistique t doit s’établir à 2,18 ou plus. |
| **Valeur de probabilité :** dans le cadre d’un test d’hypothèse, la valeur de probabilité désigne la probabilité d’obtenir une statisti[que](A15796.html) aussi différente ou plus différente du [paramètre indiqué dans l’hypothèse nulle que la](A12328.html) statistique obtenue lors de l’expérience. La valeur de probabilité est calculée en partant du principe que l’hypothèse nulle est vraie. Si la valeur de probabilité est inférieure au niveau de [signification, l’hypothèse nulle est rejetée](A72117.html). La valeur de probabilité est également dénommée “probabilité de signification”. |
| **Valeur prédictive :** voir Valeur de probabilité |
| **Valeur probable :** valeur moyenne théorique d’une variable sur un nombre infini d’échantillons provenant d’une même population. |
| **Valeurs ajustées de variables dépendantes :** partie expliquée des valeurs observées de la variable dépendante. Ces valeurs sont calculées à l’aide des paramètres estimés dans un modèle. |
| **Valeurs centrées réduites (`“*standard scores*” en anglais) :** lorsqu’une série de notes est convertie en écart réduit, les notes sont considérées comme normalisées et sont dénommées centrées réduites. Les valeurs ont une moyenne de 0 et un écart‑type de 1. |
| **Valeurs prédites :** voir Prédiction |
| **Variabilité :** voir Dispersion |
| **Variable à tester :** quantité numérique calculée à partir des observations sur la base desquelles un test est réalisé. |
| **Variable continue :** variable pouvant prendre n’importe quelle valeur dans les limites de l’intervalle des valeurs possibles. Par exemple, la variable “hauteur de la plante” est continue car elle peut prendre les valeurs 1,21 m, 1,25 m, voire 1,30 m, etc. pour mesurer les hauteurs de plante. La variable “nombre de feuilles lobées” n’est pas une variable continue car il n’est pas possible d’obtenir 54,12 feuilles lobées pour 100 feuilles comptées. C’est un nombre entier. Voir aussi Variable discrète. |
| **Variable de configuration :** variable classée selon une échelle nominale dont les catégories indiquent des combinaisons (configurations) particulières de notes sur deux ou plusieurs autres variables. |
| **Variable dépendante :** variable que l’analyste s’efforce d’expliquer par une ou plusieurs variables indépendantes. La distinction entre variables dépendantes et indépendantes se fait généralement sur la base de fondements théoriques – sous la forme d’un modèle causal particulier ou pour tester une hypothèse donnée. On parle souvent de variable Y. |
| **Variable discrète :** variable qui ne peut pas prendre toutes les valeurs dans les limites de la variable. Par exemple, les réponses à une échelle d’évaluation à 5 points ne peuvent prendre que les valeurs 1, 2, 3, 4 et 5. La variable ne peut pas prendre la valeur 1,7. Une variable telle que la hauteur d’une plante peut prendre n’importe quelle valeur. Les variables qui peuvent prendre n’importe quelle valeur et qui ne sont donc pas discrètes sont dites continues. Les statistiques obtenues à partir de variables discrètes peuvent être continues. La moyenne d’une échelle à 5 points pourrait être 3,117 même si 3,117 ne constitue pas un résultat individuel possible. |
