



These Test Guidelines have been superseded by a later version. The latest adopted version of Test Guidelines can be found at [http://www.upov.int/test\\_guidelines/en/list.jsp](http://www.upov.int/test_guidelines/en/list.jsp)

This publication has been scanned from a paper copy and may have some discrepancies from the original document.

---

Ces principes directeurs d'examen ont été remplacés par une version ultérieure. La version adoptée la plus récente des principes directeurs d'examen figure à l'adresse suivante : [http://www.upov.int/test\\_guidelines/fr/list.jsp](http://www.upov.int/test_guidelines/fr/list.jsp)

Cette publication a été numérisée à partir d'une copie papier et peut contenir des différences avec le document original.

---

Diese Prüfungsrichtlinien wurden durch eine neuere Fassung ersetzt. Die neueste angenommene Fassung von Prüfungsrichtlinien ist unter [http://www.upov.int/test\\_guidelines/en/list.jsp](http://www.upov.int/test_guidelines/en/list.jsp) zu finden.

Diese Veröffentlichung wurde von einer Papierkopie gescannt und könnte Abweichungen von der originalen Veröffentlichung aufweisen.

---

Las presentes directrices de examen han sido reemplazadas por una versión posterior. La versión de las directrices de examen de más reciente aprobación está disponible en [http://www.upov.int/test\\_guidelines/es/list.jsp](http://www.upov.int/test_guidelines/es/list.jsp).

Este documento ha sido escaneado a partir de una copia en papel y puede que existan divergencias en relación con el documento original.



TG/22/10

ORIGINAL : anglais

DATE : 2008-04-09

**UNION INTERNATIONALE POUR LA PROTECTION DES OBTENTIONS VÉGÉTALES**  
GENÈVE

<p><b>FRAISIER</b></p> <p>Code UPOV : FRAGA</p> <p><i>Fragaria L.</i></p>
---

**PRINCIPES DIRECTEURS**

**POUR LA CONDUITE DE L'EXAMEN**

**DE LA DISTINCTION, DE L'HOMOGENÉITÉ ET DE LA STABILITÉ**

Autres noms communs\* :

<i>nom botanique</i>	<i>anglais</i>	<i>français</i>	<i>allemand</i>	<i>espagnol</i>
<i>Fragaria L.</i>	Strawberry	Fraisier	Erdbeere	Fresa, Frutilla

Ces principes directeurs ("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.

**DOCUMENTS CONNEXES**

Ces principes directeurs d'examen doivent être interprétés en relation avec l'introduction générale et les documents TGP qui s'y rapportent.

\* Ces noms, corrects à la date d'introduction des présents principes directeurs d'examen, peuvent avoir été révisés ou actualisés. [Il est conseillé au lecteur de se reporter au code taxonomique de l'UPOV, sur le site Web de l'UPOV ([www.upov.int](http://www.upov.int)), pour l'information la plus récente.]

<u>SOMMAIRE</u>	<u>PAGE</u>
1. OBJET DE CES PRINCIPES DIRECTEURS D'EXAMEN .....	3
2. MATERIEL REQUIS.....	3
3. METHODE D'EXAMEN .....	3
3.1 Nombre de cycles de végétation.....	3
3.2 Lieu des essais.....	3
3.3 Conditions relatives à la conduite de l'examen .....	3
3.4 Protocole d'essai .....	4
3.5 Nombre de plantes ou parties de plantes à examiner.....	4
3.6 Essais supplémentaires.....	4
4. EXAMEN DE LA DISTINCTION, DE L'HOMOGENEITE ET DE LA STABILITE .....	4
4.1 Distinction.....	4
4.2 Homogénéité .....	5
4.3 Stabilité .....	5
5. GROUPEMENT DES VARIETES ET ORGANISATION DES ESSAIS EN CULTURE .....	5
6. INTRODUCTION DU TABLEAU DES CARACTERES .....	6
6.1 Catégories de caractères.....	6
6.2 Niveaux d'expression et notes correspondantes.....	6
6.3 Types d'expression.....	6
6.4 Variétés indiquées à titre d'exemple .....	6
6.5 Légende.....	6
7. TABLE OF CHARACTERISTICS/TABLEAU DES CARACTERES/MERKMALSTABELLE/TABLA DE CARACTERES.....	7
8. EXPLICATIONS DU TABLEAU DES CARACTERES .....	20
8.1 Explications portant sur plusieurs caractères .....	20
8.2 Explications portant sur certains caractères .....	20
9. BIBLIOGRAPHIE.....	28
10. QUESTIONNAIRE TECHNIQUE .....	29

## 1. Objet de ces principes directeurs d'examen

Ces principes directeurs d'examen s'appliquent à toutes les variétés de *Fragaria* L. de la famille *Rosaceae*.

## 2. Matériel requis

2.1 Les autorités compétentes décident de la quantité de matériel végétal nécessaire pour l'examen de la variété, de sa qualité ainsi que des dates et lieux d'envoi. Il appartient au demandeur qui soumet du matériel provenant d'un pays autre que celui où l'examen doit avoir lieu de s'assurer que toutes les formalités douanières ont été accomplies et que toutes les conditions phytosanitaires sont respectées.

2.2 Le matériel doit être fourni sous forme de jeunes plantes ou de semences.

2.3 La quantité minimale de matériel végétal à fournir par le demandeur est de :

Variétés multipliées par voie végétative : 20 jeunes plantes

Variétés reproduites par semences : suffisamment de semences pour produire 40 plantes, ou 40 jeunes plantes

2.4 Le matériel végétal doit être manifestement sain, vigoureux et indemne de tout parasite ou toute maladie importants.

2.5 Le matériel végétal ne doit pas avoir subi de traitement susceptible d'influer sur l'expression des caractères de la variété, sauf autorisation ou demande expresse des autorités compétentes. S'il a été traité, le traitement appliqué doit être indiqué en détail.

## 3. Méthode d'examen

### 3.1 *Nombre de cycles de végétation*

En règle générale, la durée minimale des essais doit être de deux cycles de végétation indépendants.

### 3.2 *Lieu des essais*

En règle générale, les essais doivent être conduits en un seul lieu. Pour les essais conduits dans plusieurs lieux, des indications figurent dans le document TGP/9, intitulé "Examen de la distinction".

### 3.3 *Conditions relatives à la conduite de l'examen*

Les essais doivent être conduits dans des conditions assurant une croissance satisfaisante pour l'expression des caractères pertinents de la variété et pour la conduite de l'examen. Il est notamment essentiel que les plantes produisent une récolte satisfaisante de fruits à chacun des deux cycles de fructification.

### 3.4 *Protocole d'essai*

3.4.1 En ce qui concerne les variétés multipliées par voie végétative, chaque essai doit être conçu de manière à porter au total sur 20 plantes.

3.4.2 En ce qui concerne les variétés reproduites par semences, chaque essai doit être conçu de manière à porter au total sur 40 plantes.

3.4.3 Les essais doivent être conçus de telle sorte que l'on puisse prélever des plantes ou parties de plantes pour effectuer des mesures ou des dénombrements sans nuire aux observations ultérieures qui doivent se poursuivre jusqu'à la fin de la période de végétation.

### 3.5 *Nombre de plantes ou parties de plantes à examiner*

Sauf indication contraire, toutes les observations portant sur des plantes isolées doivent être effectuées sur 20 plantes ou des parties prélevées sur chacune de ces 20 plantes et toutes les autres observations doivent être effectuées sur la totalité des plantes de l'essai. Dans le cas d'observations portant sur des parties de plantes isolées, le nombre de parties à prélever sur chacune des plantes est de deux.

### 3.6 *Essais supplémentaires*

Des essais supplémentaires peuvent être établis pour l'observation de caractères pertinents.

## 4. Examen de la distinction, de l'homogénéité et de la stabilité

### 4.1 *Distinction*

#### 4.1.1 *Recommandations générales*

Il est particulièrement important pour les utilisateurs de ces principes directeurs d'examen de consulter l'introduction générale avant toute décision quant à la distinction. Cependant, il conviendra de prêter une attention particulière aux points ci-après.

#### 4.1.2 *Différences reproductibles*

Les différences observées entre les variétés peuvent être suffisamment nettes pour qu'un deuxième cycle de végétation ne soit pas nécessaire. En outre, dans certains cas, l'influence du milieu n'appelle pas plus d'un cycle de végétation pour s'assurer que les différences observées entre les variétés sont suffisamment reproductibles. L'un des moyens de s'assurer qu'une différence observée dans un caractère lors d'un essai en culture est suffisamment reproductible consiste à examiner le caractère au moyen de deux observations indépendantes au moins.

#### 4.1.3 *Différences nettes*

La netteté de la différence entre deux variétés dépend de nombreux facteurs, et notamment du type d'expression du caractère examiné, selon qu'il s'agit d'un caractère qualitatif, un caractère quantitatif ou encore pseudo-qualitatif. Il est donc important que les

utilisateurs de ces principes directeurs d'examen soient familiarisés avec les recommandations contenues dans l'introduction générale avant toute décision quant à la distinction.

