



TG/14/10(proj.8)  
ORIGINAL : Anglais  
DATE : 2023-10-04

## UNION INTERNATIONALE POUR LA PROTECTION DES OBTENTIONS VÉGÉTALES

Genève

PROJET

### POMMIER

Code(s) UPOV : MALUS\_DOM

*Malus domestica* (Suckow) Borkh.

### PRINCIPES DIRECTEURS

#### POUR LA CONDUITE DE L'EXAMEN

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

*établis par un expert de l'Allemagne*

*pour examen par le*

*Comité technique à sa cinquante-neuvième session,  
qui se tiendra à Genève les 23 et 24 octobre 2023*

*Avertissement : le présent document ne représente pas les principes ou les orientations de l'UPOV*

*Ce document a été généré à l'aide d'une traduction automatique dont l'exactitude ne peut être garantie. Par conséquent, le texte dans la langue originale est la seule version authentique.*

Autres noms communs :\*

<i>Nom botanique</i>	<i>anglais</i>	<i>français</i>	<i>allemand</i>	<i>espagnol</i>
<i>Malus domestica</i> (Suckow) Borkh.	Apple	Pommier, Pommier commun	Apfel, Kultur-Apfel	Manzano

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.

Autres documents connexes de l'UPOV : TG/163 Porte-greffes du pommier  
TG/192 Pommier Ornemental

\* Ces noms, corrects à la date d'adoption 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.....	<u>3</u>
2. MATERIEL REQUIS.....	<u>3</u>
3. METHODE D'EXAMEN.....	<u>3</u>
3.1 Nombre de cycles de végétation.....	<u>3</u>
3.2 Lieu des essais.....	<u>3</u>
3.3 Conditions relatives à la conduite de l'examen.....	<u>3</u>
3.4 Protocole d'essai.....	<u>4</u>
3.5 Essais supplémentaires.....	<u>4</u>
4. EXAMEN DE LA DISTINCTION, DE L'HOMOGENEITE ET DE LA STABILITE.....	<u>4</u>
4.1 Distinction.....	<u>4</u>
4.2 Homogénéité.....	<u>5</u>
4.3 Stabilité.....	<u>5</u>
5. GROUPEMENT DES VARIETES ET ORGANISATION DES ESSAIS EN CULTURE.....	<u>6</u>
6. INTRODUCTION DU TABLEAU DES CARACTERES.....	<u>6</u>
6.1 Catégories de caractères.....	<u>6</u>
6.2 Niveaux d'expression et notes correspondantes.....	<u>6</u>
6.3 Types d'expression.....	<u>6</u>
6.4 Variétés indiquées à titre d'exemples.....	<u>7</u>
6.5 Légende.....	<u>7</u>
7. TABLE OF CHARACTERISTICS/TABLEAU DES CARACTÈRES/MERKMALSTABELLE/TABLA DE CARACTERES.....	<u>8</u>
8. EXPLICATIONS DU TABLEAU DES CARACTERES.....	<u>26</u>
8.1 Explications portant sur plusieurs caractères.....	<u>26</u>
8.2 Explications portant sur certains caractères.....	<u>26</u>
8.3 Échelle BBCH des stades phénologiques pour les fruits à pépins.....	<u>36</u>
8.4 Autres noms des variétés indiquées à titre d'exemple.....	<u>39</u>
9. BIBLIOGRAPHIE.....	<u>40</u>
10. QUESTIONNAIRE TECHNIQUE.....	<u>41</u>

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

Ces principes directeurs d'examen s'appliquent à toutes les variétés de *Malus domestica* (Suckow) Borkh., à l'exception des variétés utilisées uniquement comme variétés de porte-greffes (voir le TG/163) ou uniquement comme variétés ornementales (voir le TG/192).

## 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 d'arbres, sur un porte greffes défini par les autorités compétentes, ou sous forme de rameaux ou de greffons.
- 2.3 La quantité minimale de matériel végétal à fournir par le demandeur est de :
  - a) pour les variétés résultant d'une hybridation :  
5 arbres; 5 rameaux ou 5 bois dormants suffisants pour une greffe;
  - b) pour les variétés résultant d'une mutation :  
10 arbres; 10 rameaux ou 10 bois dormants suffisants pour une greffe.
- 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*

- 3.1.1 En règle générale, la durée minimale des essais doit être de deux cycles de végétation indépendants.
- 3.1.2 Les deux cycles de végétation indépendants peuvent être observés à partir d'une plantation unique, examinée sur deux cycles de végétation distincts.
- 3.1.3 Il est notamment essentiel que les arbres produisent une récolte satisfaisante de fruits à chacun des deux cycles de fructification.
- 3.1.4 Le cycle de végétation est constitué par la durée d'une seule saison de végétation, qui commence avec la période de dormance, se poursuit par le débourrement (floraison ou croissance végétative), la floraison et la récolte des fruits et s'achève lorsque la période de dormance suivante commence.
- 3.1.5 L'examen d'une variété peut être achevé quand le service compétent peut déterminer avec certitude le résultat de l'examen.

### 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*

- 3.3.1 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.
- 3.3.2 Le stade optimal de développement pour l'observation de chaque caractère est indiqué par une référence dans le tableau des caractères. Les stades de développement correspondant à chaque référence sont décrits au chapitre 8.3.

### 3.4 *Protocole d'essai*

- 3.4.1 Pour les variétés résultant d'une hybridation, chaque essai doit être conçu de manière à porter au total sur 5 arbres au moins.
- 3.4.2 Pour les variétés résultant d'une mutation, chaque essai doit être conçu de manière à porter au total sur 10 arbres au moins.
- 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 *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.

#### 4.1.4 Nombre de plantes ou parties de plantes à examiner

Sauf indication contraire, aux fins de la distinction, toutes les observations portant sur des plantes isolées doivent être effectuées sur 3 plantes ou des parties prélevées sur chacune de ces 3 plantes et toutes les autres observations doivent être effectuées sur la totalité des plantes de l'essai, sans tenir compte d'éventuelles plantes hors type.

Dans le cas d'observations portant sur des parties de plantes isolées, le nombre de parties à prélever sur chacune des plantes est de 2 au moins.

#### 4.1.5 Méthode d'observation

La méthode recommandée pour l'observation du caractère aux fins de la distinction est indiquée par le code suivant dans le tableau des caractères (voir le document TGP/9 'Examen de la distinction', section 4 'Observation des caractères') :

MG: mensuration unique d'un ensemble de plantes ou de parties de plantes

MS: mensuration d'un certain nombre de plantes isolées ou de parties de plantes

VG: évaluation visuelle fondée sur une seule observation faite sur un ensemble de plantes ou de parties de plantes

VS: évaluation visuelle fondée sur l'observation d'un certain nombre de plantes isolées ou de parties de plantes

Type d'observation: visuelle (V) ou mesure (M)

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). 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.

Type de notation: pour un ensemble de plantes (G) ou des plantes isolées (S)

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). Dans la plupart des cas, la lettre "G" correspond à une notation globale par variété et il n'est pas possible, ni nécessaire, de recourir à des méthodes statistiques pour évaluer la distinction.

Lorsque plusieurs méthodes d'observation du caractère sont indiquées dans le tableau des caractères (p.ex. VG/MG), des indications sur le choix d'une méthode adaptée figurent à la section 4.2 du document TGP/9.

## 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 prêter une attention particulière aux points ci-après :

4.2.2 Ces principes directeurs d'examen ont été établis pour l'examen des variétés multipliées par voie végétative. En ce qui concerne les variétés ayant d'autres types de reproduction ou de multiplication, il convient de suivre les recommandations qui figurent dans l'introduction générale et le document TGP/13 intitulé "Conseils pour les nouveaux types et espèces", à la section 4.5 "Examen de l'homogénéité".

4.2.3 Pour l'évaluation de l'homogénéité de variétés résultant d'une hybridation, 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 5 plantes, aucune plante hors type n'est tolérée.

4.2.4 F Pour l'évaluation de l'homogénéité de variétés résultant d'une mutation, 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 10 plantes, 1 plante hors type est tolérée.

## 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 évaluée plus précisément en examinant un nouveau matériel végétal afin de vérifier qu'il présente les mêmes caractères que le matériel fourni initialement.

## 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) Arbre : type (caractère 2)
- b) Seulement les variétés avec Type d'arbre : ramifié : Arbre : port (caractère 3)
- c) Fruit : forme (caractère 26)
- d) Fruit : teinte du lavis (caractère 30)
- e) Fruit : surface relative du lavis (caractère 32)
- f) Fruit : répartition du lavis (caractère 33)
- g) Fruit : couleur principale de la chair (caractère 45)
- h) Époque du début de la floraison (caractère 49)
- i) Époque de maturité pour la consommation (caractère 51)

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 et le document TGP/9 "Examen de la distinction".

## 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 impossible compte tenu du niveau d'expression d'un caractère précédent ou des conditions de milieu régionales.

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

6.2.1 Des niveaux d'expression sont indiqués pour chaque caractère 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.

6.2.2 Tous les niveaux d'expression pertinents sont présentés dans le caractère.

6.2.3 Des précisions concernant la présentation des niveaux d'expression et des notes figurent dans le document TGP/7 "Élaboration des principes directeurs d'examen".

### 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'exemples

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

#### 6.5 Légende

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note
1	2	3	4	5	6	7
	Name of characteristics in English	Nom du caractère en français	Name des Merkmals auf Deutsch	Nombre del carácter en español		
	states of expression	types d'expression	Ausprägungsstufen	tipos de expresión		

- 1 Numéro de caractère
- 2 (\*) Caractère avec astérisque – voir le chapitre 6.1.2
- 3 Type d'expression
  - 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
- 4 Méthode d'observation (et type de parcelle, si applicable)  
MG, MS, VG, VS – voir le chapitre 4.1.5
- 5 (+) Voir les explications du tableau des caractères au chapitre 8.2
- 6 (a)-(f) Voir les explications du tableau des caractères au chapitre 8.1
- 7 Échelle des stades de croissance Voir l'explication du tableau des caractères au chapitre 8.3

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>QN</b>	<b>MG/VG</b>	<b>(+)</b>	<b>99</b>		
	<b>Tree: vigor</b>	<b>Arbre : vigueur</b>	<b>Baum: Wuchsstärke</b>	<b>Árbol: vigor</b>		
	very weak	très faible	sehr gering	muy débil	Grenadier, Nield's Drooper	1
	very weak to weak	très faible à faible	sehr gering bis gering	muy débil a débil	James Grieve, Redkan	2
	weak	faible	gering	débil	Alkmene, Regine	3
	weak to medium	faible à moyenne	gering bis mittel	débil a medio	Piros, Pomforyou, Renora	4
	medium	moyenne	mittel	medio	Gala, Pinova, Trajan	5
	medium to strong	moyenne à forte	mittel bis stark	media a fuerte	Dalili, Pia, Pivita	6
	strong	forte	stark	fuerte	Elstar, Rafzubin, Santana	7
	strong to very strong	forte à très forte	stark bis sehr stark	fuerte a muy fuerte	Bay 3484, Collina, Cripps Pink	8
	very strong	très forte	sehr stark	muy fuerte	Gloster, Ingrid Marie	9
<b>2. (*)</b>	<b>QL</b>	<b>VG</b>	<b>(+)</b>	<b>(a)</b>	<b>99</b>	
	<b>Tree: type</b>	<b>Arbre : type</b>	<b>Baum: Typ</b>	<b>Árbol: tipo</b>		
	columnar	columnaire	säulenförmig	columnar	MacExcel, Wijcik	1
	ramified	ramifié	verzweigt	ramificado	Elstar, Golden Delicious	2
<b>3. (*)</b>	<b>PQ</b>	<b>VG</b>	<b>(+)</b>	<b>(a)</b>	<b>99</b>	
	<b><u>Only varieties with Tree type: ramified:</u></b> <b>Tree: habit</b>	<b><u>Seulement les variétés avec Type d'arbre : ramifié :</u></b> <b>Arbre : port</b>	<b><u>Nur Sorten mit Baumtyp: verzweigt:</u></b> <b>Baum: Wuchsform</b>	<b><u>Solo variedades con Árbol tipo: ramificado:</u></b> <b>Árbol: hábito</b>		
	upright	dressé	aufrecht	erecto	Alkmene, Fresco, Solaris	1
	upright to spreading	dressé à étalé	aufrecht bis auseinanderfallend	erecto a extendido	Akane, Arkcharm, Harmensz, Katrina, Reka	2
	spreading	étalé	auseinanderfallend	extendido	Pinova, Redkan, Topaz	3
	drooping	retombant	herabhängend	colgante	Idared, James Grieve, Pivita	4
	weeping	pleureur	lang überhängend	llorón	Gerlinde, Nield's Drooper	5