| **Variable indépendante  :** deux variables sont indépendantes si la valeur d’une variable ne fournit aucune information sur la valeur de l’autre variable. Par exemple, si vous mesurez la longueur de la dernière feuille et le degré de parfum d’une variété de roses, ces deux variables seraient selon toute probabilité indépendantes, étant entendu que la longueur de la feuille n’affecterait pas le parfum de la rose. Cependant, si les variables sont la longueur et la largeur de la feuille, il peut y avoir un degré de dépendance élevé. Lorsque deux variables sont indépendantes, la corrélation entre elles est 0. |
| **Variable intermédiaire :** définie comme une variable prédictive d’une ou plusieurs variables dépendantes, simultanément prédite par une ou plusieurs variables indépendantes. Synonyme : variable médiatrice. |
| **Variable normalisée :** variable ayant été transformée par multiplication de toutes les notes par une constante ou par adjonction d’une constante à toutes les notes. Généralement, ces constantes sont sélectionnées de telle sorte que les notes transformées ont une moyenne de zéro et une variance (et un écart‑type) de 1,0. |
| **Variable qualitative :** voir Variable |
| **Variable quantitative :** voir Variable |
| **Variable :** une variable est un caractère ou un attribut mesuré qui diffère selon les divers sujets. Par exemple, si la hauteur de 30 plantes était mesurée, cette hauteur serait une variable. Les variables peuvent être quantitatives ou qualitatives (les variables qualitatives sont parfois dénommées “variables nominales”). Les variables quantitatives sont mesurées sur une échelle [ordinale,](A30633.html) d’[intervalle ou de rapport](A30751.html); les variables qualitatives sont mesurées sur une échelle nominale. |
| **Variables nominales :** voir Variables |
| **Variance groupée :** moyenne pondérée d’un certain nombre de variances. |
| **Variance :** la variance est une mesure de la dispersion d’une distribution. Elle est calculée comme l’écart moyen mis au carré de chaque observation à la moyenne arithmétique des observations. L’écart‑type est mesuré comme la racine carrée de la variance. Tant la variance que l’écart‑type sont des mesures de dispersion des données. |
| **Variation :** voir Dispersion |
| **Vérification d’hypothèse :** la vérification d’hypothèse est une méthode de statistique inférentielle. Un expérimentateur part d’une hypothèse relative à un paramètre de population appelée hypothèse nulle. Les données sont alors collectées et la validité de l’hypothèse nulle est déterminée à la lumière de ces données. Si les données sont très différentes de ce qui est attendu compte tenu du postulat selon lequel l’hypothèse nulle est vraie, elle est rejetée. Si les données ne s’écartent pas grandement de ce qui est attendu selon ce postulat, elle n’est pas rejetée. Le non‑rejet de l’hypothèse nulle est différent de ne pas accepter celle‑ci. |
| **Z Distribution :** la distribution normale standard est parfois dénommée Z distribution. Voir Distribution normale standard |