#### 4.2 *Homogénéité*

4.2.1 Il est particulièrement important pour les utilisateurs de ces principes directeurs d'examen de consulter l'introduction générale avant toute décision quant à l'homogénéité. Cependant, il conviendra de porter une attention particulière aux points ci-après :

4.2.2 Pour l'évaluation de l'homogénéité, il faut appliquer une norme de population de 1% et une probabilité d'acceptation d'au moins 95%. Dans le cas d'un échantillon de 20 plantes, une plante hors-type est tolérée. Dans le cas d'un échantillon de 40 plantes, deux plantes hors-type sont tolérées.

#### 4.3 *Stabilité*

4.3.1 Dans la pratique, il n'est pas d'usage d'effectuer des essais de stabilité dont les résultats apportent la même certitude que l'examen de la distinction ou de l'homogénéité. L'expérience montre cependant que, dans le cas de nombreux types de variétés, lorsqu'une variété s'est révélée homogène, elle peut aussi être considérée comme stable.

4.3.2 Lorsqu'il y a lieu, ou en cas de doute, la stabilité peut être examinée soit en examinant une génération supplémentaire, soit en examinant un nouveau lot de semences ou un nouveau matériel végétal, afin de vérifier qu'il présente les mêmes caractères que le matériel fourni précédemment.

### 5. Groupement des variétés et organisation des essais en culture

5.1 Pour sélectionner les variétés notoirement connues à cultiver lors des essais avec la variété candidate et déterminer comment diviser en groupes ces variétés pour faciliter la détermination de la distinction, il est utile d'utiliser des caractères de groupement.

5.2 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.

5.3 Il a été convenu de l'utilité des caractères ci-après pour le groupement des variétés :

- (a) Plante : port (caractère 1)
- (b) Pétale : couleur de la face supérieure (caractère 27)
- (c) Fruit : taille (caractère 29)
- (d) Fruit : forme (caractère 30)
- (e) Fruit : couleur (caractère 32)
- (f) Type de fructification (caractère 48)

5.4 Des conseils relatifs à l'utilisation des caractères de groupement dans la procédure d'examen de la distinction figurent dans l'introduction générale.

## 6. Introduction du tableau des caractères

### 6.1 *Catégories de caractères*

#### 6.1.1 Caractères 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.

#### 6.1.2 Caractères 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 dans l'examen DHS et être inclus dans la description variétale par tous les membres de l'Union, sauf lorsque cela est contre-indiqué compte tenu du niveau d'expression d'un caractère précédent ou des conditions de milieu régionales.

### 6.2 *Niveaux d'expression et notes correspondantes*

Des niveaux d'expression sont indiqués pour chaque caractère pour définir le caractère et pour 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.

### 6.3 *Types d'expression*

Une explication des types d'expression des caractères (caractères qualitatifs, quantitatifs et pseudo-qualitatifs) est donnée dans l'introduction générale.

### 6.4 *Variétés indiquées à titre d'exemple*

Au besoin, des variétés sont indiquées à titre d'exemple afin de mieux définir les niveaux d'expression d'un caractère.

### 6.5 *Légende*

(\*) Caractère avec astérisque – voir le chapitre 6.1.2

QL : Caractère qualitatif – voir le chapitre 6.3

QN : Caractère quantitatif – voir le chapitre 6.3

PQ : Caractère pseudo-qualitatif – voir le chapitre 6.3

(a)-(d) Voir les explications du tableau des caractères (chapitre 8.1)

(+) Voir les explications du tableau des caractères (chapitre 8.2)

7. Table of Characteristics/Tableau des caractères/Merkmalstabelle/Tabla de caracteres

	English	français	Deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielssorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>1.</b> (*) (+)	<b>Plant: growth habit</b>	<b>Plante : port</b>	<b>Pflanze: Wuchsform</b>	<b>Planta: porte</b>		
<b>QN</b>	(a) upright	dressé	aufrecht	erecto	Benton, Darselect, Gorella	1
	semi-upright	demi-dressé	halbaufrecht	semierecto	Cirafine, Senga Sengana	2
	spreading	étalé	breitwüchsig	abierto	Darsidor, Pantagruella	3
<b>2.</b> (+)	<b>Plant: density of foliage</b>	<b>Plante : densité du feuillage</b>	<b>Pflanze: Dichte des Laubes</b>	<b>Planta: densidad del follaje</b>		
<b>QN</b>	(a) sparse	lâche	locker	escasa	Ciflorette, Elista	3
	medium	moyenne	mittel	media	Cirafine, Gorella	5
	dense	dense	dicht	densa	Cirano, Talisman	7
<b>3.</b> (+)	<b>Plant: vigor</b>	<b>Plante : vigueur</b>	<b>Pflanze: Wuchsstärke</b>	<b>Planta: vigor</b>		
<b>QN</b>	(a) weak	faible	gering	débil	Senga Precosa	3
	medium	moyenne	mittel	medio	Gorella	5
	strong	forte	stark	fuerte	Elsanta, Grande	7
<b>4.</b> (*)	<b>Plant: position of inflorescence in relation to foliage</b>	<b>Plante : position de l'inflorescence par rapport au feuillage</b>	<b>Pflanze: Stellung des Blütenstandes im Verhältnis zum Laub</b>	<b>Planta: posición de la inflorescencia en relación con el follaje</b>		
<b>QN</b>	(c) beneath	en dessous	unterhalb	por debajo	Crusader	1
	same level	au même niveau	gleich hoch	a la misma altura	Astino, Cambridge Favourite	2
	above	au-dessus	oberhalb	por encima	Direktor Paul Wallbaum	3



	English	français	Deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielsorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>5.</b> (*)	<b>Plant: number of stolons</b>	<b>Plante : nombre de stolons</b>	<b>Pflanze: Anzahl Ausläufer</b>	<b>Planta: número de estolones</b>		
<b>QN</b>	<b>(b)</b> absent or very few	nul ou très petit	fehlend oder sehr gering	ausente o muy escasos	Leo Alba, Rügen	1
	few	petit	gering	escaso	Marala, Sans Rivale	3
	medium	moyen	mittel	medio	Anabelle, Gorella	5
	many	grand	groß	muchos	Cambridge Favourite, Macherauchs Frühernte	7
<b>6.</b> (+)	<b>Stolon: anthocyanin coloration</b>	<b>Stolon : pigmentation anthocyanique</b>	<b>Ausläufer: Anthocyanfärbung</b>	<b>Estolón: pigmentación antociánica</b>		
<b>QN</b>	<b>(b)</b> absent or very weak	nulle ou très faible	fehlend oder sehr gering	ausente o muy débil	Tioga	1
	weak	faible	gering	débil	Cijosée, Tenira	3
	medium	moyenne	mittel	media	Darselect, Gorella	5
	strong	forte	stark	fuerte	Cigaline, Royal Sovereign	7
	very strong	très forte	sehr stark	muy fuerte	Arking, Frel	9
<b>7.</b>	<b>Stolon: density of pubescence</b>	<b>Stolon : densité de la pilosité</b>	<b>Ausläufer: Dichte der Behaarung</b>	<b>Estolón: densidad de la pubescencia</b>		
<b>QN</b>	<b>(b)</b> sparse	lâche	locker	laxa	Chandler, Elista, Vigerla	1
	medium	moyenne	mittel	media	Cambridge Favourite, Gariguette	2
	dense	dense	dicht	densa	Grande, Siabelle	3
<b>8.</b> (+)	<b>Leaf: size</b>	<b>Feuille : taille</b>	<b>Blatt: Größe</b>	<b>Hoja: tamaño</b>		
<b>QN</b>	<b>(a)</b> small	petite	klein	pequeño	Everest	3
	medium	moyenne	mittel	medio	Camarosa	5
	large	grande	groß	grande	Darselect	7