	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>4. (*)</b>	<b>QN MG/VG</b>	<b>(+) (b)</b>	<b>99</b>			
	<b>One-year-old shoot: length of internode</b>	<b>Rameau d'un an : longueur des entre- nœuds</b>	<b>Einjähriger Trieb: Internodienlänge</b>	<b>Rama de un año: longitud del entrenudo</b>		
	very short	très courte	sehr kurz	muy corta	MacExcel, Wijcik	1
	very short to short	très courte à courte	sehr kurz bis kurz	muy corta a corta	Alkmene, Coxcolumnar, Tuscan	2
	short	courte	kurz	corta	Florina	3
	short to medium	courte à moyenne	kurz bis mittel	corta a media	Ahrista, Margol	4
	medium	moyenne	mittel	media	Jonagold, Redaphough	5
	medium to long	moyenne à longue	mittel bis lang	media a larga	Constance, Crowngold, Nicoter, Stela	6
	long	longue	lang	larga	Auralia	7
	long to very long	longue à très longue	lang bis sehr lang	larga a muy larga	Angold	8
	very long	très longue	sehr lang	muy larga	Teser	9
<b>5. (*)</b>	<b>QN MG/VG</b>	<b>(+) (b)</b>	<b>99</b>			
	<b>One-year-old shoot: number of lenticels</b>	<b>Rameau d'un an : nombre de lenticelles</b>	<b>Einjähriger Trieb: Anzahl Lentizellen</b>	<b>Rama de un año: número de lenticelas</b>		
	few	petit	gering	bajo	Alkmene, Bramley's Seedling	1
	medium	moyen	mittel	medio	Cox's Orange Pippin	2
	many	élevé	groß	alto	Mutsu, SQ 159	3
<b>6. (*)</b>	<b>QN VG</b>	<b>(+) (c)</b>	<b>71-77</b>			
	<b>Leaf blade: attitude in relation to shoot</b>	<b>Limbe : port par rapport au rameau</b>	<b>Blattspreite: Haltung im Verhältnis zum Trieb</b>	<b>Limbo: porte en relación con la rama</b>		
	upwards	dressé	aufwärts gerichtet	ascendente	Delblush, Elstar, Fresco, Redkan, Santana	1
	upwards to outwards	dressé à perpendiculaire	aufwärts gerichtet bis abstehend	ascendente a hacia el exterior	Jugala, Prem A 153, Resista, Sweet Lady	2
	outwards	perpendiculaire	abstehend	hacia el exterior	Cripps Pink, Jonagold, Pinova, Pomforyou, Schone van Boskoop	3
	downwards	retombant	abwärts gerichtet	hacia abajo	Fuji BC, Himekami, Rewena	4

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>7. (*)</b>	<b>QN MG/VG</b>	<b>(+) (c)</b>	<b>71-77</b>			
	<b>Leaf blade: length</b>	<b>Limbe : longueur</b>	<b>Blattspreite: Länge</b>	<b>Limbo: longitud</b>		
	very short	très courte	sehr kurz	muy corta	Mars, Reanda	1
	very short to short	très courte à courte	sehr kurz bis kurz	muy corta a corta	Coxcolumnar, Goldstar	2
	short	courte	kurz	corta	Ariwa, Gusto	3
	short to medium	courte à moyenne	kurz bis mittel	corta a media	Braeburn, Fuji BC, Topaz	4
	medium	moyenne	mittel	media	Cripps Red, Dalili, Elstar	5
	medium to long	moyenne à longue	mittel bis lang	media a larga	Jonagold, Pinova, Santana	6
	long	longue	lang	larga	Fresco, Minnewashta, Monidel	7
	long to very long	longue à très longue	lang bis sehr lang	larga a muy larga	Pomforyou, Pompink	8
	very long	très longue	sehr lang	muy larga	Northpole, Telamon	9
<b>8. (*)</b>	<b>QN MG/VG</b>	<b>(+) (c)</b>	<b>71-77</b>			
	<b>Leaf blade: width</b>	<b>Limbe : largeur</b>	<b>Blattspreite: Breite</b>	<b>Limbo: anchura</b>		
	very narrow	très étroite	sehr schmal	muy estrecha	Coxdwarf	1
	very narrow to narrow	très étroite à étroite	sehr schmal bis schmal	muy estrecha a estrecha	Cox La Vera, Dalinco	2
	narrow	étroite	schmal	estrecha	Braeburn, La Flamboyante	3
	narrow to medium	étroite à moyenne	schmal bis mittel	estrecha a media	Dalili, Dalinbel, Elstar, Topaz	4
	medium	moyenne	mittel	media	Cripps Red, Nicoter, Pinova, Santana	5
	medium to broad	moyenne à large	mittel bis breit	media a ancha	Cripps Pink, Jonagold, Rubinola, Zari	6
	broad	large	breit	ancha	Jonagored, Rubinstep	7
	broad to very broad	large à très large	breit bis sehr breit	ancha a muy ancha	Pomforyou	8
	very broad	très large	sehr breit	muy ancha	Charlotte, Northpole	9

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>9. (*)</b>	<b>QN MG/VG</b>	<b>(+) (c)</b>	<b>71-77</b>			
	<b>Leaf blade: ratio length/width</b>	<b>Limbe : rapport longueur/largeur</b>	<b>Blattspreite: Verhältnis Länge/Breite</b>	<b>Limbo: relación longitud/anchura</b>		
	very low	très bas	sehr klein	muy baja		1
	very low to low	très bas à bas	sehr klein bis klein	muy baja a baja	Reanda	2
	low	bas	klein	baja	Goldstar	3
	low to medium	bas à moyen	klein bis mittel	baja a media	Bay 3484, Rubinola	4
	medium	moyen	mittel	media	Cripps Pink, Rafzubin, Santana	5
	medium to high	moyen à élevé	mittel bis groß	media a alta	Braeburn, Cripps Red, Elstar, Pinova	6
	high	élevé	groß	alta	Fiesta, Minnewashta	7
	high to very high	élevé à très élevé	groß bis sehr groß	alta a muy alta	Civni, Monidel	8
	very high	très élevé	sehr groß	muy alta	Dalince, Telamon	9
<b>10.</b>	<b>PQ VG</b>	<b>(c)</b>	<b>71-77</b>			
	<b>Leaf blade: color</b>	<b>Limbe : couleur</b>	<b>Blattspreite: Farbe</b>	<b>Limbo: color</b>		
	light green	vert clair	hellgrün	verde claro		1
	light to medium green	vert clair à moyen	hell- bis mittelgrün	verde claro a medio	Maribelle	2
	medium green	vert moyen	mittelgrün	verde medio	Civni, Cripps Pink, Ecolette	3
	medium to dark green	vert moyen à foncé	mittel- bis dunkelgrün	verde medio a oscuro	Braeburn, Karmijn de Sonnaville, La Flamboyante, Pomforyou	4
	dark green	vert foncé	dunkelgrün	verde oscuro		5
	light purple red	rouge-pourpre clair	hellpurpurrot	rojo púrpura claro		6
	medium purple red	rouge-pourpre moyen	mittelpurpurrot	rojo púrpura medio		7
	dark purple red	rouge-pourpre foncé	dunkelpurpurrot	rojo púrpura oscuro	Luresweet, R201	8
<b>11.</b>	<b>QN VG</b>	<b>(c)</b>	<b>71-77</b>			
	<b>Leaf blade: glossiness</b>	<b>Limbe : brillance</b>	<b>Blattspreite: Glanz</b>	<b>Limbo: brillo</b>		
	absent or weak	absente ou faible	fehlend oder gering	ausente o débil	Blahova Libovice, Solaris	1
	medium	moyenne	mittel	medio	Elstar, Falstaff	2
	strong	forte	stark	fuerte	Elise, Fresco, Idared	3
<b>12. (*)</b>	<b>QN VG</b>	<b>(+) (c)</b>	<b>71-77</b>			
	<b>Leaf blade: incisions of margin</b>	<b>Limbe : incisions du bord</b>	<b>Blattspreite: Randeinschnitte</b>	<b>Limbo: incisiones del borde</b>		
	crenate	crénelées	gekerbt	crenadas	Braeburn, Pinova, Santana	1
	crenate to serrate	crénelées à dentelées	gekerbt bis gesägt	crenadas a serradas	Ecolette, Elstar, Tenroy	2
	serrate	dentelées	gesägt	serradas	Fuji, Jonagold, Mutsu	3

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>13.</b>	<b>PQ VG</b>	<b>(+) (c)</b>	<b>71-77</b>			
	<b>Leaf blade: shape in cross-section</b>	<b>Limbe : forme en section transversale</b>	<b>Blattspreite: Form im Querschnitt</b>	<b>Limbo: forma en sección transversal</b>		
	v-shaped	en forme de V	v-förmig	en forma de v	Frureru	1
	concave	concave	konkav	cóncava	Alkmene, Clivia, Gloster, Piros	2
	flat with reflexed margins	plate, avec des bords réfléchis	flach mit gebogenen Rändern	plana con bordes reflejados	Rambour d'Hiver	3
	flat	plate	flach	plana	Bittenfelder Sämling, Minnewashta	4
	convex	convexe	konvex	convexa	Collina, Vicking	5
<b>14. (*)</b>	<b>QN MG/VG</b>	<b>(+) (c)</b>	<b>71-77</b>			
	<b>Petiole: length</b>	<b>Pétiole : longueur</b>	<b>Blattstiel: Länge</b>	<b>Peciole: longitud</b>		
	very short	très courte	sehr kurz	muy corta		1
	very short to short	très courte à courte	sehr kurz bis kurz	muy corta a corta	Jonagold	2
	short	courte	kurz	corta	Delgollune, Jonagored	3
	short to medium	courte à moyenne	kurz bis mittel	corta a media	Bay 3484, Dalinbel	4
	medium	moyenne	mittel	media	Cripps Pink, Ecolette, Nicoter, Pinova, Topaz	5
	medium to long	moyenne à longue	mittel bis lang	media a larga	Civni, Cripps Red, Elstar	6
	long	longue	lang	larga	Resista	7
	long to very long	longue à très longue	lang bis sehr lang	larga a muy larga	Pomforyou, Trajan	8
	very long	très longue	sehr lang	muy larga	Northpole, Pompink	9
<b>15.</b>	<b>QN MG/VG</b>	<b>(+) (c)</b>	<b>71-77</b>			
	<b>Leaf: ratio length of leaf blade / length of petiole</b>	<b>Feuille : rapport longueur du limbe / longueur du pétiole</b>	<b>Blatt: Verhältnis Länge der Blattspreite / Länge des Blattstiels</b>	<b>Hoja: relación longitud del limbo / longitud del peciolo</b>		
	very low	très bas	sehr klein	muy baja		1
	low	bas	klein	baja		2
	medium	moyen	mittel	media		3
	high	élevé	groß	alta		4
	very high	très élevé	sehr groß	muy alta		5