[L’index de tous les termes suit]

Index de tous les termes

A

À bandes · 66, 68, 105

À enroulement · 105

À pédoncules · 105

Abaxial · 105

Aciculaire · 18, 42, 105

Aciculé · 66, 68, 105

Aciculée · 56

Actinomorphe · 105

Aculéolé · 105

Acuminé · 105

Acuminée · 41

Adaxial · 105

Additivité · 120

Adhérent · 105

Adhérentes · 51

Adnate · 105

Adnées · 51

Aigu · 105

Aiguë · 40, 41

Aiguillonné · 48

Aiguillonnées · 55

Ailée · 18

Allongé · 16, 17

Alpha (α) · 120

Alpha‑plan · 120

Amincie · 40

Analyse de régression conjointe modifiée · 120

Analyse hiérarchique · 120

Angle de la base · 29

Angle sous lequel observer les formes de plantes · 36

ANOVA · 120

Anthèle · 105

Anthocyanine · 65

Apex · 15, 30, 41, 105

Apex asymétrique · 43

Apical · 105

Apiculé · 105

Apiculée · 41

Aplatissement · 120

Apopétale · 105

Appendices · 56

Appliqué · 50, 105

Appliquées · 51

Arachnoïde · 55, 105

Aristé · 105

Aristée · 41

Aristées · 55

Arqué · 50, 105

Arrondi · 106

Arrondi-aplati · 106

Arrondie · 40, 41, 42

ASW (principes directeurs d’examen) · 4

Asymétrie · 120

Asymétrique · 106

Atténué · 106

Au bord · 66, 68, 106

Auriculé · 106

Auriculée · 40

Auriculiforme · 18, 106

Axillaire · 106

B

Bande transversale · 66, 68, 106

Barbelé · 106

Barbelées · 55

Barbu · 106

Barre centrale · 66, 68, 106

Basal/à la base · 106

Base · 15, 106

Base (partie proximale) · 15

Base asymétrique · 43

base de données GENIE · 4

base de données PLUTO · 4

base de données sur les variétés végétales · 4

Bêta (β) · 120

Biais · 120

Bicrénelé · 106

Bicrénelés (1) · 54

Bicrénelés (2) · 54

Bidenté · 106

Bidentelés (1) · 54

Bidentelés (2) · 54

Bidentés (1) · 54

Bidentés (2) · 54

Bidenticulé · 106

BMT · 4

Boîte à moustaches · 122

Bords · 47, 54

Bosselé · 106

Bullée · 56

C

CAJ · 4

Calathide · 53

Calcariforme · 40

Cambré · 105

Campanulé · 106

Campanulée · 42

Canaliculée · 42, 56

Cannelé · 106

Capité · 106

Capitée · 42

Capitule (inflorescence) · 106

Caractère · 4

Caractère avec astérisque · 5

Caractère composite · 5, 38

Caractère de groupement · 5

Caractère essentiel · 5

Caractère pertinent · 5

Caractère pseudo‑qualitatif · 6

Caractère qualitatif · 6

Caractère quantitatif · 6

Caractère spécial · 6

Caractère standard figurant dans les principes directeurs d’examen · 6

Caractère supplémentaire · 6

Caractères figurant dans les principes directeurs d’examen · 6

Caractères liés à la forme · 19

Caractères liés à la forme de l’apex ou de l’extrémité · 30

Caractères liés à la forme de la base · 29

Caractères liés à la forme tridimensionnelle · 36

Caractères liés à la structure de la plante · 44

Caractères liés à une forme entièrement plane · 19

Cartilagineux · 106

Cas aberrant · 121

Caudé · 107

CC · 6

Charnu · 107

Chaton (épi) · 107

Cilié · 107

Ciliés · 54, 56

Circulaire · 107

Circulaire et aplati · 107

Cirrheux · 107

Clairsemé · 107

Claviforme · 107

Cloqué · 107

Coalescé · 107

Code de couleurs · 59, 60, 62

Code RHS des couleurs · 39, 58, 59, 60, 61, 62, 64, 72, 74, 75, 90

Code UPOV · 6

Coefficient · 121

Coefficient normalisé · 121

Cohérence · 121

Cohérent · 107

Cohérentes · 51

Collection de variétés · 7

Colonnaire · 49

Columnaire · 107

Combinaison de caractères · 7

Combinaison de caractères liés à la forme plane complète, à la forme de la base et à la forme de l’apex · 34

combinaisons de couleurs · 58

Comité administratif et juridique · 7

Comité consultatif · 7

Comité de rédaction · 7

Comité de rédaction élargi · 7

Comité technique · 7

Complexe · 107

Composante de la variance · 121

Comprimé · 16, 17, 107

Concave · 107

Confusion · 121

Congestionné · 107

Conique · 42, 107

Conné · 107

Connées · 51

Connivent · 107

Conseil · 7

Constantes ajustées · 121

Contigu · 107

Contigües · 51

Continu · 107

Convention · 7

Convexe · 107

Convoluté · 50, 107

Cordé · 107

Cordiforme · 18, 40, 108

Coriace, coriacé · 108

Corrélation · 121

Corymbe · 108

Corymbe en cyme · 108

Couché (Sans enracinement) · 49

Couleur · 108

Couleur · 39, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 70, 72

Couleur de fond · 61, 62, 108

Couleur du lavis · 61, 62, 108

Couleur mineure · 58

Couleur prédominante · 58

Couleur principale · 61, 72, 108

Couleur secondaire · 61, 72, 108

Couleur unique · 58, 59, 60

Couleur: Intensité · 57, 58, 59, 60, 62, 64, 65, 112

Couleur: Méthode de description selon des parties définies d’un organe · 62

Couleur: Méthode de description selon la taille de la surface occupée · 61

Couleur: Méthode de description selon le numéro du code RHS des couleurs (méthode de Lisbonne) · 62