	English	français	Deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielsorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>9.</b>	<b>Leaf: color of upper side</b>	<b>Feuille : couleur de la face supérieure</b>	<b>Blatt: Farbe der Oberseite</b>	<b>Hoja: color del haz</b>		
<b>PQ</b>	<b>(a)</b> yellow green	jaune vert	gelbgrün	verde amarillento	Tristar	1
	light green	vert clair	hellgrün	verde claro	Aliso, Cigaline, Georg Soltwedel	2
	medium green	vert moyen	mittelgrün	verde medio	Darselect, Gorella	3
	dark green	vert foncé	dunkelgrün	verde oscuro	Direktor Paul Wallbaum, Macherauchs Frühernte	4
	blue green	bleu vert	blaugrün	verde azulado	Mrak	5
<b>10.</b> <b>(*)</b> <b>(+)</b>	<b>Leaf: blistering</b>	<b>Feuille : clôqure</b>	<b>Blatt: Blasigkeit</b>	<b>Hoja: abullonado</b>		
<b>QN</b>	<b>(a)</b> absent or weak	absente ou faible	fehlend oder gering	ausente o débil	Anabelle, Bemanil, Marmion	1
	medium	moyenne	mittel	medio	Cigaline, Senga Precosa	2
	strong	forte	stark	fuerte	Cijosée, Jamil, Marie France	3
<b>11.</b> <b>(*)</b>	<b>Leaf: glossiness</b>	<b>Feuille : brillance</b>	<b>Blatt: Glanz</b>	<b>Hoja: brillo</b>		
<b>QN</b>	<b>(a)</b> absent or weak	nulle ou faible	fehlend oder gering	ausente o débil	Aptos, Bogota, Mrak	1
	medium	moyenne	mittel	medio	Darestivale, Irvine	2
	strong	forte	stark	fuerte	Mara des Bois, Sweet Delight, Tioga	3
<b>12.</b>	<b>Leaf: variegation</b>	<b>Feuille : panachure</b>	<b>Blatt: Panaschierung</b>	<b>Hoja: variegación</b>		
<b>QL</b>	<b>(a)</b> absent	absente	fehlend	ausente		1
	present	présente	vorhanden	presente		9

	English	français	Deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielsorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>13.</b> (*)	<b>Terminal leaflet: length in relation to width</b>	<b>Foliolle terminale : longueur par rapport à la largeur</b>	<b>Endfieder: Länge im Verhältnis zur Breite</b>	<b>Folíolo terminal: anchura en relación con la longitud</b>		
<b>QN</b>	(a) shorter	plus courte	kürzer	más corto	Siabelle	1
	equal	égale	gleichlang	igual	Chandler, Crusader	2
	moderately longer	modérément plus longue	etwas länger	moderadamente más largo	Elsanta, Montrose, Redgauntlet	3
	much longer	beaucoup plus longue	viel länger	mucho más largo	Gariguette, Macherauchs Frühernte	4
<b>14.</b> (*) (+)	<b>Terminal leaflet: shape of base</b>	<b>Foliolle terminale : forme de la base</b>	<b>Endfieder: Form der Basis</b>	<b>Folíolo terminal: forma de la base</b>		
<b>PQ</b>	(a) acute	pointue	spitz	aguda	Gorella, Regina	1
	obtuse	obtuse	stumpf	obtusa	Darselect, Senga Sengana	2
	rounded	arrondie	abgerundet	redondeada	Crusader, Florika, Marie France	3
<b>15.</b> (+)	<b>Terminal leaflet: margin</b>	<b>Foliolle terminale : bord</b>	<b>Endfieder: Rand</b>	<b>Folíolo terminal: borde</b>		
<b>PQ</b>	(a) serrate	dentelé	gesägt	serradas	Garriguette, Tenira	1
	serrate to crenate	dentelé à crénelé	gesägt bis gekerbt	serradas a crenadas		2
	crenate	crénelé	gekerbt	crenadas	Cambridge Favourite, Gentonova, Irvine	3
<b>16.</b> (+)	<b>Terminal leaflet: shape in cross section</b>	<b>Foliolle terminale : forme en section transversale</b>	<b>Endfieder: Form im Querschnitt</b>	<b>Folíolo terminal: forma de la sección transversal</b>		
<b>QN</b>	(a) concave	concave	konkav	cóncava	Hapil, Ostara, Senga Precosana	1
	straight	droite	gerade	plana	Georg Soltwedel, Mara des Bois	2
	convex	convexe	konvex	convexa	Cambridge Favourite, Domanil, Madame Moutot	3

	English	français	Deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielssorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>17.</b>	<b>Petiole: length</b>	<b>Pétiole : longueur</b>	<b>Blattstiel: Länge</b>	<b>Pecíolo: longitud</b>		
<b>QN (a)</b>	short	court	kurz	corta	Pantagruella	3
	medium	moyen	mittel	media	Polka	5
	long	long	lang	larga	Darselect	7
<b>18.</b> (+)	<b>Petiole: attitude of hairs</b>	<b>Pétiole : port des poils</b>	<b>Blattstiel: Haarstellung</b>	<b>Pecíolo: porte de los pelos</b>		
<b>QN (a)</b>	upwards	érigé	aufwärts	ascendente	Elista, Georg Soltwedel	1
	slightly outwards	légèrement étalé	leicht abstehend	ligeramente hacia afuera	Darselect, Elsanta	2
	horizontal	horizontal	waagrecht	horizontal	Cambridge Favourite, Direktor Paul Wallbaum, Mara des Bois	3
<b>19.</b>	<b>Stipule: anthocyanin coloration</b>	<b>Stipule : pigmentation anthocyanique</b>	<b>Nebenblatt: Anthocyanfärbung</b>	<b>Estípulas: pigmentación antocianica</b>		
<b>QN (b)</b>	absent or very weak	nulle ou très faible	fehlend oder sehr gering	ausente o muy débil	Elista	1
	weak	faible	gering	débil	Crusader	3
	medium	moyenne	mittel	media	Gorella	5
	strong	forte	stark	fuerte	Talisman	7
	very strong	très forte	sehr stark	muy fuerte	Royal Sovereign	9
<b>20.</b>	<b>Inflorescence: number of flowers</b>	<b>Inflorescence : nombre de fleurs</b>	<b>Blütenstand: Anzahl Blüten</b>	<b>Inflorescencia: número de flores</b>		
<b>QN (c)</b>	few	petit	gering	bajo	Pantagruella	3
	medium	moyen	mittel	medio	Lambada	5
	many	grand	groß	alto	Elsanta	7

	English	français	Deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielssorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>21.</b> (+)	<b>PediceL: attitude of hairs</b>	<b>Pédicelle : port des poils</b>	<b>Blütenstiel: Haarstellung</b>	<b>PediceLo: porte de los pelos</b>		
<b>QN</b>	(d) upwards	érigé	aufwärts	hacia arriba	Cigaline	1
	slightly outwards	légèrement étalé	leicht abstehend	ligeramente hacia afuera	Darselect	2
	horizontal	horizontal	waagerecht	horizontal	Parker	3
<b>22.</b>	<b>Flower: diameter</b>	<b>Fleur : diamètre</b>	<b>Blüte: Durchmesser</b>	<b>Flor: diámetro</b>		
<b>QN</b>	(c) small	petit	klein	pequeña	Rapella, Redgauntlet	3
	medium	moyen	mittel	media	Gorella, Mara des Bois	5
	large	grand	groß	grande	Darselect, Domanil	7
<b>23.</b> (* (+)	<b>Flower: arrangement of petals</b>	<b>Fleur : disposition des pétales</b>	<b>Blüte: Anordnung der Blütenblätter</b>	<b>Flor: disposición de los pétalos</b>		
<b>QN</b>	(c) free	disjoints	freistehend	libre	Cirafine, Talisman	1
	touching	tangents	sich berührend	en contacto	Darsidor, Regina	2
	overlapping	chevauchants	überlappend	solapada	Florika, Senga Gigana	3
<b>24.</b> (* (+)	<b>Flower: size of calyx in relation to corolla</b>	<b>Fleur : taille du calice par rapport à celle de la corolle</b>	<b>Blüte: Größe des Kelchs im Verhältnis zur Krone</b>	<b>Flor: tamaño del cáliz en relación con la corola</b>		
<b>QN</b>	(c) smaller	plus petit	kleiner	más pequeño	Bogota, Grande, Nordika	1
	same size	de même taille	gleich groß	tamaño idéntico	Darselect, Korona	2
	larger	plus grand	größer	mayor	Cigoulette, Regina	3
<b>25.</b> (*	<b>Flower: stamen</b>	<b>Fleur : étamine</b>	<b>Blüte: Staubfaden</b>	<b>Flor: estambre</b>		
<b>QL</b>	(c) absent	absente	fehlend	ausente	Pandora, Yamasaka	1
	present	présente	vorhanden	presente	Gariguette	9