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>16.</b>	<b>QN VG</b>	<b>(c)</b>	<b>71-77</b>			
	<b>Petiole: extent of anthocyanin coloration from base</b>	<b>Pétiole : étendue de la pigmentation anthocyanique depuis la base</b>	<b>Blattstiel: Ausdehnung der Anthocyanfärbung von der Basis aus</b>	<b>Pecíolo: extensión de la pigmentación antocianica desde la base</b>		
	absent or very small	absente ou très petite	fehlend oder sehr klein	ausente o muy pequeña	Befresh	1
	small	petite	klein	pequeña	Civni, Cripps Red, Jonagold	2
	medium	moyenne	mittel	media	Braeburn, Dalinbel, Pilot	3
	large	grande	groß	grande	Pomforyou, Scired	4
	very large	très grande à très grande	sehr groß	muy grande	Bay 3484	5
<b>17. (*)</b>	<b>QN MG/VG</b>	<b>(+)</b>	<b>(d)</b>	<b>60-65</b>		
	<b>Flower: diameter</b>	<b>Fleur : diamètre</b>	<b>Blüte: Durchmesser</b>	<b>Flor: diámetro</b>		
	very small	très petit	sehr klein	muy pequeño	Spätblühender Taffetapfel	1
	small	petit	klein	pequeño	Pia, Pingo	2
	medium	moyen	mittel	medio	Civni, Elstar, Pinova	3
	large	grand	groß	grande	Delcorf, Rafzubin, Zari	4
	very large	très grand	sehr groß	muy grande	Astramel	5
<b>18. (*)</b>	<b>QN VG</b>	<b>(+)</b>	<b>(d)</b>	<b>60-65</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>		
	free	disjoints	intermediär	libre	Braeburn, Nicoter, Scifresh	1
	intermediate	intermédiaire	mittel	intermedia	Civni, Elstar, Pinova, Topaz	2
	overlapping	se recouvrant	überlappend	solapada	Cripps Red, Pomforyou, Šampion	3
<b>19.</b>	<b>QN VG</b>	<b>(+)</b>	<b>(d)</b>	<b>60-65</b>		
	<b>Flower: position of stigmas relative to anthers</b>	<b>Fleur : position des stigmates par rapport aux anthères</b>	<b>Blüte: Stellung der Narben im Vergleich zu den Antheren</b>	<b>Flor: posición de los estigmas en relación con las anteras</b>		
	below	au-dessous	unterhalb	por debajo	Bay 3484, Braeburn, Pomforyou, Topaz	1
	same level	même niveau	auf gleicher Höhe	al mismo nivel	Cripps Pink, Ecolette, Pinova, Santana	2
	above	au-dessus	oberhalb	por encima	Civni, Elstar, Nicoter, Rafzubin	3

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>20</b>	<b>QN</b> <b>VG</b>	<b>(+)</b> <b>(d)</b>	<b>65-69</b>			
	<b>Flower: anthocyanin coloration at base of filament</b>	<b>Fleur : pigmentation anthocyanique à la base du filament</b>	<b>Blüte: Anthocyanfärbung an der Basis des Staubfadens</b>	<b>Flor: pigmentación antocianica en la base del filamento</b>		
	absent or very weak	absente ou très faible	fehlend oder sehr gering	ausente o muy débil	Braeburn, Cripps Pink, Karneval, Minnewashta	1
	weak	faible	gering	débil	Bruggers Festivale, Dalinbel, Red Jonaprince	2
	medium	moyenne	mittel	media	Elstar	3
	strong	forte	stark	fuerte	Weirouge	4
	very strong	très forte	sehr stark	muy fuerte	Luregust	5
<b>21</b>	<b>QN</b> <b>VG</b>		<b>73-74</b>			
	<b>Young fruit: relative area of over color</b>	<b>Jeune fruit : surface relative de la couleur du lavis</b>	<b>Junge Frucht: Anteil der Deckfarbe</b>	<b>Fruto joven: zona relativa del color superficial</b>		
	absent or very small	absente ou très petite	fehlend oder sehr gering	ausente o muy pequeña	Norhey	1
	very small to small	très petite à petite	sehr gering bis gering	muy pequeña a pequeña	Nicogreen	2
	small	petite	gering	pequeña	Cripps Pink, Delcorf, Nicoter	3
	small to medium	petite à moyenne	gering bis mittel	pequeña a media	Braeburn, Tenroy, Topaz	4
	medium	moyenne	mittel	media	Elstar, Golden Delicious	5
	medium to large	moyenne à grande	mittel bis hoch	media a grande	Pinova, Solaris	6
	large	grande	hoch	grande	Delblush, Rafzubin	7
	large to very large	grande à très grande	hoch bis sehr hoch	grande a muy grande	Jolana	8
	very large	très grande	sehr hoch	muy grande	Bay 3484, Luregust	9
<b>22</b> (*)	<b>QN</b> <b>MG</b>		<b>(e)</b> <b>89</b>			
	<b>Fruit: weight</b>	<b>Fruit : poids</b>	<b>Frucht: Gewicht</b>	<b>Fruto: peso</b>		
	very low	très faible	sehr niedrig	muy bajo	Api Noir	1
	very low to low	très faible à faible	sehr niedrig bis niedrig	muy bajo a bajo	Norhey	2
	low	faible	niedrig	bajo	Heco, Trajan	3
	low to medium	faible à moyen	niedrig bis mittel	bajo a medio	Bay 3484, Pomforyou	4
	medium	moyen	mittel	medio	Cripps Pink, Elstar, Pinova, Topaz	5
	medium to high	moyen à élevé	mittel bis hoch	medio a alto	Golden Delicious, Santana	6
	high	élevé	hoch	alto	Jonagold, Nicoter	7
	high to very high	élevé à très élevé	hoch bis sehr hoch	alto a muy alto	Nicogreen	8
	very high	très élevé	sehr hoch	muy alto	Howgate Wonder, Pisaxa	9

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>23. (*)</b>	<b>QN MG/VG</b>	<b>(+) (e)</b>	<b>89</b>			
	<b>Fruit: height</b>	<b>Fruit : hauteur</b>	<b>Frucht: Höhe</b>	<b>Fruto: altura</b>		
	very short	très courte	sehr niedrig	muy baja	Norhey	1
	very short to short	très courte à courte	sehr niedrig bis niedrig	muy baja a baja	Heco	2
	short	courte	niedrig	baja	Trajan	3
	short to medium	courte à moyenne	niedrig bis mittel	baja a media	Elstar, Pomforyou, Topaz	4
	medium	moyenne	mittel	media	Bay 3484, La Flamboyante, Santana	5
	medium to tall	moyenne à haute	mittel bis hoch	media a alta	Cripps Pink, Pinova, Šampion	6
	tall	haute	hoch	alta	Golden Delicious, Jonagold	7
	tall to very tall	haute à très haute	hoch bis sehr hoch	alta a muy alta	Pisaxa	8
	very tall	très haute	sehr hoch	muy alta	Befresh	9
<b>24. (*)</b>	<b>QN MG/VG</b>	<b>(+) (e)</b>	<b>89</b>			
	<b>Fruit: diameter</b>	<b>Fruit : diamètre</b>	<b>Frucht: Durchmesser</b>	<b>Fruto: diámetro</b>		
	very small	très petit	sehr klein	muy pequeño	Nela, Scarlet Surprise, Summerred	1
	very small to small	très petit à petit	sehr klein bis klein	muy pequeño a pequeño	Heco	2
	small	petit	klein	pequeño		3
	small to medium	petit à moyen	klein bis mittel	pequeño a medio	Cox's Orange Pippin, Cripps Pink, Dalili, Pomforyou	4
	medium	moyen	mittel	medio	Elstar, Pinova, Topaz	5
	medium to large	moyen à grand	mittel bis groß	medio a grande	Braeburn, Nicoter	6
	large	grand	groß	grande	Dalinbel, Jonagold	7
	large to very large	grand à très grand	groß bis sehr groß	grande a muy grande	Befresh, Ontario	8
	very large	très grand	sehr groß	muy grande	Bramley's Seedling	9

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>25. (*)</b>	<b>QN</b>	<b>MG/VG</b>	<b>(e)</b>	<b>89</b>		
	<b>Fruit: ratio height/diameter</b>	<b>Fruit : rapport hauteur/diamètre</b>	<b>Frucht: Verhältnis Höhe/Durchmesser</b>	<b>Fruto: relación altura/diámetro</b>		
	very low	très bas	sehr klein	muy baja		1
	very low to low	très bas à bas	sehr klein bis klein	muy baja a baja	Brettacher, Ingol	2
	low	bas	klein	baja	Auralia, Harmensz	3
	low to medium	bas à moyen	klein bis mittel	baja a media	Dalinbel, Elstar, Karmijn de Sonnaville	4
	medium	moyen	mittel	media	Ecolette, Fuji BC, Pomforyou, Santana	5
	medium to high	moyen à élevé	mittel bis groß	media a alta	Civni, Jonagold, Rafzubin	6
	high	élevé	groß	alta	Braeburn, Golden Delicious, Pinova	7
	high to very high	élevé à très élevé	groß bis sehr groß	alta a muy alta	Cripps Pink, Dalili	8
	very high	très élevé	sehr groß	muy alta	Rewena, Saturn	9
<b>26. (*)</b>	<b>PQ</b>	<b>VG</b>	<b>(+)</b>	<b>(e)</b>	<b>89</b>	
	<b>Fruit: shape</b>	<b>Fruit : forme</b>	<b>Frucht: Form</b>	<b>Fruto: forma</b>		
	flat globose conic	conique globuleuse plate	flach kugel-kegelförmig	plana globosa cónica	Melrose	1
	oblate	arrondie-aplatie	breitrund	achatada	Bramley's Seedling, Lipno	2
	circular	circulaire	kreisförmig	circular	Dalinbel, Rubinola, Topaz	3
	elliptic	elliptique	elliptisch	elíptica	Fuji BC, Minnewashta	4
	square	équilatérale	quadratisch	cuadrada	Bonita	5
	oblong	oblongue	rechteckig	oblonga	Čadel, Renora	6
	ovate	ovale	eiförmig	oval	Cripps Pink, Delcorf	7
	conic	conique	kegelförmig	cónica	Civni, Elstar, Nicoter, Pinova, Rafzubin	8
	conic waisted	conique rétrécie	tailliert kegelförmig	cónica entallada	Gloster, Redkan	9
	obconic	obconique	verkehrt kegelförmig	obcónica	Empire	10
<b>27.</b>	<b>QN</b>	<b>VG</b>	<b>(e)</b>	<b>89</b>		
	<b>Fruit: ribbing</b>	<b>Fruit : côtes</b>	<b>Frucht: Rippung</b>	<b>Fruto: acostillado</b>		
	absent or weak	absentes ou faibles	fehlend oder gering	ausente o débil	Elstar, Harmensz, Pinova, Scifresh, SQ 159	1
	medium	moyennes	mittel	medio	Cripps Pink, Dalili, Pilot, Santana	2
	strong	fortes	stark	fuerte	Redkan	3



	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>28.</b>	<b>QN VG</b>	<b>(e)</b>	<b>89</b>			
	<b>Fruit: crowning at calyx end</b>	<b>Fruit : couronnement au sommet du calice</b>	<b>Frucht: Krönung am Kelchende</b>	<b>Fruto: coronado del extremo del cáliz</b>		
	absent or weak	absent ou faible	fehlend oder gering	ausente o débil	Elstar, Fresco, Heco, Schone van Boskoop	1
	medium	moyen	mittel	medio	Luregust, Pinova, Santana, Scifresh, Topaz	2
	strong	fort	stark	fuerte	Redkan	3
<b>29. (*)</b>	<b>PQ VG</b>	<b>(+) (e)</b>	<b>89</b>			
	<b>Fruit: ground color</b>	<b>Fruit : couleur de fond</b>	<b>Frucht: Grundfarbe</b>	<b>Fruto: color de fondo</b>		
	not visible	non visible	nicht sichtbar	no visible	Bay 3484, Lurefresh, Luregust, Red Jonaprince	1
	whitish yellow	jaune blanchâtre	weißlichgelb	amarillo blanquecino	Heco	2
	yellow	jaune	gelb	amarillo	Rea Gold, Scifresh, Solaris	3
	whitish green	vert blanchâtre	weißlichgrün	verde blanquecino	Fuji BC, MC 38, Pomforyou, Pompink	4
	yellow green	vert jaune	gelbgrün	verde amarillento	Jonagold, Pia, Suntan	5
	green	vert	grün	verde	Canada gris, Granny Smith, Ontario, Tuscan	6
<b>30. (*)</b>	<b>PQ VG</b>	<b>(+) (e), (f)</b>	<b>89</b>			
	<b>Fruit: hue of over color</b>	<b>Fruit : teinte du lavis</b>	<b>Frucht: Ton der Deckfarbe</b>	<b>Fruto: tono del color superficial</b>		
	orange red	rouge orangé	orangerot	rojo anaranjado	Goldstar, Rea Gold, Solaris	1
	pink red	rouge-rose	rosarot	rojo rosado	Cripps Pink, Delorgue	2
	red	rouge	rot	rojo	Pinova, Prima, Red Elstar, Tenroy	3
	purple red	rouge-pourpre	purpurrot	rojo púrpura	Bay 3484, Luresweet, MC 38, Spartan	4
	brown red	rouge-brun	braunrot	rojo amarronado	Braeburn, Fiesta, Fresco, Fuji BC, Suntan	5