Couleur: Méthode de description selon les couches de tissus · 61

Couleur: Saturation · 57, 117

Couleur: Teinte · 57, 62, 72, 118

Couleurs standard · 60

Courbure à la base · 29

Court · 16

Couvert de fines écailles · 108

COYD · 121

COYU · 121

Crénelé · 108

Crénelés · 54

Crénulé · 108

Crispé · 108

Crispés · 54

Cuné · 108

Cunéiforme · 40, 108

Cupuliforme · 108

Cuspidé · 109

Cuspidée · 41

Cyathia · 53

Cycle de végétation/cycle de végétation indépendant · 7

Cylindrique · 42, 109

D

De type gaine · 42

Décombant · 44, 49

Décurrent · 109

Décursive · 40

Degrés de liberté · 122

Deltate · 109

Deltoïde · 109

Deltoïde · 42

demi‑dressé · 109

Demi-dressé · 44, 46, 50

Demi‑dressé à demi‑étalé · 44

Demi-étalé · 44

Dénomination variétale · 7

Dense · 109

Densité · 109

Denté · 109

Dentelé · 109

Dentelés · 54

Dentés · 54

Denticulé · 109

Denticulés · 54

Déprimé · 109

Devenant glabre · 109

DHS · 7

Diagramme à boîtes · 122

Diffus · 109

Discoïde · 42, 109

Disjoints · 47

Dispersion · 122

Dispositif expérimental · 122

Distal · 109

Distinct · 109

Distincte / distinction · 7

Distribution binomiale · 122

Distribution de F · 123

Distribution de fréquences · 123

Distribution de fréquences relatives · 123

Distribution de Khi‑deux (χ2) · 123

Distribution de probabilités · 122

Distribution de Student · 123

Distribution de t · 123

Distribution des couleurs · 59, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 69, 70, 72, 109