	English	français	Deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielssorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>26.</b>	<b>Petal: length in relation to width</b>	<b>Pétale : longueur par rapport à la largeur</b>	<b>Blütenblatt: Länge im Verhältnis zur Breite</b>	<b>Pétalo: anchura en relación con la longitud</b>		
<b>QN (c)</b>	much shorter	beaucoup plus court	viel kürzer	mucho más corto	Florika, Senga Gigana	1
	moderately shorter	modérément plus court	etwas kürzer	moderadamente más corto	Gento Nova, Tioga	2
	equal	égal	gleichlang	igual	Darselect, Redgauntlet	3
	moderately longer	modérément plus long	etwas länger	moderadamente más largo	Ciflorette, Elsanta, Gorella	4
	much longer	beaucoup plus long	viel länger	mucho más largo	Talisman	5
<b>27. (*)</b>	<b>Petal: color of upper side</b>	<b>Pétale : couleur de la face supérieure</b>	<b>Blütenblatt: Farbe der Oberseite</b>	<b>Pétalo: color del haz</b>		
<b>PQ (c)</b>	greenish white	blanc verdâtre	grünlichweiß	blanco verdoso		1
	white	blanc	weiß	blanco	Gariguette	2
	pink	rose	rosa	rosa	Frel, Marajox, Pikan	3
	red	rouge	rot	rojo	Tarpan	4
<b>28. (*)</b>	<b>Fruit: length in relation to width</b>	<b>Fruit : longueur par rapport à la largeur</b>	<b>Frucht: Länge im Verhältnis zur Breite</b>	<b>Fruto: anchura en relación con la longitud</b>		
<b>QN (d)</b>	much shorter	beaucoup plus court	viel kürzer	mucho más corto	Early Dawn	1
	moderately shorter	modérément plus court	etwas kürzer	moderadamente más corto	Elista, Madame Moutot	2
	equal	égal	gleichlang	igual	Gento Nova, Gorella, Merton Dawn	3
	moderately longer	modérément plus long	etwas länger	moderadamente más largo	Gariguette, Talisman	4
	much longer	beaucoup plus long	viel länger	mucho más largo	Ciflorette, Marie France	5

	English	français	Deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielssorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>29.</b> (*) (+)	<b>Fruit: size</b>	<b>Fruit : taille</b>	<b>Frucht: Größe</b>	<b>Fruto: tamaño</b>		
<b>QN</b>	(d) very small	très petit	sehr klein	muy pequeño	Astino, Frel	1
	small	petit	klein	pequeño	Senga Precosa	3
	medium	moyen	mittel	medio	Mara des Bois, Senga Tigaiga	5
	large	grand	groß	grande	Darselect, Domanil	7
	very large	très grand	sehr groß	muy grande	Maxim	9
<b>30.</b> (*) (+)	<b>Fruit: shape</b>	<b>Fruit : forme</b>	<b>Frucht: Form</b>	<b>Fruto: forma</b>		
<b>PQ</b>	(d) reniform	réniforme	nierenförmig	reniforme	Early Dawn, Favette	1
	conical	conique	kegelförmig	cónica	Gorella, Matis	2
	cordate	cordiforme	herzförmig	cordiforme	Direktor Paul Wallbaum	3
	ovoid	ovoïde	eiförmig	ovoïde	Florika, Macherauchs Frühernte	4
	cylindrical	cylindrique	zylindrisch	cilíndrica	Chandler, Marie France	5
	rhomboid	rhomboïde	rhomboid	rhomboïde	Gariguette, Pantagruella	6
	obloid	obloïde	abgeplattet	obloïde	Elista	7
	globose	globuleux	kugelförmig	globosa	Grande, Madame Moutot	8
	wedged	cunéiforme	keilförmig	cuneiforme	Georg Soltwedel	9

	English	français	Deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielsorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>31.</b> (+)	<b>Fruit: difference in shape of terminal and other fruits</b>	<b>Fruit : différence de forme des fruits aînés et cadets</b>	<b>Frucht: Formunterschied zwischen Terminal- und anderen Früchten</b>	<b>Fruto: diferencia de forma entre los frutos terminales y los otros frutos</b>		
<b>QN</b>	none or very slight	aucune ou très petite	fehlend oder sehr gering	ninguna o muy leve	Cambridge Favourite, Vigerla	1
	slight	petite	gering	leve	Gariguette, Senga Sengana	3
	moderate	moyenne	mittel	moderada	Darselect, Gorella	5
	large	grande	stark	grande	Bogota, Georg Soltwedel Talisman	7
	very large	très grande	sehr stark	muy grande	Maxim	9
<b>32.</b> (*)	<b>Fruit: color</b>	<b>Fruit : couleur</b>	<b>Frucht: Farbe</b>	<b>Fruto: color</b>		
<b>PQ</b> (d)	whitish yellow	jaune blanchâtre	weißlichgelb	amarillo blanquecino	Weisse Ananas	1
	light orange	orange clair	hellorange	anaranjado claro	Madame Moutot, Merton Dawn	2
	medium orange	orange moyen	mittelorange	naranja medio	Cambridge Favourite	3
	orange red	rouge orangé	orangerot	rojo anaranjado	Ciflorette, Gorella	4
	medium red	rouge moyen	mittelrot	rojo medio	Elsanta, Royal Sovereign	5
	dark red	rouge foncé	dunkelrot	rojo oscuro	Seascape, Senga Sengana	6
	blackish red	rouge noirâtre	schwärzlichrot	rojo negruzco	Honey Oya, Rubina	7
<b>33.</b> (+)	<b>Fruit: evenness of color</b>	<b>Fruit : uniformité de la couleur</b>	<b>Frucht: Gleichmäßigkeit der Farbe</b>	<b>Fruto: uniformidad del color</b>		
<b>QN</b> (d)	even or very slightly uneven	uniforme ou très légèrement irrégulière	gleichmäßig oder sehr leicht ungleichmäßig	uniforme o muy leve irregularidad	Valeta	1
	slightly uneven	légèrement irrégulière	leicht ungleichmäßig	ligeramente irregular	Tamella	2
	strongly uneven	fortement irrégulière	stark ungleichmäßig	muy irregular	Marie France	3



	English	français	Deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielsorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>34.</b>	<b>Fruit: glossiness</b>	<b>Fruit : brillance</b>	<b>Frucht: Glanz</b>	<b>Fruto: brillo</b>		
<b>QN</b>	<b>(d)</b> weak	faible	gering	débil	Bemanil, Madame Moutot	1
	medium	moyenne	mittel	medio	Darselect, Macherauchs Frühernte	2
	strong	forte	stark	fuerte	Elsanta, Redgauntlet	3
<b>35.</b>	<b>Fruit: evenness of surface</b>	<b>Fruit : uniformité de la surface</b>	<b>Frucht: Gleichmäßigkeit der Oberfläche</b>	<b>Fruto: uniformidad de la superficie</b>		
<b>(+)</b>						
<b>QN</b>	<b>(d)</b> even or very slightly uneven	uniforme ou très légèrement irrégulière	gleichmäßig oder sehr leicht ungleichmäßig	uniforme o muy leve irregularidad	Valeta	1
	slightly uneven	légèrement irrégulière	leicht ungleichmäßig	ligeramente irregular	Senga Precosana	2
	strongly uneven	fortement irrégulière	stark ungleichmäßig	muy irregular	Redgauntlet	3
<b>36.</b>	<b>Fruit: width of band without achenes</b>	<b>Fruit : largeur de la zone sans akènes</b>	<b>Frucht: Breite der Nüßchenfreie Zone</b>	<b>Fruto: anchura de la banda sin aquenios</b>		
<b>(+)</b>						
<b>QN</b>	<b>(d)</b> absent or very narrow	nulle ou très petite	fehlend oder sehr schmal	ausente o muy estrecha	Senga Sengana	1
	narrow	petite	schmal	estrecha	Elsanta, Mara des Bois, Pandora	3
	medium	moyenne	mittel	mediana	Darselect, Gariguette	5
	broad	grande	breit	ancha	Pantagruella	7
	very broad	très grande	sehr breit	muy ancha	Belrubi, Earliglo	9
<b>37.</b>	<b>Fruit: position of achenes</b>	<b>Fruit : implantation des akènes</b>	<b>Frucht: Position der Nüßchen</b>	<b>Fruto: posición de los aquenios</b>		
<b>(*)</b>						
<b>(+)</b>						
<b>QN</b>	<b>(d)</b> below surface	enfoncés	eingesenkt	debajo de la superficie	Cirafine, Elista	1
	level with surface	affleurants	eben	a la misma altura que la superficie	Darselect, Regina	2
	above surface	en saillie	aufsitzend	por encima de la superficie	Brighton, Rigensa	3