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>31. (*)</b>	<b>QN VG</b>	<b>(e), (f)</b>	<b>89</b>			
	<b>Fruit: intensity of over color</b>	<b>Fruit : intensité du lavis</b>	<b>Frucht: Intensität der Deckfarbe</b>	<b>Fruto: intensidad del color superficial</b>		
	very light	très claire	sehr hell	muy clara	Alexis	1
	very light to light	très claire à claire	sehr hell bis hell	muy clara a clara	Golden Delicious, Solaris	2
	light	claire	hell	clara	Tenroy, Tuscan	3
	light to medium	claire à moyenne	hell bis mittel	clara a media	Elstar, Monidel, Rafzubin	4
	medium	moyenne	mittel	media	Cripps Pink, Pia, Pilot, Remo	5
	medium to dark	moyenne à foncée	mittel bis dunkel	media a oscura	Fiesta, James Grieve, Jonagold, Suntan	6
	dark	foncée	dunkel	oscura	Elise, Jonagored, Lurefresh, Scired	7
	dark to very dark	foncée à très foncée	dunkel bis sehr dunkel	oscura a muy oscura	Bay 3484, Obelisk, Red Jonaprince, Redkan	8
	very dark	très foncée	sehr dunkel	muy oscura	B 8 A 3-323, CIVG 198	9
<b>32. (*)</b>	<b>QN VG</b>	<b>(e), (f)</b>	<b>89</b>			
	<b>Fruit: relative area of over color</b>	<b>Fruit : surface relative du lavis</b>	<b>Frucht: Anteil der Deckfarbe</b>	<b>Fruto: zona relativa del color superficial</b>		
	absent or very small	absente ou très petite	fehlend oder sehr gering	ausente o muy pequeña	Granny Smith, Tuscan	1
	very small to small	très petite à petite	sehr gering bis gering	muy pequeña a pequeña	Golden Delicious	2
	small	petite	gering	pequeña	Auralia, Cox's Orange Pippin, Goldstar, Solaris	3
	small to medium	petite à moyenne	gering bis mittel	pequeña a media	Charlotte, Schone van Boskoop	4
	medium	moyenne	mittel	media	Dalili, Elstar, Minnewashta, Rea Gold	5
	medium to large	moyenne à grande	mittel bis groß	media a grande	Heco, Pia, Rafzubin	6
	large	grande	groß	grande	Fiesta, Santana, Suntan, Tenroy	7
	large to very large	grande à très grande	groß bis sehr groß	grande a muy grande	Mars, Rosy Glow, SQ 159	8
	very large	très grande	sehr groß	muy grande	Bay 3484, MC 38, Red Jonaprince, Redkan	9

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>33. (*)</b>	<b>PQ VG</b>	<b>(+) (e), (f)</b>	<b>89</b>			
	<b>Fruit: pattern of over color</b>	<b>Fruit : répartition du lavis</b>	<b>Frucht: Muster der Deckfarbe</b>	<b>Fruto: forma de disposición</b>		
	only solid flush	seulement surteinte solide	nur ganzflächig	de manera puramente uniforme	Bay 3484, Red Jonaprince, Telamon	1
	solid flush with stripes	surteinte solide avec des raies	ganzflächig mit Streifen	uniforme con rayas	Bruggers Festivale, Charlotte, Cripps Pink, Dalili, James Grieve Esselborn, Pingo	2
	only stripes	raies seulement	nur Streifen	sólo rayas	Dülmener Rosenapfel	3
	flushed and mottled	surteinte et tachetée	geflammt und gepunktet	uniforme y jaspeada	Dalinbel, Scifresh	4
	flushed, striped and mottled	surteinte, striée et tachetée	geflammt, gestreift und gesprenkelt	uniforme, rayada y jaspeada	Elstar, Pinova, Rafzubin, Topaz	5
	marbled	marbrée	marmoriert	veteada	Karneval	6
<b>34.</b>	<b>QN VG</b>	<b>(e)</b>	<b>89</b>			
	<b>Fruit: conspicuousness of stripes</b>	<b>Fruit : netteté des raies</b>	<b>Frucht: Ausprägung der Streifen</b>	<b>Fruto: visibilidad de las rayas</b>		
	absent or weak	absente ou faible	fehlend oder gering	ausente o débil	Eden	1
	medium	moyenne	mittel	media	Tenroy	2
	strong	forte	stark	fuerte	Caudle	3
<b>35. (*)</b>	<b>QN VG</b>	<b>(+) (e)</b>	<b>89</b>			
	<b>Fruit: area of russet around stalk attachment</b>	<b>Fruit : surface de liège autour du pédoncule</b>	<b>Frucht: Fläche der Berostung im Bereich des Stielansatzes</b>	<b>Fruto: zona de russetting en torno a la base peduncular</b>		
	absent or small	absente ou petite	fehlend oder klein	ausente o pequeña	Dalili, Jonagold, Pinova, Tuscan	1
	medium	moyenne	mittel	media	Charlotte, Nela, Pilot, Prima	2
	large	grande	groß	grande	Elstar, Holsteiner Cox, Schone van Boskoop, Suntan	3
<b>36.</b>	<b>QN VG</b>	<b>(+) (e)</b>	<b>89</b>			
	<b>Fruit: area of russet on cheeks</b>	<b>Fruit : surface de liège sur les joues</b>	<b>Frucht: Fläche der Berostung auf den Wangen</b>	<b>Fruto: zona de russetting de las caras</b>		
	absent or small	absente ou petite	fehlend oder klein	ausente o pequeña	Gala, Jonagold, Monidel, Obelisk, Pia, Pilot	1
	medium	moyenne	mittel	media	Lurefresh, Schone van Boskoop, Suntan	2
	large	grande	groß	grande	Canada gris, Egremont Russet, Zabergäurenette	3

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>37. (*)</b>	<b>QN VG</b>	<b>(+) (e)</b>	<b>89</b>			
	<b>Fruit: area of russet around eye basin</b>	<b>Fruit : surface de liège autour de la cuvette de l'œil</b>	<b>Frucht: Fläche der Berostung im Bereich der Kelchgrube</b>	<b>Fruto: zona de russetting de la cavidad del ojo</b>		
	absent or small	absente ou petite	fehlend oder klein	ausente o pequeña	Gala, Jonagold, Pinova, Prima	1
	medium	moyenne	mittel	media	Elstar, Holsteiner Cox	2
	large	grande	groß	grande	Egremont Russet, Fresco, Schone van Boskoop, Suntan	3
<b>38.</b>	<b>QN MG/VG</b>	<b>(+) (e)</b>	<b>89</b>			
	<b>Fruit: number of lenticels</b>	<b>Fruit : nombre de lenticelles</b>	<b>Frucht: Anzahl Lentizellen</b>	<b>Fruto: número de lenticelas</b>		
	very few	très petit	sehr gering	muy bajo		1
	few	petit	gering	bajo	Coxcolumnar, Rewena	2
	medium	moyen	mittel	medio	Elstar, Pia, Pinova, Redkan, Tenroy	3
	many	élevé	groß	alto	Dalili, Honeycrisp, Jonagored, Scifresh	4
	very many	très élevé	sehr groß	muy alto a muy alto	Hidden Rose	5
<b>39. (*)</b>	<b>QN MG/VG</b>	<b>(+) (e)</b>	<b>89</b>			
	<b>Fruit: length of stalk</b>	<b>Fruit : longueur du pédoncule</b>	<b>Frucht: Länge des Stiels</b>	<b>Fruto: longitud del pedúnculo</b>		
	very short	très courte	sehr kurz	muy corta		1
	short	courte	kurz	corta	Holsteiner Cox, Minnewashta, Telamon, Trajan, Tuscan	2
	medium	moyenne	mittel	media	Bay 3484, Lurefresh, Nicoter	3
	long	longue	lang	larga	Elise, Pinova, Rafzubin, Tenroy	4
	very long	très longue	sehr lang	muy larga	Rewena	5
<b>40. (*)</b>	<b>QN MG/VG</b>	<b>(+) (e)</b>	<b>89</b>			
	<b>Fruit: depth of stalk cavity</b>	<b>Fruit : profondeur de la cavité du pédoncule</b>	<b>Frucht: Tiefe der Stielgrube</b>	<b>Fruto: profundidad de la cavidad peduncular</b>		
	very shallow	très peu profonde	sehr flach	muy poco profunda		1
	shallow	peu profonde	flach	poco profunda	Pomfit, Pompink, Rafzubin, Suntan, Trajan	2
	medium	moyenne	mittel	media	Dalili, Elstar, Fiesta, Topaz	3
	deep	profonde	tief	profunda	Jonagold, MC 38, Rosy Glow	4
	very deep	très profonde	sehr tief	muy profunda		5

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>41</b>	<b>QN VG</b>	<b>(e)</b>	<b>89</b>			
	<b>Fruit: calyx eye</b>	<b>Fruit : œil du calice</b>	<b>Frucht: Kelch</b>	<b>Fruto: ojo de cáliz</b>		
	closed	fermé	geschlossen	cerrado		1
	partially open	partiellement ouvert	teilweise offen	parcialmente abierto		2
	fully open	entièrement ouvert	vollständig offen	completamente abierto		3
<b>42 (*)</b>	<b>QN MG/VG</b>	<b>(+) (e)</b>	<b>89</b>			
	<b>Fruit: depth of eye basin</b>	<b>Fruit : profondeur de la cuvette de l'œil</b>	<b>Frucht: Tiefe der Kelchgrube</b>	<b>Fruto: profundidad de la cavidad del ojo</b>		
	very shallow	très peu profond	sehr flach	muy poco profunda		1
	shallow	peu profond	flach	poco profunda	Braeburn, Lurefresh	2
	medium	moyenne	mittel	media	Obelisk, Pinova, Scifresh, Topaz	3
	deep	profond	tief	profunda	Dalili, Elstar, Jonagold	4
	very deep	très profond	sehr tief	muy profunda	MC 38	5
<b>43 (*)</b>	<b>QN MG/VG</b>	<b>(+) (e)</b>	<b>89</b>			
	<b>Fruit: width of eye basin</b>	<b>Fruit : largeur de la cuvette de l'œil</b>	<b>Frucht: Breite der Kelchgrube</b>	<b>Fruto: anchura de la cavidad del ojo</b>		
	very narrow	très étroite	sehr schmal	muy estrecha		1
	narrow	étroite	schmal	estrecha	SQ 159	2
	medium	moyenne	mittel	media	Braeburn, Elstar, Minnewashta, Pia, Tenroy	3
	broad	large	breit	ancha	Bruggers Festivale, Dalili, Dalinbel, Obelisk	4
	very broad	très large	sehr breit	muy ancha	Solaris	5
<b>44 (*)</b>	<b>QN MG/VG</b>	<b>(+) (e)</b>	<b>89</b>			
	<b>Fruit: firmness of flesh</b>	<b>Fruit : fermeté de la chair</b>	<b>Frucht: Festigkeit des Fleisches</b>	<b>Fruto: firmeza de la pulpa</b>		
	very soft	très molle	sehr weich	muy blanda	Transparent de Croncels	1
	soft	molle	weich	blanda	Bay 3484, Pia, Pingo, Piros, Tuscan	2
	medium	moyenne	mittel	media	Obelisk, Red Fuji, Santana, Schone van Boskoop, Topaz	3
	firm	ferme	fest	firme	Braeburn, Pilot	4
	very firm	très ferme	sehr fest	muy firme	LB 4852	5