Distribution normale · 123

Distribution normale standard · 123

Distribution symétrique · 123

Divariqué · 49, 109

Divergent · 109

Documents TGP · 7

Données manquantes · 123

Données non équilibrées · 123

Données pondérées · 124

Dorsal · 109

Dressé · 44, 45, 46, 49, 50, 110

Dressé à étalé · 44

Dressé large · 45

Droit d’obtenteur · 7

Droite de Henry (*Normal Probability Plot* en anglais) · 124

Droite de régression · 124

DUST/DUSTNT · 7

E

Écaillé · 108

Écart interquartile · 124

Écart semi‑interquartile · 124

Écart type interparcelles · 124

Écart‑type · 124

Écart‑type cumulé · 124

Écart‑type intraparcelle · 124

Échancrée · 41

Échantillon · 124

Échantillonnage aléatoire · 125

Échelle à deux points · 125

Échelle d’intervalle · 125

Échelle de mesure · 125

Échelle de rapport · 125

Échelle nominale · 125

Échelle ordinale · 125

Effectif d’un test · 125

Effet · 125

Effet principal · 125

Effet simple · 125

Efficacité · 125

Ellipsoïdale · 42

Ellipsoïde · 110

Elliptique · 17, 110

Emarginé · 110

En bouquet · 110

En coupe · 42

En entonnoir · 42, 110

En forme d’ergot · 18

En forme de lanière · 110, 112

En forme de lyre · 18

En forme de massue · 18

En forme de poire · 110

En forme de queue · 41

En forme de vrille · 41

En massue · 42

En onglet · 110

En réseau · 66, 69, 110

En zigzag · 50

En zig-zag · 110

Ensemble végétal · 7

Entier · 110

Entiers · 54

Entortillé · 110

Épi · 110

Épi-ligne · 7

Épine · 110

Épines · 55

Épineuses · 55

Épineux · 110

Équilatéral · 110

Erodé · 110

Erodés · 54

Erreur du type I et Erreur du type II · 126

Erreur quadratique moyenne · 126

Erreur‑type · 126

Erreur‑type de la moyenne · 126

Estimateur · 126

Estimation · 126

Établissement de blocs · 126

Etalé · 45

Étalé · 44, 45, 49, 110

Étoilé · 110

Étoilée · 18

Évènements qui s’excluent mutuellement · 126

Examen DHS · 7

Examen supplémentaire · 7

Expert intéressé(principes directeurs d’examen) · 8

Expert principal (principes directeurs d’examen) · 8

Exsert · 110

Extrémité · 30, 110

extrémité différenciée · 30

Extrémité différenciée · 41

F

Facteur · 126

Facteur aléatoire · 133

Facteur fixe · 133

Falciforme · 18, 110

Farineux · 110

Fascié · 111

Fastigié · 111

Feutré · 111

Feutrée · 55

Fibreux · 111

Filiforme · 42, 111

Fimbrié · 111

Fimbriés · 54, 56

Fin · 111

Finement crénelés · 54

Flabelliforme (en forme d’éventail) · 18

Flabelliforme (forme d’éventail) · 111

Fleur isolée · 111

Flexueux · 111

Floconeuse · 55

Floconneux · 111

Fluctuations d’échantillonnage · 127

Forme · 17, 111

Caractères figurant dans le questionnaire technique · 39

Forme complète asymétrique · 43

Forme de l’apex · 19

Forme de la base · 19

Forme: Définition du caractère · 39

Forme: Types d’expression et niveaux/notes · 38

Formes de l’apex · 41

Formes de la base · 40

Formes planes complètes · 40

Formes tridimensionnelles · 42

Formule parentale · 8

Fourchette · 127

Friable · 111

Froncée · 56

Fusiforme · 42, 111

G

G · 8

GAIA · 8

Gaine · 111

gamme de couleurs · 58, 60

Gaufré · 111

Glabre · 111

Glabrescent · 111

Glandulaire · 111

Glandulaires · 56

Glanduleux · 111

Globuleuse · 42

Globuleux · 111

GN (principes directeurs d’examen) · 8

Gonflé · 111

Granuleux · 111

Graphique à barres · 127

Grappe · 111

Grimpant · 111

Grimpant à vrilles · 49

Grimpant sarmenteux · 49

Grimpant volubile · 49

Grossier · 111

Groupe de travail sur les techniques biochimiques et moléculaires, notamment les profils d’ADN · 8

Groupe de travail technique · 8

Groupe de travail technique de l’UPOV sur les systèmes d’automatisation et les programmes d’ordinateur · 8

Groupe de travail technique sur les plantes agricoles · 8

Groupe de travail technique sur les plantes fruitières · 8

Groupe de travail technique sur les plantes ornementales et les arbres forestiers · 8