	English	français	Deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielssorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>38.</b> (+)	<b>Fruit: position of calyx attachment</b>	<b>Fruit : port de l'attache du calice</b>	<b>Frucht: Stellung des Kelchansatzes</b>	<b>Fruto: posición de la inserción del cáliz</b>		
<b>QN</b>	<b>(d)</b> inserted	inséré	eingesenkt	insertada	Aliso, Favette	1
	level with fruit	au niveau de la surface du fruit	eben	a la misma altura que el fruto	Cambridge Favourite, Talisman	2
	raised	érigé	aufsitzend	elevada	Gariguette, Regina	3
<b>39.</b> (+)	<b>Fruit: attitude of sepals</b>	<b>Fruit : port des sépales</b>	<b>Frucht: Haltung der Kelchblätter</b>	<b>Fruto: porte de los sépalos</b>		
<b>QN</b>	<b>(d)</b> upwards	érigé	aufwärts	hacia arriba	Bounty, Gariguette	1
	outwards	étalé	abstehend	hacia afuera	Angéline, Framura	2
	downwards	retombant	abwärts	hacia abajo	Ciflorette, Elvira	3
<b>40.</b> (+)	<b>Fruit: diameter of calyx in relation to diameter of fruit</b>	<b>Fruit : diamètre du calice par rapport à celui du fruit</b>	<b>Frucht: Durchmesser des Kelchs im Verhältnis zum Durchmesser der Frucht</b>	<b>Fruto: diámetro del cáliz en relación con el diámetro del fruto</b>		
<b>QN</b>	<b>(d)</b> much smaller	beaucoup plus petit	viel kleiner	mucho menor	Favette, Lumina	1
	slightly smaller	légèrement plus petit	etwas kleiner	ligeramente menor	Ostara, Senga Sengana	2
	same size	de même taille	gleich groß	tamaño idéntico	Cirafine, Tenira	3
	slightly larger	légèrement plus grand	etwas größer	ligeramente mayor	Darselect, Senga Precosa	4
	much larger	beaucoup plus grand	viel größer	mucho mayor	Angéline, Cambridge Favourite	5
<b>41.</b>	<b>Fruit: adherence of calyx</b>	<b>Fruit : adhérence du calice</b>	<b>Frucht: Anhaften des Kelchs</b>	<b>Fruto: adherencia del cáliz</b>		
<b>QN</b>	<b>(d)</b> very weak	très faible	sehr gering	muy débil	Confitura, Primek	1
	weak	faible	gering	débil	Senga Precosa, Siabelle	3
	medium	moyenne	mittel	media	Mara des Bois, Senga Sengana	5
	strong	forte	stark	fuerte	Darselect, Redgauntlet	7
	very strong	très forte	sehr stark	muy fuerte	Rainier	9

	English	français	Deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielsorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>42.</b>	<b>Fruit: firmness</b>	<b>Fruit : fermeté</b>	<b>Frucht: Festigkeit</b>	<b>Fruto: firmeza</b>		
<b>QN</b>	<b>(d)</b> very soft	très mou	sehr weich	muy blanda	Madame Moutot, Marie France	1
	soft	mou	weich	blanda	Gento, Grande	3
	medium	moyen	mittel	media	Gariguette, Gorella	5
	firm	ferme	fest	firme	Darselect, Tigaiga	7
	very firm	très ferme	sehr fest	muy firme	Holiday, Parker	9
<b>43.</b>	<b>Fruit: color of flesh (excluding core)</b>	<b>Fruit : couleur de la chair (à l'exclusion du cœur)</b>	<b>Frucht: Farbe des Fleisches (ohne Innenstrunk)</b>	<b>Fruto: color de la pulpa (excluido el corazón)</b>		
<b>(+)</b>						
<b>PQ</b>	<b>(d)</b> whitish	blanchâtre	weißlich	blanquecino	Madame Moutot, Regina	1
	light pink	rose pâle	hellrosa	rosa claro	Direktor Paul Wallbaum, Senga Precosa	2
	orange red	rouge orangé	orangerot	rojo anaranjado	Elsanta, Talisman	3
	light red	rouge clair	hellrot	rojo claro	Cambridge Favourite, Ciflorette	4
	medium red	rouge moyen	mittelrot	rojo medio	Gariguette, Elista	5
	dark red	rouge foncé	dunkelrot	rojo oscuro	Senga Tigaiga	6
<b>44.</b>	<b>Fruit: color of core</b>	<b>Fruit : couleur du cœur</b>	<b>Frucht: Farbe des Innenstrunks</b>	<b>Fruto: color del corazón</b>		
<b>(+)</b>						
<b>PQ</b>	<b>(d)</b> white	blanc	weiß	blanco		1
	light red	rouge clair	hellrot	rojo claro	Figaro	2
	medium red	rouge moyen	mittelrot	rojo medio		3
<b>45.</b>	<b>Fruit: cavity</b>	<b>Fruit : cavité</b>	<b>Frucht: Höhle</b>	<b>Fruto: cavidad</b>		
<b>QN</b>	<b>(d)</b> absent or small	nulle ou petite	fehlend oder klein	ausente o pequeña	Gerida, Onebor	1
	medium	moyenne	mittel	mediana	Agana, Douglas	2
	large	grande	groß	grande	Cortina, Fiesta	3

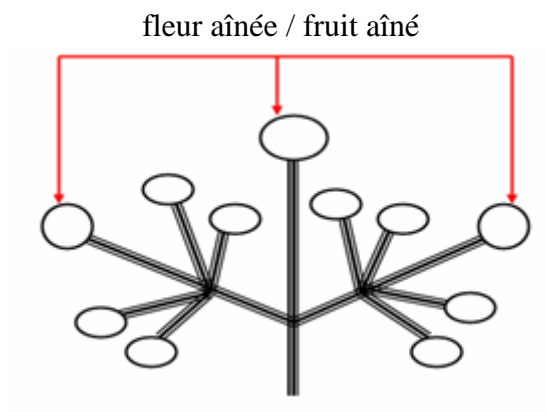
	English	français	Deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielssorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>46.</b> (*)	<b>Time of beginning of flowering</b>	<b>Époque de début de floraison</b>	<b>Zeitpunkt des Blühbeginns</b>	<b>Época de inicio de la floración</b>		
<b>QN</b>	very early	très précoce	sehr früh	muy temprana	Karina, Sweet Charlie	1
	early	précoce	früh	temprana	Gariguette, Pantagruella	3
	medium	moyenne	mittel	media	Cambridge Favourite, Elsanta	5
	late	tardive	spät	tardía	Daisy, Tago	7
	very late	très tardive	sehr spät	muy tardía	Marzheyw, Pandora	9
<b>47.</b> (+)	<b>Time of beginning of fruit ripening</b>	<b>Époque de début de maturité des fruits</b>	<b>Zeitpunkt des Beginns der Fruchtreife</b>	<b>Época de inicio de maduración del fruto</b>		
<b>QN</b>	very early	très précoce	sehr früh	muy temprana		1
	early	précoce	früh	temprana		3
	medium	moyenne	mittel	media		5
	late	tardive	spät	tardía		7
	very late	très tardive	sehr spät	muy tardía		9
<b>48.</b> (*) (+)	<b>Type of bearing</b>	<b>Type de fructification</b>	<b>Remontierneigung</b>	<b>Tipo de fructificación</b>		
<b>PQ</b>	not remontant	non remontante	nicht remontierend	unífera	Cambridge Favourite, Gariguette	1
	partially remontant	partiellement remontante	teilweise remontierend	semibífera o semiflorecente	Redgauntlet, Sweet Charlie	2
	fully remontant	pleinement remontante	vollständig remontierend	bífera o refloreciente	Brighton, Cirafine, Mara des Bois	3
	day neutral	insensible à la photopériode	tagneutral	fotoindiferente o indiferente al fotoperíodo	Florika	4

## 8. Explications du tableau des caractères

### 8.1 *Explications portant sur plusieurs caractères*

Les caractères auxquels l'un des codes suivants a été attribué dans la deuxième colonne du tableau des caractères doivent être examinés de la manière indiquée ci-après :

- (a) Les observations portant sur la plante et la feuille qui doivent être effectuées sur les plantes peu de temps avant le début de l'époque de maturité des fruits. Les observations portant sur la feuille qui doivent être effectuées sur une feuille pleinement développée.
- (b) Les observations portant sur la stipule et le stolon qui doivent être effectuées après la fin de la fructification (à l'exclusion des variétés insensibles à la photopériode).
- (c) Les observations portant sur l'inflorescence (y compris la fleur) qui doivent être effectuées sur les plantes en pleine floraison. Sauf indication contraire, les observations portant sur la fleur ne doivent pas être effectuées sur la fleur aînée. Dans le cas des variétés remontantes, les caractères doivent être observés lors de la première floraison.
- d) Sauf indication contraire, les observations portant sur le fruit ne doivent pas être effectuées sur les fruits aînés.



## 8.2 Explications portant sur certains caractères

### Ad. 1 : Plante : port



1  
dressé



2  
demi-dressé



3  
étalé

### Ad. 2 : Plante : densité du feuillage



3  
lâche



5  
moyenne



7  
dense

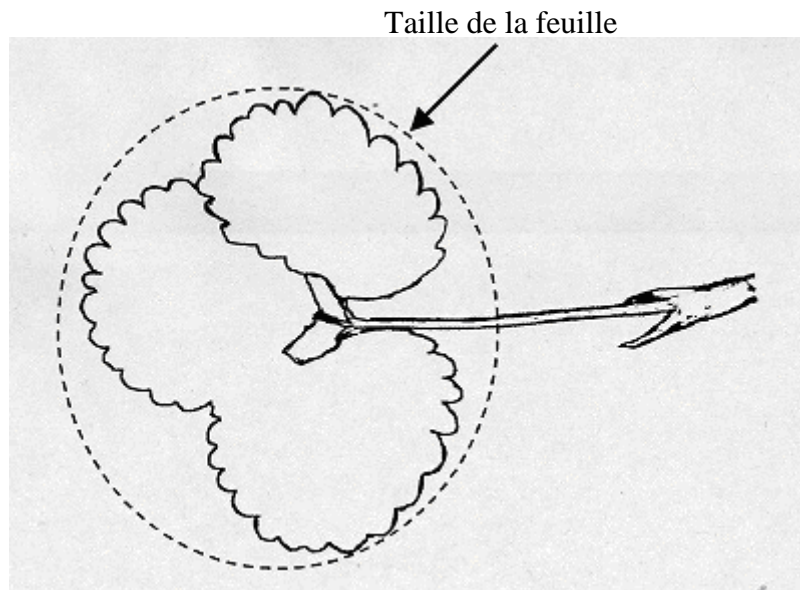
### Ad. 3 : Plante : vigueur

La vigueur de la plante doit être évaluée au regard de l'abondance générale de la croissance végétative.