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>45. (*)</b>	<b>PQ</b> <b>VG</b>	<b>(+)</b> <b>(e)</b>	<b>89</b>			
	<b>Fruit: main color of flesh</b>	<b>Fruit : couleur principale de la chair</b>	<b>Frucht: Hauptfarbe des Fleisches</b>	<b>Fruto: color principal de la pulpa</b>		
	white	blanc	weiß	blanco	Akane, Minnewashta, Pia, Spartan	1
	greenish	verdâtre	grünlich	verdoso	Angold, Gloster, Granny Smith, Northpole, Telamon	2
	yellowish white	blanc jaunâtre	gelblichweiß	blanco amarillento	Elstar, Jonagold, Pinova, Rafzubin	3
	yellowish	jaunâtre	gelblich	amarillento	Coxcolumnar, Pisaxa, Topaz, Zari	4
	orangish	orangée	blassorange	anaranjado	Ladina, Transcendent Crab	5
	pinkish	rosâtre	blassrosa	rosado	Pomfit	6
	reddish	rougeâtre	rötlich	rojizo	Bay 3484, Lureprec	7
<b>46. (*)</b>	<b>PQ</b> <b>VG</b>	<b>(+)</b> <b>(e)</b>	<b>89</b>			
	<b>Fruit: secondary color of flesh</b>	<b>Fruit : couleur secondaire de la chair</b>	<b>Frucht: Sekundärfarbe des Fleisches</b>	<b>Fruto: color secundario de la pulpa</b>		
	none	aucune	keine	ninguno	Gloster, Pinova, Zari	1
	white	blanc	weiß	blanco	Luresweet, Pomfital 1	2
	greenish	verdâtre	grünlich	verdoso		3
	yellowish white	blanc jaunâtre	gelblichweiß	blanco amarillento	Bay 4584, Lureprec, Weirouge	4
	yellowish	jaunâtre	gelblich	amarillento	Y101	5
	orangish	orangée	blassorange	anaranjado		6
	pinkish	rosâtre	blassrosa	rosado	Tiara, Y102	7
	reddish	rougeâtre	rötlich	rojizo		8
<b>47.</b>	<b>QN</b> <b>VG</b>	<b>(+)</b> <b>(e)</b>	<b>89</b>			
	<b>Fruit: extent of secondary color</b>	<b>Fruit : étendue de la couleur secondaire</b>	<b>Frucht: Ausbreitung der Sekundärfarbe</b>	<b>Fruto: extensión del color secundario</b>		
	very small	très petite	sehr gering bis gering	muy pequeña		1
	small	petite	gering	pequeña		2
	medium	moyenne	mittel	media	Bay 3484, Y102	3
	large	grande	groß	grande		4
	very large	très grande	sehr groß	muy grande	Luregust	5

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>48. (*)</b>	<b>PQ VG</b>	<b>(+) (e)</b>	<b>89</b>			
	<b>Flesh color: distribution of pinkish or reddish coloration</b>	<b>Couleur de la chair : distribution de la coloration rosâtre ou rougeâtre</b>	<b>Fleischfarbe: Verteilung der blassrosanen oder rötlichen Färbung</b>	<b>Color de la pulpa: forma de disposición de la coloración rosada o rojiza</b>		
	none	aucune	keine	ninguno	Gloster, Pinova, Zari	1
	under skin only	sous l'épiderme seulement	nur unter der Haut	sólo bajo la epidermis	Pomfit, Y102	2
	around core only	autour du cœur seulement	nur um den Innenstrunk	sólo alrededor del corazón	R 201	3
	under skin and around core	sous l'épiderme et autour du cœur	unter der Haut und um den Innenstrunk	bajo la epidermis y alrededor del corazón	Lureprec	4
	throughout	partout	überall	en la totalidad	Y101	5
<b>49. (*)</b>	<b>QN MG/VG</b>	<b>(+)</b>	<b>61</b>			
	<b>Time of beginning of flowering</b>	<b>Époque du début de la floraison</b>	<b>Zeitpunkt des Blühbeginns</b>	<b>Época de inicio de la floración</b>		
	very early	très précoce	sehr früh	muy temprana	Anna, Ein-Shemer	1
	very early to early	très précoce à précoce	sehr früh bis früh	muy temprana a temprana	Collina, Delblush, Pompink	2
	early	précoce	früh	temprana	Astramel, Civni, Idared, Topaz	3
	early to medium	précoce à moyenne	früh bis mittel	temprana a media	Cripps Red, Dalili, James Grieve, Jonagored	4
	medium	moyenne	mittel	media	Braeburn, Rafzubin, Tenroy, White Transparent, Zari	5
	medium to late	moyenne à tardive	mittel bis spät	media a tardía	Elise, Gala, Granny Smith, Sansa	6
	late	tardive	spät	tardía	Golden Delicious, Karmijn de Sonnaville, Reine de Reinettes, Sirprize	7
	late to very late	tardive à très tardive	spät bis sehr spät	tardía a muy tardía	Delorina, Suntan	8
	very late	très tardive	sehr spät	muy tardía	Spätblühender Taffetapfel	9

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>50</b>	<b>QN MG/VG</b>	<b>(+)</b>	<b>87</b>			
	<b>Time for harvest</b>	<b>Époque de la récolte</b>	<b>Zeitpunkt der Pflückreife</b>	<b>Época de la cosecha</b>		
	extremely early	extrêmement précoce	extrem früh	extremadamente temprana	Astramel, Collina, White Transparent	1
	extremely early to very early	extrêmement précoce à très précoce	extrem früh bis sehr früh	extremadamente temprana a muy temprana	Piros	2
	very early	très précoce	sehr früh	muy temprana	Arkcharm, Lena, Minnewashta, Nela	3
	very early to early	très précoce à précoce	sehr früh bis früh	muy temprana a temprana	Bruggers Festivale, Coxcolumnar, Dalili	4
	early	précoce	früh	temprana	Akane, Delorgue, James Grieve, Monidel, Sansa	5
	early to medium	précoce à moyenne	früh bis mittel	temprana a media	Gerlinde, Prima, Santana, Zari	6
	medium	moyenne	mittel	media	Bay 3484, Fiesta, Rubinola	7
	medium to late	moyenne à tardive	mittel bis spät	media a tardía	Civni, Elstar, Karmijn de Sonnaville, Saturn, Suntan, Tenroy	8
	late	tardive	spät	tardía	Jonagold, Pomforyou, Redkan, Sirprize, Telamon	9
	late to very late	tardive à très tardive	spät bis sehr spät	tardía a muy tardía	Florina, Golden Delicious, La Flamboyante, Pinova, Pompink, Topaz	10
	very late	très tardive	sehr spät	muy tardía	Delblush, Delgollune, Fuji BC, Mutsu, Nicoter	11
	very late to extremely late	très tardive à extrêmement tardive	sehr spät bis extrem spät	muy tardía a extremadamente tardía	Braeburn, Fuji	12
	extremely late	extrêmement tardive	extrem spät	extremadamente tarde	Cripps Pink, Cripps Red, Granny Smith, Iduna	13



	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>51</b>	<b>(*)</b>	<b>QN</b>	<b>MG/VG</b>	<b>(+)</b>	<b>89</b>	
	<b>Time of eating maturity</b>	<b>Époque de maturité pour la consommation</b>	<b>Zeitpunkt der Genussreife</b>	<b>Época de madurez para el consumo</b>		
	extremely early	extrêmement précoce	extrem früh	extremadamente temprana	Samo	1
	extremely early to very early	extrêmement précoce à très précoce	extrem früh bis sehr früh	extremadamente temprana a muy temprana	Astramel, Julia	2
	very early	très précoce	sehr früh	muy temprana	Discovery, Helios, Nela	3
	very early to early	très précoce à précoce	sehr früh bis früh	muy temprana a temprana	Bruggers Festvale, Minnewashta	4
	early	précoce	früh	temprana	Alkmene, Gravensteiner, James Grieve, Transparent de Croncels	5
	early to medium	précoce à moyenne	früh bis mittel	temprana a media	Santana	6
	medium	moyenne	mittel	media	Elstar, Gala, Holsteiner Cox, Reine de Reinettes	7
	medium to late	moyenne à tardive	mittel bis spät	media a tardía	Honeycrisp, Karneval, Rubinstep	8
	late	tardive	spät	tardía	Golden Delicious, Jonagold, Pinova, Topaz	9
	late to very late	tardive à très tardive	spät bis sehr spät	tardía a muy tardía	Nicoter, Pilot, Scifresh, Solaris	10
	very late	très tardive	sehr spät	muy tardía	Braeburn, Florina	11
	very late to extremely late	très tardive à extrêmement tardive	sehr spät bis extrem spät	muy tardía a extremadamente tardía	Elise	12
	extremely late	extrêmement tardive	extrem spät	extremadamente tarde	Cripps Pink, Granny Smith	13

## 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 le tableau des caractères doivent être examinés de la manière indiquée ci-après :

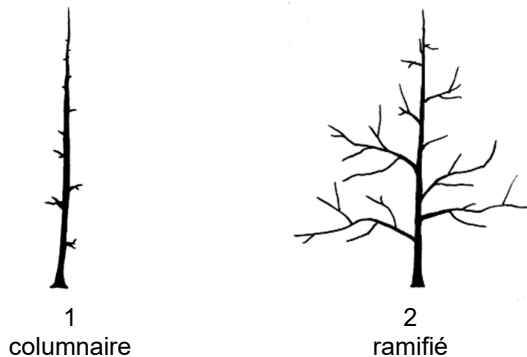
- (a) Les observations doivent être effectuées sur des arbres nus en hiver, après au moins une récolte satisfaisante de fruits.
- (b) Les observations doivent être effectuées sur le tiers moyen des rameaux latéraux dormants en hiver, sur des arbres qui ont accompli au moins un cycle de végétation.
- (c) Les observations doivent être effectuées sur des feuilles complètement développées sur le tiers médian de rameaux vigoureux de l'année (stade de croissance 39).
- (d) Les observations doivent être effectuées sur la deuxième fleur ou sur les fleurs suivantes au début de la déhiscence des anthères.
- (e) Les observations doivent être effectuées sur des fruits à l'époque de maturité pour la consommation.
- (f) Le lavis est considéré comme une deuxième couleur telle qu'une surteinte qui se développe avec le temps, couvrant la couleur de fond du fruit.

### 8.2 *Explications portant sur certains caractères*

#### Ad. 1 : Arbre : vigueur

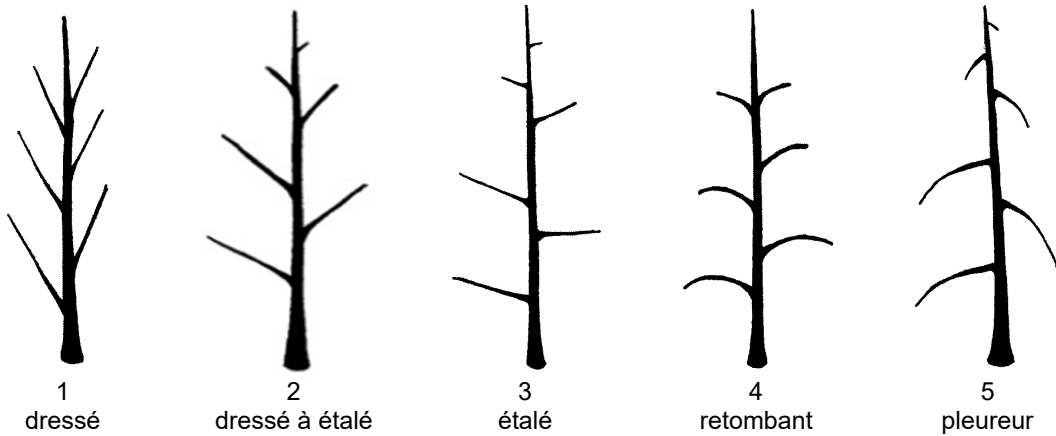
La vigueur de l'arbre doit être considérée comme l'abondance générale de la croissance végétative, après au moins une production satisfaisante de fruits. Elle peut être évaluée soit lorsque l'arbre est en pleine croissance végétative en été (stade de croissance 39), soit pendant la période de dormance avant la taille (stade de croissance 00), en tenant compte de la longueur et à l'épaisseur des rameaux, ainsi que le diamètre du tronc.