Groupe de travail technique sur les plantes potagères · 8

Groupes de couleur UPOV · 73, 75, 90, 111

H

Hasté · 111

Hastée · 40

Hastiforme · 18, 112

Haut · 112

hélicoïdal · 112

Herbacé (herbe) · 112

Hétérogénéité · 127

Hétéroscédasticité · 127

Hirsute · 55, 112

Hispide · 55, 112

Histogramme · 127

Homogénéité · 8

Homogénéité de la variance · 127

Homoscédasticité · 127

Horizontal · 46, 50, 112

Hors‑type · 9

Hypocratériforme · 42, 112

Hypothèse Alternative · 127

Hypothèse nulle · 127

Hypothèses · 127

Hypothèses-type · 127

I

Illustrations de formes · 40

Illustrations de structures de plantes · 49

Incliné · 49

Inclus · 112

Incluses · 51

Incurvé · 50, 112

Indépendance · 127

Indépendance statistique · 127

Indistinct · 112

Inéquilatéral · 112

Infléchi · 50, 112

Inflorescences composées · 52

Inflorescences simples · 52

Infundibulaire · 112

Infundibuliforme · 110

Intensité · 57, 58, 59, 60, 62, 64, 65, 112

Interaction · 128

Intermédiaire · 47

Interrompu · 112

Intervalle · 128

Intervalle de confiance · 128

Introduction générale · 9

Involuté · 112

Involutés · 54

Involutif · 50

K

Khi‑deux · 128

L

Lâche · 112

Laciniée · 41

Laineuse · 55

Laineux · 48, 112

Lancéolé · 112

Latéral · 112

Lemniscate · 18

Lenticulaire · 42, 112

Lépidotes · 56

Libre · 112

Ligneux · 112

Ligulé · 112

Linéaire · 42, 113, 128

Lisse · 113

Lobe, lobé · 113

Loi normale à deux variables · 128

Loi normale multidimensionnelle · 129

Long · 16

Longitudinal · 113

Losangique · 17

Losangique transverse · 113

Losangique transverse · 17

Lunulé · 113

Lunulée · 18

Lyré · 113

M

M, MG, MS · 9

Marbré · 66, 69, 113

Marginal · 113

Matériel pour les rédacteurs de principes directeurs d’examen · 9

Matériel pour les rédacteurs de TG · 9

Médiane · 129

Membraneux · 113

Membre de l’Union · 9

Membre de l’UPOV · 9

mesure (M) · 9

Mesure d’association · 129

Mesure statistique · 129

Méthode de Lisbonne · 62, 113

Méthode statistique · 129

Modèle · 129

Modèle de principes directeurs d’examen · 9

Modèle mixte · 129

Modèle statistique · 129

Moucheté · 66, 67, 113

Moyenne · 129

Mucroné · 113

Mucronée · 41

N

Nain · 113

Ne se recouvrant pas · 47

Nervuré · 66, 69, 113

Net · 65, 113

Netteté · 63, 65, 113

Niveau d’expression · 9

Niveau d’un facteur · 129

Niveau de facteur · 129

Niveau de signification · 130

Nom de la couleur · 59, 72

Noms de couleur · 59, 60, 72, 113

Noms de couleur inappropriés · 60, 114

Non additif · 130

Normalité · 130

Norme de population · 130

Note · 9

Note indicative (principes directeurs d’examen) · 9

O

Obconique · 42, 114

Obcordé · 114

Obcordée · 41

Obcordiforme · 18, 114

Obdeltoïde · 114

Oblancéolé · 114

Oblique · 51, 114

Obloïde · 42, 114

Oblong · 114

Oblongue · 17, 42

Obovale · 17, 114

Obovoïde · 42, 114

Observation visuelle (V) · 10

Obtenteur · 10

Obtriangulaire · 17, 114

Obtus · 114

Obtuse · 40, 41

Ombelle · 114

Ondulé · 114

Ondulés · 54

Onduleux · 54, 114

Ongulé · 115

Orbiculaire · 115

Ouvert · 115

Ouverte · 51

Ovale · 17, 115

Ovoïde · 42, 115

P

Panachure · 64, 115

Panicule · 115

Papilleux · 56, 115

Papyracé, comparable à du papier · 115

Paramètre · 130

Parcelle en lignes · 10

Parcelle ou essai avec des plantes isolées · 10

Partie contractante · 10

Partie distale · 15

Pas très dressé · 45

PBR · 10

Pearson · 121

Pédicelle · 115

Pédicellé · 115

Pédoncule · 115

Pelté · 115

Peltée · 42

Pendant · 50, 115

Penduleux · 115

Perpendiculaire · 46, 115

Pétiole · 115

Pétiolule · 115

Peu net · 65, 115

Peuplé · 115

Photographies pour illustrer la distribution et la répartition des couleurs · 70

Pigment · 61, 65

Pigments (anthocyanine, caroténoïde) · 65

Pileuse · 55

Pilosité · 55

Piquant · 115