### Ad. 6 : Stolon : pigmentation anthocyanique

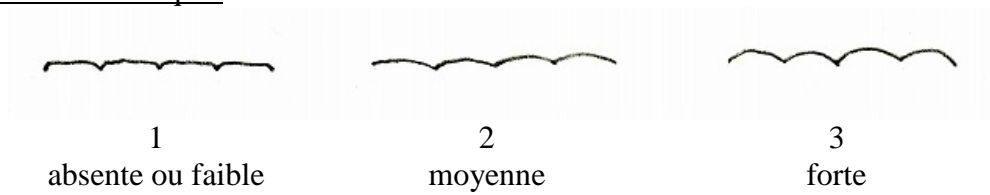
La pigmentation anthocyanique doit être observée au tiers médian du stolon.

Ad. 8 : Feuille : taille

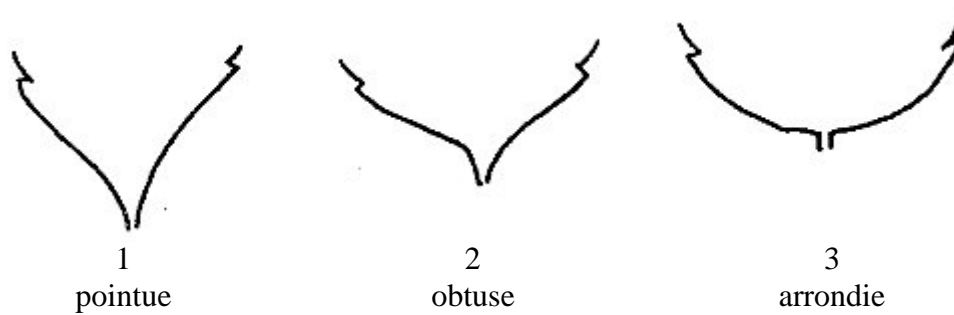


La taille de la feuille exclut le pétiole et les stipules.

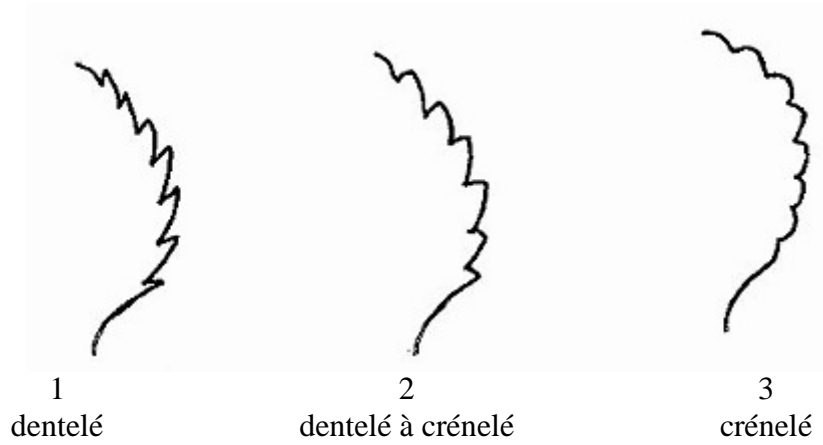
Ad. 10 : Feuille : clôture



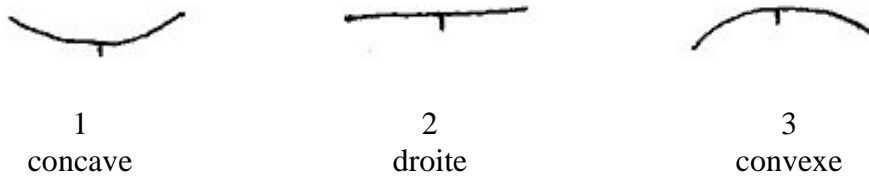
Ad. 14 : Foliole terminale : forme de la base



Ad. 15 : Foliole terminale : bord

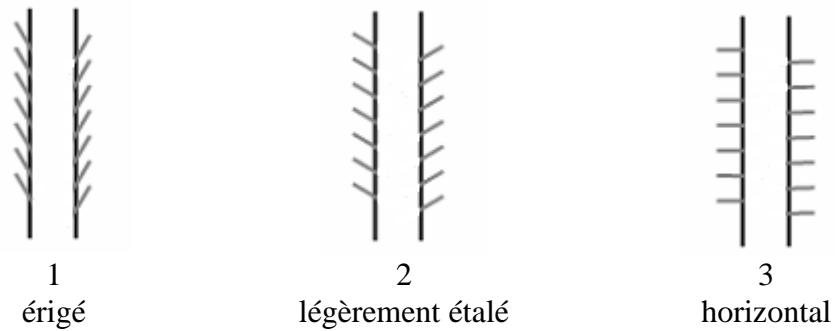


Ad. 16 : Foliole terminale : forme en section transversale

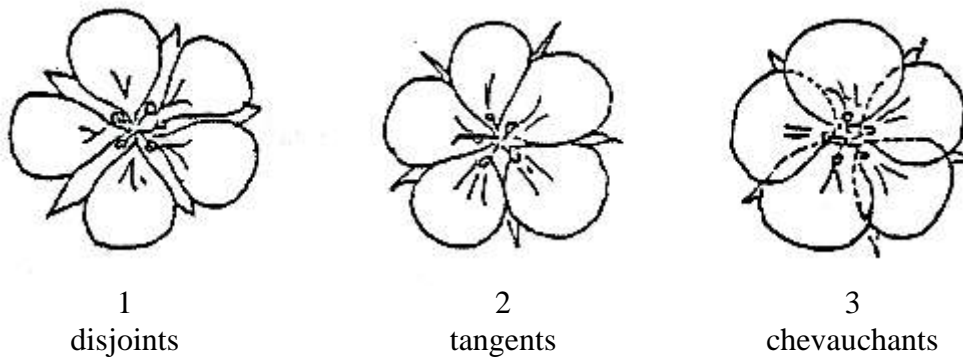


Ad. 18 : Pétiole : port des poils

Ad. 21 : Pédicelle : port des poils

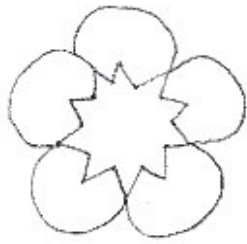


Ad. 23 : Fleur : disposition des pétales

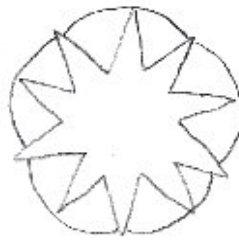




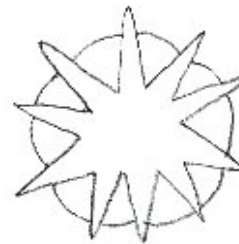
Ad. 24 : Fleur : taille du calice par rapport à celle de la corolle



1  
plus petit



2  
de même taille

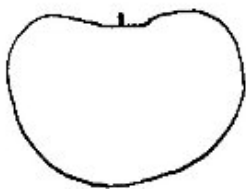


3  
plus grand

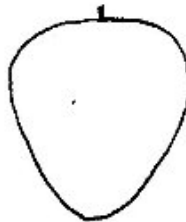
Ad. 29 : Fruit : taille

La taille du fruit est déterminée par la longueur, la hauteur et l'épaisseur.

Ad. 30 : Fruit : forme



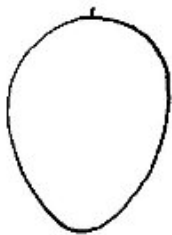
1  
réniforme



2  
conique



3  
cordiforme



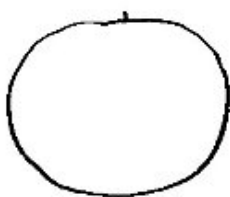
4  
ovoïde



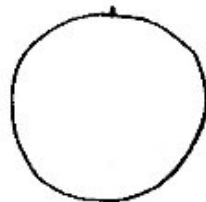
5  
cylindrique



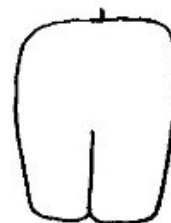
6  
rhomboïde



7  
obloïde



8  
globuleux



9  
cunéiforme

Ad. 31 : Fruit : différence de forme des fruits âgés et cadets

Le diagramme figurant dans le chapitre 8.1 (d) illustre les fruits âgés et les fruits cadets.