#### Ad. 2 : Arbre : type



Ad. 3 : Seulement les variétés avec Type d'arbre : ramifié : Arbre : port

Le port de l'arbre doit être évalué en période de dormance, après au moins une production suffisante de fruits.



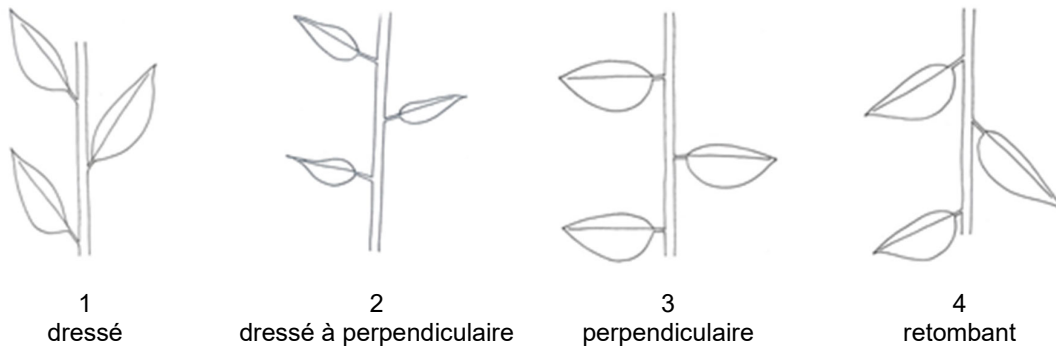
Ad. 4 : Rameau d'un an : longueur des entre-nœuds

Les mesures peuvent être effectuées à l'aide d'un pied à coulisse.

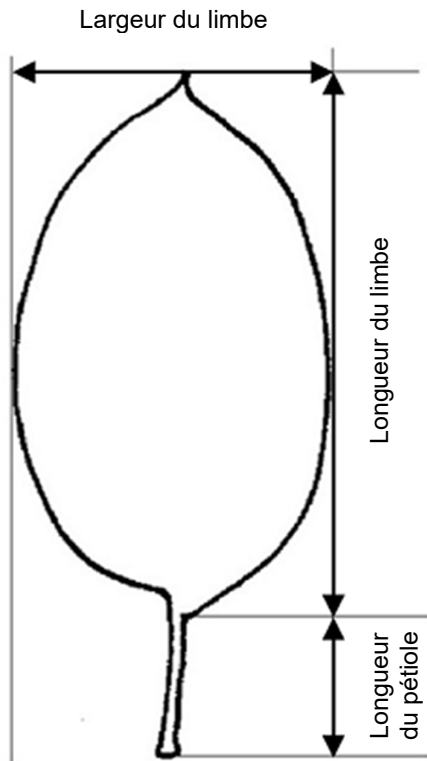
Ad. 5 : Rameau d'un an : nombre de lenticelles

Les observations doivent être effectuées en comptant dans une zone définie ou par évaluation visuelle de la densité des lenticelles sur l'écorce.

Ad. 6 : Limbe : port par rapport au rameau



Ad. 7 : Limbe : longueur



Ad. 8 : Limbe : largeur

Voir Ad. 7

Ad. 9 : Limbe : rapport longueur/largeur

Voir Ad. 7

Ad. 12 : Limbe : incisions du bord

Le type d'incision prédominant à la partie distale doit être observé.



1  
crénelées



2  
crénelées à dentelées



3  
dentelées

Ad. 13 : Limbe : forme en section transversale



1  
en forme de V



2  
concave



3  
plate, avec des bords  
réfléchis



4  
plate



5  
convexe

Ad. 14 : Pétiole : longueur

See Ad. 7

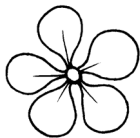
Ad. 15 : Feuille : rapport longueur du limbe/longueur du pétiole

See Ad. 7

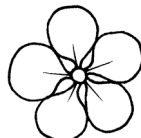
Ad. 17 : Fleur : diamètre

Les observations doivent être effectuées avec les pétales étalés dans un plan horizontal.

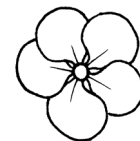
Ad. 18 : Fleur : Fleur : disposition des pétales



1  
disjoints



2  
intermédiaire



3  
se recouvrant

Ad. 19 : Fleur : position des stigmates par rapport aux anthères



1  
au-dessous



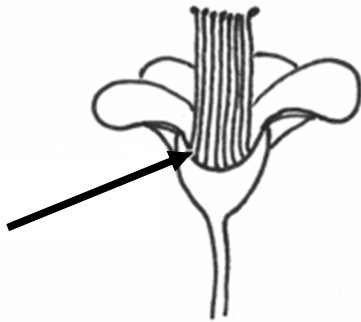
2  
même niveau



3  
au-dessus

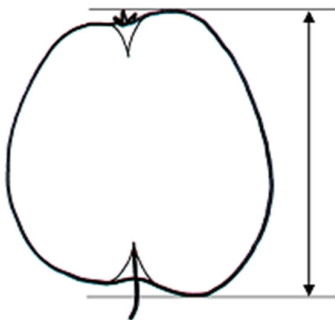
Ad. 20 : Fleur : pigmentation anthocyanique à la base du filament

Les observations doivent être effectuées juste après la chute des pétales.



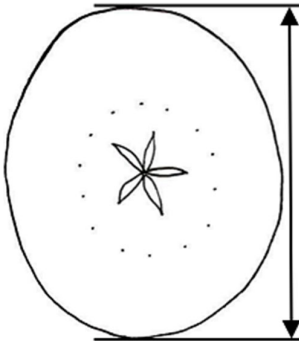
Ad. 23 : Fruit : hauteur

La hauteur maximale doit être observée.

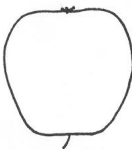
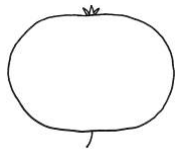
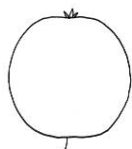
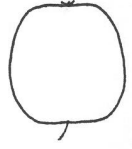
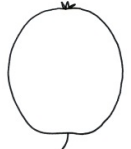
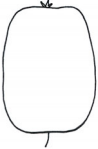
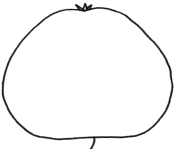
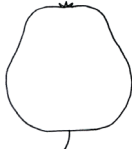
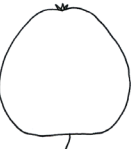



Ad. 24 : Fruit : diamètre

Le diamètre maximal doit être observé.



Ad. 26 : Fruit : forme

		← rapport hauteur / diamètre →		
		bas	moyen	élevé
partie la plus large	↑ au-dessus du milieu		 10 obconical	
	↔ au milieu	 2 arrondie-aplatie	 3 circulaire   5 équilatérale	 4 elliptique   6 oblongue
	↓ au-dessous le milieu	 1 conique globuleuse plate	 9 conique rétrécie	 8 conique   7 ovale

Ad. 29 : Fruit : couleur de fond

La couleur de fond est la première couleur à apparaître chronologiquement pendant le développement du fruit.

Ad. 30 : Fruit : teinte du lavis

Les observations doivent être effectuées après l'enlèvement de la pruine.

Ad. 33 : Fruit : répartition du lavis



1

seulement surteinte solide



2

surteinte solide avec des raies



3

raies seulement



4

surteinte et tachetée



5

surteinte, striée et tachetée



6

marbrée

Ad. 35 : Fruit : surface de liège autour du pédoncule

Voir Ad. 40.

Le liège doit être considéré comme la finition rugueuse brun terne de la peau de certaines pommes.

Ad. 36 : Fruit : surface de liège sur les joues

Voir Ad. 35

Les observations doivent être effectuées sur la partie extérieure de la peau du fruit, dans la zone située entre la cavité du pédoncule et la cuvette de l'œil (Voir Ad. 40 : contour du fruit entre les lignes passant par e-f et a-b).

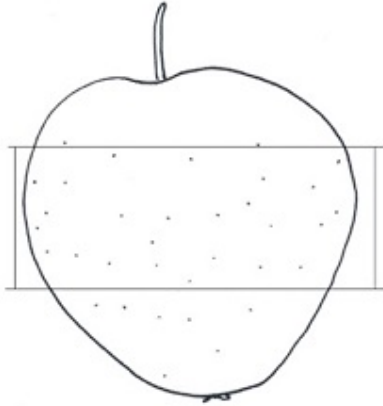
Ad. 37 : Fruit : surface de liège autour de la cuvette de l'œil

Voir Ad. 35 and Ad. 40

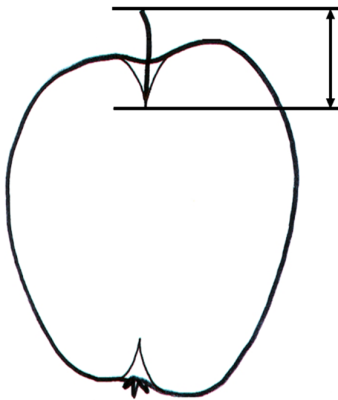


Ad. 38 : Fruit : nombre de lenticelles

Les observations doivent être effectuées dans la partie centrale du fruit, en comptant (dans une zone définie [par exemple, une fenêtre de 1 cm<sup>2</sup>]) ou par évaluation visuelle de la densité des lenticelles sur la peau.



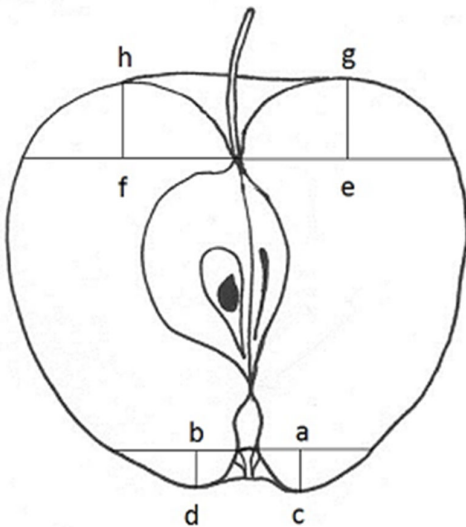
Ad. 39 : Fruit : longueur du pédoncule



Ad. 40 : Fruit : profondeur de la cavité du pédoncule

Le fruit doit être coupé en suivant l'axe central aussi précisément que possible. La profondeur et la largeur de la cavité du pédoncule et de la cuvette de l'œil doivent être mesurées sur le fruit découpé. Le diagramme ci-dessous indique la position des lignes tracées à l'aide d'un couteau ou d'un scalpel sur le fruit avant de mesurer ces caractères.

- Les lignes a-b et e-f doivent être perpendiculaires à l'axe du fruit. (Un rapporteur en plastique peut être utilisé pour plus de précision.)
- La ligne a-b est tracée à la base des sépales.
- La ligne e-f est tracée à l'insertion du pédoncule.
- Les lignes a-c et b-d indiquent la profondeur de la cuvette de l'œil. Elles sont perpendiculaires à la ligne a-b jusqu'au point où la courbe de la cuvette s'arrête.
- Les lignes e-g et f-h indiquent la profondeur de la cavité du pédoncule. Elles sont perpendiculaires à la ligne e-f jusqu'au point où la courbe de la cavité du pédoncule s'arrête.
- En cas de sections asymétriques ou irrégulières, les observations doivent être effectuées sur la partie la plus large (c'est-à-dire en cas de profondeur de la cavité du pédoncule : e-g au lieu de f-h ; en cas de profondeur de la cuvette de l'œil : a-c au lieu de b-d).



f-h = profondeur de la cavité du pédoncule  
(caractère 40)

a-c = profondeur de la cuvette de l'œil (caractère 42)

a-b = largeur de la cuvette de l'œil (caractère 43)

Ad. 42 : Fruit : profondeur de la cuvette de l'œil

Voir Ad. 40.

Ad. 43 : Fruit : largeur de la cuvette de l'œil

Voir Ad. 40.