Piquante · 41

Piqueté · 66, 67, 115

Piriforme · 42, 115

Plan complètement aléatoire · 130

Plan d’expérience · 130

Plan en blocs · 131

Plan en blocs aléatoires complets · 130

Plan en blocs complets (Équilibrés) · 130

Plan en blocs incomplets · 130

Plan en blocs incomplets équilibrés · 130

Plan factoriel · 131

Plan résolvable · 131

Plans en blocs aléatoires complets · 131

Plante · 10

*Plante*

*type de croissance* · 44

*Plante*

*type grimpante* · 44

Plante atypique · 10

Pleureur · 44, 45, 49, 115

Plissé · 116

Plus petite différence significative · 131

Poils et épines · 48

Poilu · 116

Pointu · 116

Population · 131

Port · 49, 116

Port / sens (parties de plantes) · 45, 50

Position asymétrique · 43

Position de la partie la plus large · 15, 16, 19

Position relative · 47, 51

Posture · 116

Pourvu d’aiguillons · 116

PPDS · 131

Précision · 131

Prédiction · 131

Principes directeurs d’examen · 10

Probabilité d’acceptation · 131

procombant · 116

Proéminence · 63

Profil · 116

Proximal · 116

Pubescent · 116

Pubescente · 55

Puissance · 132

Pyramidal · 116

Pyramidale · 42

Q

Quadrangulaire · 116

Quantité · 130

Questionnaire technique · 10

R

Radicant · 109

Raide · 116

Raies · 66, 116

Ramifié · 49, 116

Randomisation · 132

Rangs · 132

Rapport largeur/longueur · 14, 16

Rapport longueur/largeur · 14, 16, 17, 19

Ratio F · 132

Réclinant · 116

recourbé · 116

Recourbé · 50

Rectangulaire · 116

Redressé · 116

Réfléchi · 46, 50, 116

Régression linéaire · 132

Régulier · 116

REML · 132

Réniforme · 18, 116

Répartition des couleurs · 57, 61, 63, 64, 66, 67, 70

Répétition · 132

Réseau · 66, 116

Résidu · 132

Résineux · 116

Réticulé · 116

Réticulée · 56

Retombant · 44, 45, 46, 49, 50, 116, 117

Rétus · 117

Rétuse · 41

Révoluté · 117

Révolutés · 54

Révolutif · 50

Rhombique · 117

Rhomboïdale · 42

Rhomboïde · 117

Ridé · 117

Rigide · 117

Rond · 117

Rugueuse · 56

Rugueux · 117

S

S · 10

Sagitté · 117

Sagittée · 18, 40

Saillantes · 51

Saturation · 57, 117

Scabre · 117

Schéma latéral · 15, 16, 19

Se recouvrant · 47

SED · 132

SEM · 132

Semi-ellipsoïdale · 42

Semi‑ellipsoïde · 117

**Série angulaire** · 17

Série arrondie · 17

Série parallèle · 17

Serratulés · 54

Serrulé · 117

Service · 11

Sessile · 117

Sessiles · 51

Sétacé · 117

Sétigère · 55, 117

Significatif · 132

Signification statistique · 132

Sinué · 117

Sinueux · 54

Sous‑groupe (principes directeurs d’examen) · 11

Sous‑groupe d’élaboration des principes directeurs d’examen · 11

Soyeuse · 55

Soyeux · 117

Spadice · 117

Spatulé · 117

Spatulée · 18

Sphérique · 117

Spirale · 42

Squameux · 117

Stabilité · 11

*Statistique* · 130, 132

Statistiques · 132

Stelliforme · 117

Stipité · 117

Stipitées (à pédoncules) · 51

Stolonifère · 117

Strié · 66, 117

Strié · 68

Striée · 56

Strigueuse · 55

Strigueux · 117

Subulé · 118

Subulée · 18

Sur stolons (avec enracinement) · 49

Surteinte · 66, 67, 118

Syconium · 53

Symétrie · 36, 43

Symétrique · 118

Sympétale · 118

Système de codes UPOV · 11

T

Tableau de contingence · 133

Tableau de fréquences · 133

Tableau des autres formes planes · 18

Tableau des formes planes symétriques simples · 16, 17

Taché · 66, 67, 118

Taches · 66, 118

Taille de l’échantillon · 133

Tangents · 47

TC · 11

TC-EDC · 11

Teinte · 57, 62, 72, 118

Térétiforme · 42

Terme aléatoire · 133

Terme fixe · 133

Terminal · 118

Territoire · 11

Tesselé · 66, 69, 118

Test · 134

Test d’intervalle · 133

Test de comparaison multiple · 133

Test de signification · 133

Test exact de Fisher · 133

Test statistique · 134

Test t · 134

Tétraèdre · 118

Tétraédrique · 42

Texte standard supplémentaire (principes directeurs d’examen) · 11