Ad. 33 : Fruit : uniformité de la couleur



1  
uniforme ou très  
légèrement  
irrégulière

2  
légèrement  
irrégulière

3  
fortement  
irrégulière

Ad. 35 : Fruit : uniformité de la surface

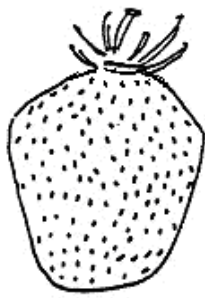


1  
uniforme ou très  
légèrement  
irrégulière

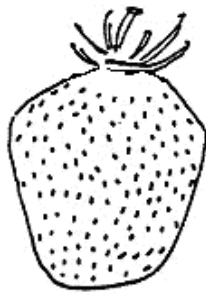
2  
légèrement  
irrégulière

3  
fortement  
irrégulière

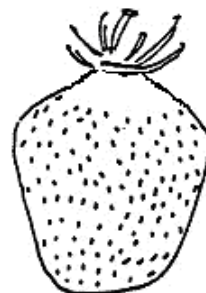
Ad. 36 : Fruit : largeur de la zone sans akènes



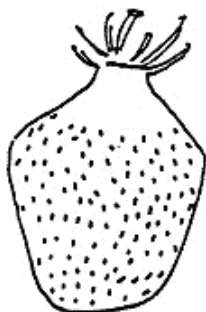
1  
nulle ou très  
petite



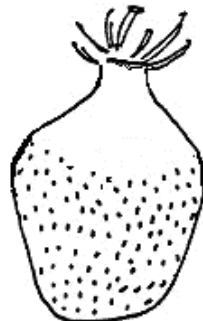
3  
petite



5  
moyenne

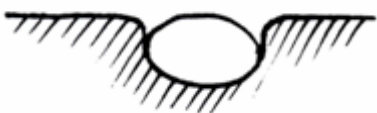


7  
grande



9  
très grande

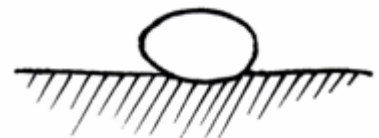
Ad. 37 : Fruit : implantation des akènes



1  
enfoncés

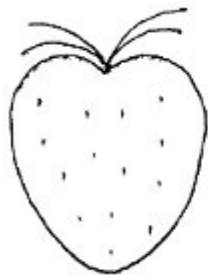


2  
affleurants

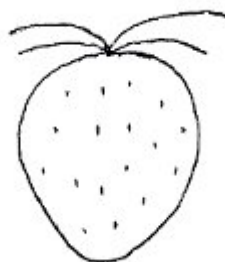


3  
en saillie

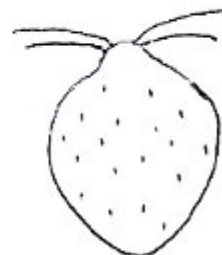
Ad. 38 : Fruit : port de l'attache du calice



1  
inséré

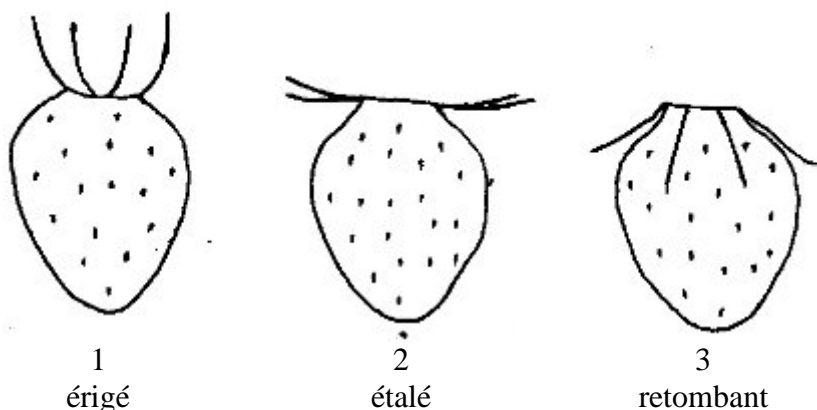


2  
au niveau de la surface  
du fruit



3  
érigé

Ad. 39 : Fruit : port des sépales

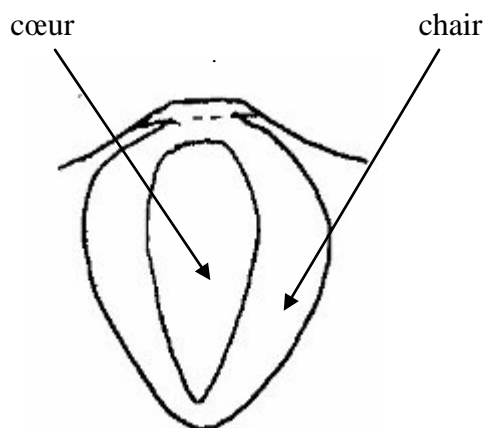


Ad. 40 : Fruit : diamètre du calice par rapport à celui du fruit

Le diamètre du calice est mesuré avec les sépales à plat.

Ad. 43 : Fruit : couleur de la chair (à l'exclusion du cœur)

Ad. 44 : Fruit : couleur du cœur



Ad. 47 : Époque de début de maturité des fruits

Époque à laquelle le premier fruit du premier amas mûrit.

Ad. 48 : Type de fructification

- |                                |   |
|--------------------------------|---|
| Non remontant :                | floraison et fructification une seule fois par saison;  |
| Partiellement remontant :      | floraison et fructification potentielle deux fois par saison mais fortement influencées par le milieu;  |
| Pleinement remontant :         | floraison et fructification deux fois par saison, largement indépendantes du milieu;  |
| Insensible à la photopériode : | floraison et fructification multiples, en continu au cours d'une saison. Ne nécessite pas de réduction de la durée du jour pour une induction de floraison. En ce qui concerne l'observation de stolons, ces derniers produisent donc des fleurs et des fruits au cours de la saison pendant que la plante produit les stolons. |

## 9. Bibliographie

Baldini, E., Branzanti, E.C., 1964: Monografia delle principali cultivar di fragola non rifioventi. Ist. Coltiv. Arboree, Università, Bologna, IT, 240 pp.

Bazzocchi, R., Branzanti, E.C., Cristoferi, G., Rosati, P., 1972: Monografia delle principali cultivar di fragola non rifioventi, (2<sup>o</sup>), C.N.R., Bologna, IT, 226 pp.

Brossier, J.-O., 1962: Variétés de fraisiers non remontantes inscrites au catalogue des espèces et variétés, leur détermination et leur description. Institut national de la recherche agronomique (INRA), Paris, FR.

Bundessortenamt (ed.), 1995: Beschreibende Sortenliste Beerenobst. Landbuch Verlag, Hannover, DE, 131 pp.

Centre technique interprofessionnel des fruits et légumes (ed.), 1997: La fraise - Plant et variétés. Paris, FR, 103 pp.

Dale, A.; Luby, J.J., 1990: The strawberry into the 21st century - Proceedings of the Third North American Strawberry Conference. Houston, Texas. Timber Press, Portland, Oregon, US.

Fischer, M., 1995: Farbatlas Obstsorten. Eugen Ulmer Verlag, Stuttgart, DE.

Götz, G., Silbereisen, R., 1989: Obstsorten-Atlas Kernobst, Steinobst, Beerenobst, Schalenobst. Eugen Ulmer GmbH & Co.

Groupe d'Étude de contrôle des variétés et des Semences (GEVES), 2003: Les Variétés de Fraisier - anciennes, actuelles, nouvelles (CD-ROM). La Minière, FR.

Japan Seed Trade Association, 1978: The report on the characterization and classification of strawberry varieties, Japan Seed Trade Association, Tokyo (by consignment of the MAFF), JP, 20 pp.

Müllier, Bissmann, Poenicke, Rosenthal, Schindler: Deutschlands Obstsorten. Bd. 7, Fachhandel für Gartenbau, Kötzschenbroda-Dresden, Winzerstr. 55, DE.

Naumann, W.-D; Seipp, D.; 1989: Erdbeeren. Ulmer Verlag, Stuttgart, DE, 256 pp.

Sorge, P., 1984: Beerenobstsorten. Neumann Verlag, Leipzig-Radebeul, DE, 259 pp.