Ad. 44 : Fruit : fermeté de la chair

Les observations peuvent être effectuées par des mesures, à l'aide d'un pénétromètre.

Ad. 45 : Fruit : couleur principale de la chair

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 est considérée comme la couleur principale.

Ad. 46 : Fruit : couleur secondaire de la chair

La couleur qui occupe la deuxième plus grande surface est la couleur secondaire.

Ad. 47 : Fruit : étendue de la couleur secondaire

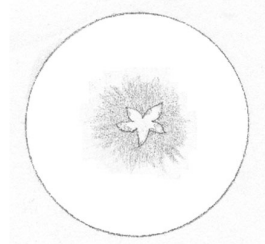
Voir Ad. 46

Ad. 48 : Couleur de la chair : distribution de la coloration rosâtre ou rougeâtre

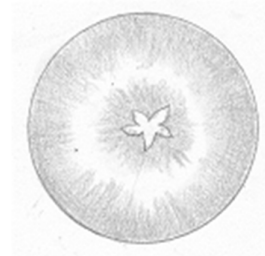
À observer en section transversale.



2  
sous l'épiderme uniquement



3  
autour du cœur seulement



4  
sous l'épiderme et autour du cœur



5  
partout

Ad. 49 : Époque du début de la floraison

L'époque du début de la floraison est atteinte lorsque 10% des fleurs sont complètement ouvertes.

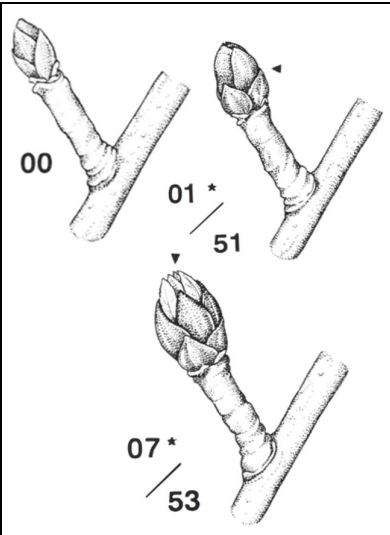
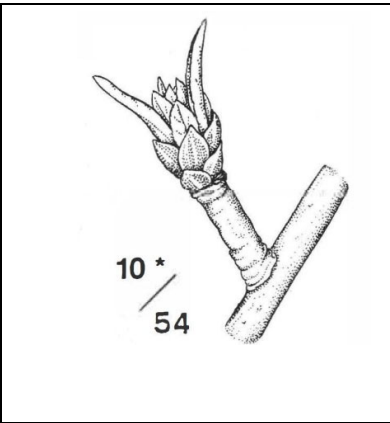
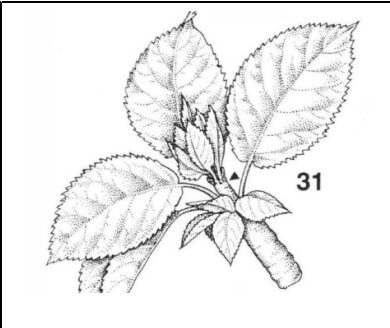
Ad. 50 : Époque de la récolte

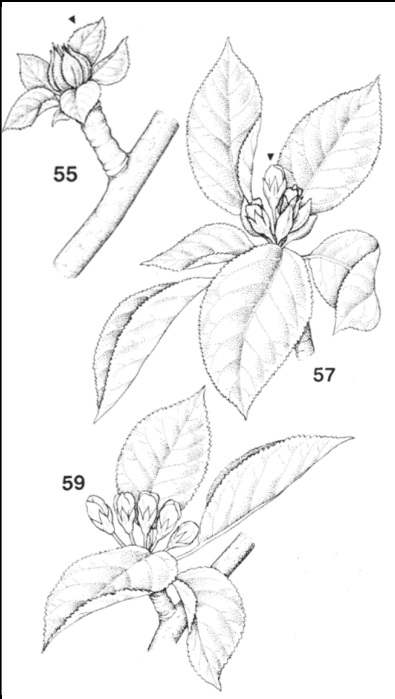
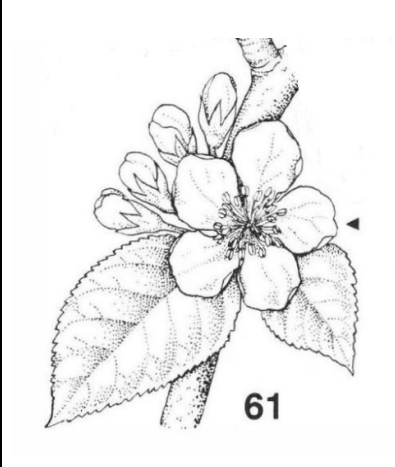
L'époque de la récolte est atteinte lorsque les fruits sont prêts à être récoltés et peuvent être cueillis le plus facilement sur les arbres. Comme ce stade physiologique du fruit est caractérisé par une régression de la teneur en amidon dans la chair, l'époque de la récolte peut également être déterminée en évaluant la teneur en amidon.

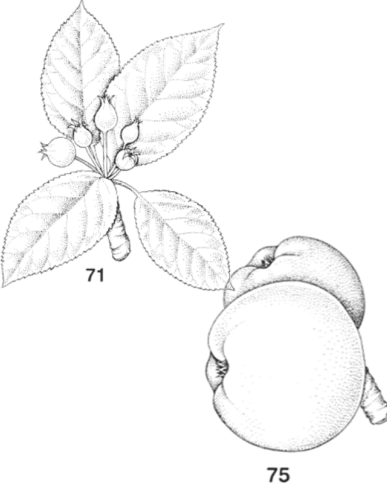
Ad. 51 : Époque de maturité pour la consommation

L'époque de maturité pour la consommation est atteinte lorsque le fruit est mûr pour la consommation et a atteint sa saveur et son arôme optimaux. La maturité pour la consommation peut être atteinte sur les arbres ou en chambre froide. Comme ce stade physiologique du fruit est caractérisé par une régression de la teneur en amidon dans la chair, l'époque de maturité pour la consommation peut également être déterminée en évaluant la teneur en amidon.

### 8.3 Échelle BBCH des stades phénologiques pour les fruits à pépins

Stade	Description	
<b>Stade principal 0 : Développement des bourgeons</b>		
00	Repos hivernal ou dormance : les bourgeons foliaires et les bourgeons des inflorescences (plus gros que les premiers) sont fermés et recouverts d'écaillés brun foncé	
01	Début du gonflement des bourgeons foliaires clairement visible, les écaillés s'allongent et sont pourvues de taches claires	
03	Fin du gonflement des bourgeons foliaires : les écaillés sont claires et par endroits densément velues	
07	Début de l'éclatement des bourgeons foliaires : l'extrémité des feuilles vertes est visible	
09	Les extrémités des feuilles vertes dépassent les écaillés et les bourgeons d'environ 5 mm	
<b>Stade principal 1 : Développement des feuilles</b>		
10	Les extrémités des feuilles vertes dépassent les écaillés des bourgeons d'environ 10 mm, les premières feuilles se séparent (stade oreille de souris)	
11	Les premières feuilles sont étalées, (d'autres sont toujours enroulées)	
15	La plupart des feuilles sont étalées mais n'ont pas encore leur taille finale	
19	Les premières feuilles ont atteint leur taille finale	
<b>Stade principal 2 : (pas applicable)</b>		
<b>Stade principal 3 : Développement des pousses <sup>1)</sup></b> <sup>1)</sup> Développement de la pousse du bourgeon terminal		
31	Début de la croissance des pousses, l'axe de la pousse devient visible	
32	Les pousses ont atteint 20 % de leur taille finale	
39	Les pousses ont atteint 90 % de leur taille finale	

Stade	Description	
<b>Stade principal 4 : (pas applicable)</b>		
<b>Stade principal 5 : Apparition de l'inflorescence</b>		
51	Gonflement des bourgeons des inflorescences : les écailles ont des taches claires et s'allongent	
52	Fin du gonflement : les bourgeons sont de couleur claire, les écailles sont par endroits densément velues	
53	Éclatement des bourgeons : les extrémités des feuilles entourant les fleurs sont visibles	
54	Stade oreille de souris : les extrémités des feuilles dépassent les écailles de 10 mm, les premières feuilles se séparent	
55	Les premiers boutons floraux sont visibles (toujours fermés)	
56	Stade bouton vert : écartement des boutons floraux toujours fermés	
57	Stade bouton rose : les pétales s'allongent, les sépales s'ouvrent légèrement et les pétales sont visibles	
59	La plupart des fleurs forment avec leurs pétales un ballon creux	
<b>Stade principal 6 : La floraison</b>		
60	Les premières fleurs sont ouvertes	
61	Début de la floraison : environ 10 % des fleurs sont ouvertes	
65	Pleine floraison : au minimum 50 % des fleurs sont ouvertes, les premiers pétales tombent	
67	La floraison s'achève : la plupart des pétales sont tombés	
69	Fin de la floraison, tous les pétales sont tombés	

Stade	Description	
<b>Stade principal 7 : Développement des fruits</b>		
71	Diamètre des fruits jusqu'à 10 mm, chute des fruits après floraison	
72	Diamètre des fruits jusqu'à 10 mm, chute des fruits après floraison	
73	Seconde chute des fruits	
74	Diamètre des fruits jusqu'à 40 mm, fruit dressé, stade T : la base du fruit et sa tige forment un T	
75	Les fruits ont atteint environ 50 % de leur taille finale	
77	Les fruits ont atteint environ 70 % de leur taille finale	
<b>Stade principal 8 : Maturation des fruits et graines</b>		
81	Début de la maturation des fruits : la couleur spécifique à la variété apparaît en plus claire	(pas d'illustration)
85	Maturation avancée : intensification de la coloration spécifique à la variété	
87	Les fruits ont atteint la maturité demandée pour la récolte	
89	Les fruits ont atteint la maturité demandée pour la consommation avec leurs goûts et consistance typiques	
<b>Stade principal 9 : Sénescence, début de la phase de repos ou dormance</b>		
91	Fin de la croissance des rameaux, le bourgeon terminal est développé, les feuilles sont toujours vertes	(pas d'illustration)
92	Début de la décoloration des feuilles	
93	Début de la chute des feuilles	
97	Fin de la chute des feuilles	
99	Produit après récolte	

(extrait de: Biologische Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft [1997])

8.4 *Autres noms des variétés indiquées à titre d'exemple*

Variétés indiquées à titre d'exemple	Synonymes
Api Noir	Schwarzer Noir
Auralia	Tumanga
Canada gris	Kanadarenette; Reinette de Caen
Cox's Orange Pippin	Cox Orangenrenette
Gloster	Gloster 69
Golden Delicious	Gelber Köstlicher
Golden Noble	Gelber Edelapfel
Ingrid Marie	Hoed Orange
Rambour d'Hiver	Rheinischer Winterrambur
Teser	TSR 29
Transparente de Croncels	Yellow Transparent
Šampion	Shampion
Schone van Boskoop	Belle de Boskoop; Schöner aus Boskoop
White Transparent	Papirovka, Transparente Jaune, Weißer Klarapfel

9. Bibliographie

Aeppli, A., Gremminger, U., Rapillard, Ch., Röthlisberger, K., 1983: 100 Obstsorten. Verlag Landwirtschaftliche Lehrmittelzentrale Zollikofen, CH

Aomori-ken, 1977: The report on the characterization and classification of apple varieties. Aomori-ken, JP

Baldini, E., Sansavini, S., 1967: Monografia delle principale cultivar di melo. Istituto di coltivazioni arboree dell'Università di Bologna, IT

Bergamini, A., Faedi, W. 1983 and 1985: Monografia di cultivar di melo. Volumes I + II, Ministero Agricoltura e Foreste, Roma, IT

Biologische Bundesanstalt für Land- und Fortswirtschaft (Editor), 1997: Growth Stages of Plants / Entwicklungsstadien von Pflanzen / Estadios de las Plantas / Stades de Développement des Plantes. BBCH-Monograph. Blackwell Wissenschaftsverlag Berlin, DE, Wien, AU

Brozik, S., Regius J., 1957: Termeszett gyumolcsfajtáink Almatermesűek. Alma Fruit varieties Apple. Mezogazdasági Kiadó, Budapest, HU

Bultitude, J., 1983: A Guide to the Identification of International Varieties. Macmillan Reference Books, Macmillan Press, London, GB

Dvorak, A., et al., 1956: Jablka (Apple). Academia Praha, CZ

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

Fleckinger, J., 1948: Les stades végétatives des arbres fruitiers, en rapport avec les traitements. Pomology Français 1948, supplements 81-93, FR

Khanizadeh, S. and Cousineau, J., 1998: Our Apples – Les Pommiers de chez nous. Agriculture and Agri-Food Canada, St.-Jean-sur Richelieu, Quebec, CA

Kessler, H., 1948: Apfelsorten der Schweiz. Verlag Verbandsdruckerei AG Bern, CH

Krümmel, H., Groh W., Friedrich, G., 1956: Deutsche Obstsorten. Deutscher Bauernverlag, Berlin, DE

Meier, U., 1997: Growth stages of mono- and dicotyledonous plants. Blackwell, Berlin, Vienna.