Texture · 56

TG · 11

Théorème centrale limite · 134

Thyrse · 118

Tomenteuse · 55

Tomenteux · 48

Tomentexu · 118

TQ · 11

Transformation · 134

Transformation linéaire · 134

Transverse · 118

Trapézoïdal · 118

Trapézoïdale · 18

Très dressé · 45, 49

Triangulaire · 118

Triangular · 17

Trichome · 118

Tronqué · 118

Tronquée · 40, 41

Trullé · 118

Trullée · 17

Tubulaire · 42, 118

TWA · 11

TWC · 11

TWF · 11

TWO · 11

TWP · 11

TWV · 11

Type d’expression · 134

Type de caractère · 134

Type de croissance · 44

Type spur · 118

Types d’inflorescence · 52

U

Unité expérimentale · 134

UPOV · 11

UPOV Lex · 12

Urcéolé · 118

Urcéolée · 42

Utilisation de caractères composites pour déterminer la distinction et l’homogénéité · 38

V

V, VG, VS · 12

Valeur aberrante · 121, 134

Valeur critique · 135

Valeur de probabilité · 135

Valeur prédictive · 135

Valeur probable · 135

Valeurs ajustées de variables dépendantes · 135

Valeurs centrées réduites (` · 135

Valeurs prédites · 135

Variabilité · 135

Variable · 136

Variable à tester · 135

Variable continue · 135

Variable de configuration · 135

Variable dépendante · 135

Variable discrète · 135

Variable indépendante · 135

Variable intermédiaire · 136

Variable normalisée · 136

Variable qualitative · 136

Variable quantitative · 136

Variables nominales · 136

Variance · 136

Variance groupée · 136

Variation · 136

Variété · 12

Variété indiquée à titre d’exemple · 12

Variété notoirement connue · 12

variétés comparables · 12

Variétés de groupement · 12

Veloutée · 55

Velouteux · 118

Ventral · 118

Vérification d’hypothèse · 136

Verrue · 118

Verruqueuse · 56

Verruqueux · 118

Vers l’extérieur · 50, 119

Vers l’intérieur · 50, 119

Vers le bas · 119

Vers le haut · 119

Vertical · 119

Villeuse · 55

Villeux · 119

Visqueux · 119

Z

Z Distribution · 136

Zone · 59, 62, 63, 64, 72

Zone marginale · 66, 68, 119

Zygomorphe · 119

[Fin du document]

1. Le terme “partie la plus large” est utilisé de préférence à “localisation de l’extrême” dans le présent document parce que la partie la plus large peut être un point (par exemple lorsqu’il s’agit d’un cercle) ou, lorsque les bords sont parallèles (par exemple lorsqu’il s’agit d’une forme oblongue), la partie la plus large est située sur une longueur (voir la section 1.2.b)). [↑](#footnote-ref-2)
2. Note d’information

   Le document TG/1/3, intitulé “Introduction générale à l’examen de la distinction, de l’homogénéité et de la stabilité et à l’harmonisation des descriptions des obtentions végétales” stipule que :

   “4.6.3 Combinaison de caractères

   “4.6.3.1 Cette expression désigne la simple combinaison d’un petit nombre de caractères. Pour autant que la combinaison soit biologiquement significative, des caractères qui sont observés séparément peuvent ultérieurement être combinés (par exemple le rapport longueur/largeur) pour donner un caractère combiné. Les caractères combinés doivent être examinés du point de vue de la distinction, de l’homogénéité et de la stabilité au même titre que d’autres caractères. Dans certains cas, ces caractères combinés sont examinés à l’aide de techniques telles que l’analyse d’images. Les méthodes d’examen DHS adaptées en pareil cas sont précisées dans le document TGP/12 ‘Caractères spéciaux’.

   “4.6.3.2 Il ne faut pas confondre la combinaison de caractères avec l’application de méthodes telles que l’’analyse à plusieurs variables’. Les possibilités d’utilisation de l’analyse à plusieurs variables sont étudiées dans le document TGP/9 ‘Examen de la distinction’.” [↑](#footnote-ref-3)
3. Illustrations et explications reproduites à partir de Wikipédia : *http://en.wikipedia.org/wiki/Inflorescence#Simple\_inflorescences* [↑](#footnote-ref-4)