10. Questionnaire technique

QUESTIONNAIRE TECHNIQUE	Page {x} de {y}	Numéro de référence :
		Date de la demande : (réservé aux administrations)
<b>QUESTIONNAIRE TECHNIQUE</b> à remplir avec une demande de certificat d'obtention végétale		
1. Objet du questionnaire technique		
1.1 Genre		
1.1.1 Nom botanique	<input type="text" value="Fragaria L."/>	
1.1.2 Nom commun	<input type="text" value="Fraisier"/>	
1.2 Espèces / groupe (veuillez compléter)	<input type="text"/>	
2. Demandeur		
Nom	<input type="text"/>	
Adresse	<input type="text"/>	
Numéro de téléphone	<input type="text"/>	
Numéro de télécopieur	<input type="text"/>	
Adresse électronique	<input type="text"/>	
Obtenteur (s'il ne s'agit pas du demandeur)	<input type="text"/>	
3. Dénomination proposée et référence de l'obtenteur		
Dénomination proposée (le cas échéant)	<input type="text"/>	
Référence de l'obtenteur	<input type="text"/>	

QUESTIONNAIRE TECHNIQUE	Page {x} de {y}	Numéro de référence :
-------------------------	-----------------	-----------------------

#4. Renseignements sur le schéma de sélection et le mode de multiplication de la variété

4.1 Schéma de sélection

Variété résultant d'une :

4.1.1 Hybridation

- a) hybridation contrôlée [ ]  
(indiquer les variétés parentales)
- b) hybridation à généalogie partiellement connue [ ]  
(indiquer la ou les variété(s) parentale(s) connue(s))
- c) hybridation à généalogie inconnue [ ]

4.1.2 Mutation [ ]  
(indiquer la variété parentale)

4.1.3 Découverte [ ]  
(indiquer le lieu, la date de la découverte et  
la méthode de développement)

4.1.4 Autre [ ]  
(veuillez préciser)

4.2 Méthode de multiplication de la variété

4.2.1 Variétés reproduites par voie sexuée

- a) Autofécondation [ ]
- b) Pollinisation croisée [ ]
  - i) population [ ]
  - ii) variété synthétique [ ]
- c) Hybride [ ]
- d) Autre [ ]  
(veuillez préciser)

4.2.2 Variétés à multiplication végétative [ ]

4.2.3 Autre [ ]  
(veuillez préciser)

# Les autorités peuvent prévoir que certains de ces renseignements seront indiqués dans une section confidentielle du questionnaire technique.

QUESTIONNAIRE TECHNIQUE	Page {x} de {y}	Numéro de référence :
-------------------------	-----------------	-----------------------

5. Caractères de la variété à indiquer (le chiffre entre parenthèses renvoie aux caractères correspondants dans les principes directeurs d'examen; prière d'indiquer la note appropriée).

Caractères	Exemple de variétés	Note
<b>5.1 Plante : port</b> (1)		
dressé	Benton, Darselect, Gorella	1[ ]
demi-dressé	Cirafine, Senga Sengana	2[ ]
étalé	Darsidor, Pantagruella	3[ ]
<b>5.2 Pétale : couleur de la face supérieure</b> (27)		
blanc verdâtre		1[ ]
blanc	Gariguette	2[ ]
rose	Frel, Marajox, Pikan	3[ ]
rouge	Tarpan	4[ ]
<b>5.3 Fruit : taille</b> (29)		
très petit	Astino, Frel	1[ ]
petit	Senga Precosa	3[ ]
moyen	Mara des Bois, Senga Tigaiga	5[ ]
grand	Darselect, Domanil	7[ ]
très grand	Maxim	9[ ]



Caractères	Exemple de variétés	Note
<b>5.4 Fruit : forme (30)</b>		
réniforme	Early Dawn, Favette	1[ ]
conique	Gorella, Matis	2[ ]
cordiforme	Direktor Paul Wallbaum	3[ ]
ovoïde	Florika, Macherauchs Frühernte	4[ ]
cylindrique	Chandler, Marie France	5[ ]
rhomboïde	Gariguette, Pantagruella	6[ ]
obloïde	Elista	7[ ]
globuleux	Grande, Madame Moutot	8[ ]
cunéiforme	Georg Soltwedel	9[ ]
<b>5.5 Fruit : couleur (32)</b>		
jaune blanchâtre	Weisse Ananas	1[ ]
orange clair	Madame Moutot, Merton Dawn	2[ ]
orange moyen	Cambridge Favourite	3[ ]
rouge orangé	Ciflorette, Gorella	4[ ]
rouge moyen	Elsanta, Royal Sovereign	5[ ]
rouge foncé	Seascape, Senga Sengana	6[ ]
rouge noirâtre	Honey Oya, Rubina	7[ ]

Caractères	Exemple de variété	Note
<b>5.6 Type de fructification (48)</b>		
non remontante	Cambridge Favourite, Gariguette	1[ ]
partiellement remontante	Redgauntlet, Sweet Charlie	2[ ]
pleinement remontante	Brighton, Cirafine, Mara des Bois	3[ ]
insensible à la photopériode	Florika	4[ ]

QUESTIONNAIRE TECHNIQUE	Page {x} of {y}	Numéro de référence :
-------------------------	-----------------	-----------------------

6. Variétés voisines et différences par rapport à ces variétés

*Veillez indiquer dans le tableau ci-dessous et dans le cadre réservé aux observations en quoi votre variété candidate diffère de la ou des variété(s) voisine(s) qui, à votre connaissance, s'en rapproche(nt) le plus. Ces renseignements peuvent favoriser la détermination de la distinction par le service d'examen.*

Dénomination(s) de la ou des variété(s) voisine(s) de votre variété candidate	Caractère(s) par lequel ou lesquels votre variété candidate diffère des variétés voisines	Décrivez l'expression du ou des caractère(s) chez la ou les variété(s) <b>voisine(s)</b>	Décrivez l'expression du ou des caractère(s) chez <b>vo</b> tre variété candidate
<i>Exemple</i>	<i>Couleur du fruit</i>	<i>rouge orangé</i>	<i>orange</i>
Observations :			

QUESTIONNAIRE TECHNIQUE	Page {x} of {y}	Numéro de référence :
-------------------------	-----------------	-----------------------

#7. Renseignements complémentaires pouvant faciliter l'examen de la variété

7.1 En plus des renseignements fournis dans les sections 5 et 6, existe-t-il des caractères supplémentaires pouvant faciliter l'évaluation de la distinction de la variété?

Oui [ ] Non [ ]

(Dans l'affirmative, veuillez préciser)

7.2 Des conditions particulières sont-elles requises pour la culture de la variété ou pour la conduite de l'examen?

Oui [ ] Non [ ]

(Dans l'affirmative, veuillez préciser)

7.3 Utilisation principale

a) Fruit [ ]

b) Ornementale [ ]

7.4 Une photographie en couleur représentative de la variété doit être jointe au questionnaire technique.

---

8. Autorisation de dissémination

a) La législation en matière de protection de l'environnement ou de la santé de l'homme et de l'animal soumet-elle la variété à une autorisation préalable de dissémination?

Oui [ ] Non [ ]

b) Dans l'affirmative, une telle autorisation a-t-elle été obtenue?

Oui [ ] Non [ ]

Si oui, veuillez joindre une copie de l'autorisation.

# Les autorités peuvent prévoir que certains de ces renseignements seront indiqués dans une section confidentielle du questionnaire technique.

QUESTIONNAIRE TECHNIQUE	Page {x} of {y}	Numéro de référence :
-------------------------	-----------------	-----------------------

9. Renseignements sur le matériel végétal à examiner ou à remettre aux fins de l'examen

9.1 L'expression d'un ou plusieurs caractère(s) d'une variété peut être influencée par divers facteurs, tels que parasites et maladies, traitement chimique (par exemple, retardateur de croissance ou pesticides), culture de tissus, porte-greffes différents, scions prélevés à différents stades de croissance d'un arbre, etc.

9.2 Le matériel végétal ne doit pas avoir subi de traitement susceptible d'influer sur l'expression des caractères de la variété, sauf autorisation ou demande expresse des autorités compétentes. Si le matériel végétal a été traité, le traitement doit être indiqué en détail. En conséquence, veuillez indiquer ci-dessous si, à votre connaissance, le matériel végétal a été soumis aux facteurs suivants :

- |   |         |         |
|---|---------|---------|
| a) Micro-organismes (p. ex. virus, bactéries, phytoplasmes)           | Oui [ ] | Non [ ] |
| b) Traitement chimique (p. ex. retardateur de croissance, pesticides) | Oui [ ] | Non [ ] |
| c) Culture de tissus  | Oui [ ] | Non [ ] |
| d) Autres facteurs  | Oui [ ] | Non [ ] |

Si vous avez répondu "oui" à l'une de ces questions, veuillez préciser.

.....

9.3 Le matériel à examiner a-t-il été soumis à un test de dépistage de virus et autres agents pathogènes?

Oui [ ]

(veuillez fournir les précisions indiquées par l'autorité)

Non [ ]

10. Je déclare que, à ma connaissance, les renseignements fournis dans le présent questionnaire sont exacts :

Nom du demandeur

Signature