Morgan, J., Richards, A., 2002: The Book of Apples. Ebury Press, London, GB

Nilsson, Anton, 1987: Vara applesorter. Allmanna Forlaget AB, Stockholm SE

Petzold, H., 1990: Apfelsorten. Verlag Neumann, Leipzig, Radebeul, DE

Silbereisen, R., 1980: Apfelsorten. 2nd. ed., Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, DE

Smith, M.W.G., 1971: National Apple Register of the United Kingdom. Ministry of Agriculture, Fisheries & Food, London, GB

Toth, G. M., 2001: Gyumolcseszét. Primom, Nyiregyháza, HU



10. Questionnaire technique

QUESTIONNAIRE TECHNIQUE	Page {x} de {y}	Numéro de référence :
		Date de la demande : (réservé aux administrations)
QUESTIONNAIRE TECHNIQUE à remplir avec une demande de certificat d'obtention végétale		
1. Objet du questionnaire technique		
1.1	Nom botanique	<input type="text" value="Malus domestica (Suckow) Borkh."/>
1.2	Nom commun	<input type="text" value="Pommier"/>
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 est différent 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)

(.....) x (.....)

parent femelle

parent mâle

- b) hybridation à généalogie partiellement inconnue [ ]  
(indiquer la ou les variété(s) parentale(s) connue(s))

(.....) x (.....)

parent femelle

parent mâle

- c) hybridation à généalogie totalement inconnue [ ]

- 4.1.2 Mutation [ ]  
(indiquer la variété parentale)

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

- 4.1.4 Autre [ ]  
(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 :
-------------------------	-----------------	-----------------------

4.2	Méthode de multiplication de la variété	
4.2.1	Multiplication végétative	
a)	bouturage ou greffage	[ ]
b)	Autre (veuillez préciser)	[ ]
	<input type="text"/>	
4.2.2	Autre (veuillez préciser)	[ ]
	<input type="text"/>	

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	Exemples	Note
<b>5.1</b> <b>(2)</b> <b>Arbre : type</b>		
columnaire	MacExcel, Wijcik	1 [ ]
ramifié	Elstar, Golden Delicious	2 [ ]
<b>5.2</b> <b>(3)</b> <b><u>Seulement les variétés avec Type d'arbre : ramifié</u> : Arbre : port</b>		
dressé	Alkmene, Fresco, Solaris	1 [ ]
dressé à étalé	Akane, Arkcharm, Harmensz, Katrina, Reka	2 [ ]
étalé	Pinova, Redkan, Topaz	3 [ ]
retombant	Idared, James Grieve, Pivita	4 [ ]
pleureur	Gerlinde, Nield's Drooper	5 [ ]
<b>5.3</b> <b>(26)</b> <b>Fruit : forme</b>		
conique globuleuse plate	Melrose	1 [ ]
arrondie-aplatie	Bramley's Seedling, Lipno	2 [ ]
circulaire	Dalinbel, Rubinola, Topaz	3 [ ]
elliptique	Fuji BC, Minnewashta	4 [ ]
équilatérale	Bonita	5 [ ]
oblongue	Čadel, Renora	6 [ ]
ovale	Cripps Pink, Delcorf	7 [ ]
conique	Civni, Elstar, Nicoter, Pinova, Rafzubin	8 [ ]
conique rétrécie	Gloster, Redkan	9 [ ]
obconique	Empire	10 [ ]
<b>5.4</b> <b>(30)</b> <b>Fruit : teinte du lavis</b>		
rouge orangé	Goldstar, Rea Gold, Solaris	1 [ ]
rouge-rose	Cripps Pink, Delorgue	2 [ ]
rouge	Pinova, Prima, Red Elstar, Tenroy	3 [ ]
rouge-pourpre	Bay 3484, Luresweet, MC 38, Spartan	4 [ ]
rouge-brun	Braeburn, Fiesta, Fresco, Fuji BC, Suntan	5 [ ]

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

Caractères	Exemples	Note
<b>5.5 (32) Fruit : surface relative du lavis</b>		
absente ou très petite	Granny Smith, Tuscan	1 [ ]
très petite à petite	Golden Delicious	2 [ ]
petite	Auralia, Cox's Orange Pippin, Goldstar, Solaris	3 [ ]
petite à moyenne	Charlotte, Schone van Boskoop	4 [ ]
moyenne	Dalili, Elstar, Minnewashta, Rea Gold	5 [ ]
moyenne à grande	Heco, Pia, Rafzubin	6 [ ]
grande	Fiesta, Santana, Suntan, Tenroy	7 [ ]
grande à très grande	Mars, Rosy Glow, SQ 159	8 [ ]
très grande	Bay 3484, MC 38, Red Jonaprince, Redkan	9 [ ]
<b>5.6 (33) Fruit : répartition du lavis</b>		
seulement surteinte solide	Bay 3484, Red Jonaprince, Telamon	1 [ ]
surteinte solide avec des raies	Bruggers Festivale, Charlotte, Cripps Pink, Dalili, James Grieve Esselborn, Pingo	2 [ ]
raies seulement	Dülmener Rosenapfel	3 [ ]
surteinte et tachetée	Dalinbel, Scifresh	4 [ ]
surteinte, striée et tachetée	Elstar, Pinova, Rafzubin, Topaz	5 [ ]
marbrée	Karneval	6 [ ]
<b>5.7 (45) Fruit : couleur principale de la chair</b>		
blanc	Akane, Minnewashta, Pia, Spartan	1 [ ]
verdâtre	Angold, Gloster, Granny Smith, Northpole, Telamon	2 [ ]
blanc jaunâtre	Elstar, Jonagold, Pinova, Rafzubin	3 [ ]
jaunâtre	Coxcolumnar, Pisaxa, Topaz, Zari	4 [ ]
orangée	Ladina, Transcendent Crab	5 [ ]
rosâtre	Pomfit	6 [ ]
rougeâtre	Bay 3484, Lureprec	7 [ ]

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

Caractères	Exemples	Note
<b>5.8 (49) Époque du début de la floraison</b>		
très précoce	Anna, Ein-Shemer	1 [ ]
très précoce à précoce	Collina, Delblush, Pompink	2 [ ]
précoce	Astramel, Civni, Idared, Topaz	3 [ ]
précoce à moyenne	Cripps Red, Dalili, James Grieve, Jonagored	4 [ ]
moyenne	Braeburn, Rafzubin, Tenroy, White Transparent, Zari	5 [ ]
moyenne à tardive	Elise, Gala, Granny Smith, Sansa	6 [ ]
tardive	Golden Delicious, Karmijn de Sonnaville, Reine de Reinettes, Sirprize	7 [ ]
tardive à très tardive	Delorina, Suntan	8 [ ]
très tardive	Spätblühender Taffetapfel	9 [ ]
<b>5.9 (50) Époque de la récolte</b>		
extrêmement précoce	Astramel, Collina, White Transparent	1 [ ]
extrêmement précoce à très précoce	Piros	2 [ ]
très précoce	Arkcharm, Lena, Minnewashta, Nela	3 [ ]
très précoce à précoce	Bruggers Festivale, Coxcolumnar, Dalili	4 [ ]
précoce	Akane, Delorgue, James Grieve, Monidel, Sansa	5 [ ]
précoce à moyenne	Gerlinde, Prima, Santana, Zari	6 [ ]
moyenne	Bay 3484, Fiesta, Rubinola	7 [ ]
moyenne à tardive	Civni, Elstar, Karmijn de Sonnaville, Saturn, Suntan, Tenroy	8 [ ]
tardive	Jonagold, Pomforyou, Redkan, Sirprize, Telamon	9 [ ]
tardive à très tardive	Florina, Golden Delicious, La Flamboyante, Pinova, Pompink, Topaz	10 [ ]
très tardive	Delblush, Delgollune, Fuji BC, Mutsu, Nicoter	11 [ ]
très tardive à extrêmement tardive	Braeburn, Fuji	12 [ ]
extrêmement tardive	Cripps Pink, Cripps Red, Granny Smith, Iduna	13 [ ]

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

Caractères	Exemples	Note
<b>5.10 (51) Époque de maturité pour la consommation</b>		
extrêmement précoce	Samo	1 [ ]
extrêmement précoce à très précoce	Astramel, Julia	2 [ ]
très précoce	Discovery, Helios, Nela	3 [ ]
très précoce à précoce	Bruggers Festivale, Minnewashta	4 [ ]
précoce	Alkmene, Gravensteiner, James Grieve, Transparent de Croncels	5 [ ]
précoce à moyenne	Santana	6 [ ]
moyenne	Elstar, Gala, Holsteiner Cox, Reine de Reinettes	7 [ ]
moyenne à tardive	Honeycrisp, Karneval, Rubinstep	8 [ ]
tardive	Golden Delicious, Jonagold, Pinova, Topaz	9 [ ]
tardive à très tardive	Nicoter, Pilot, Scifresh, Solaris	10 [ ]
très tardive	Braeburn, Florina	11 [ ]
très tardive à extrêmement tardive	Elise	12 [ ]
extrêmement tardive	Cripps Pink, Granny Smith	13 [ ]

QUESTIONNAIRE TECHNIQUE	Page {x} de {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>votre</b> variété candidate
<i>Exemple</i>	<i>Rameau d'un an : nombre de lenticelles</i>	<i>petit</i>	<i>élevé</i>
Observations :			



QUESTIONNAIRE TECHNIQUE	Page {x} de {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 Autres renseignements

Une photographie en couleurs représentative de la variété montrant les principaux caractères distinctifs de cette dernière, devra être jointe au questionnaire technique. La photographie fournira une illustration visuelle de la variété candidate qui complète les informations fournies dans le questionnaire technique.

Les principaux points à prendre en considération lors de la prise d'une photographie de la variété candidate seraient les suivants :

- Indication de la date et de l'emplacement géographique
- Désignation correcte (référence d'obteneur)
- Photographie imprimée de bonne qualité (minimum 10 cm x 15 cm) et/ou version en format électronique à résolution suffisante (minimum 960 x 1280 pixels)

Des conseils pour la remise de photographies avec le questionnaire technique sont disponibles dans le document TGP/7 "Élaboration des principes directeurs d'examen", note indicative (GN) 35 (<http://www.upov.int/tgp/fr/>).

[Le lien indiqué peut être supprimé par les membres de l'Union lorsqu'ils rédigent leurs propres principes directeurs d'examen.]

Dans le cas d'une variété mutante, il convient d'indiquer le(s) caractère(s) par lequel (lesquels) la variété candidate diffère de la variété dont elle est issue, ou de toute autre variété mutante de même origine, si cela n'est pas déjà indiqué au point 6.

Dénomination(s) de la ou des variété(s) voisine(s) de votre variété candidate	Caractère(s) par lequel ou lesquels votre variété candidate diffère	Décrivez l'expression du ou des caractère(s) chez la ou les variété(s) voisine(s)	Décrivez l'expression du ou des caractère(s) chez votre variété candidate

# 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 :
-------------------------	-----------------	-----------------------

8. Autorisation de dissémination

a) La législation en matière de protection de l'environnement et 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.

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.

.....

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

Nom du demandeur

Signature

Date

[Fin du document]