

UPOV

TG/84/4(proj.4)  
 ORIGINAL : anglais  
 DATE : 2010-11-19

UNION INTERNATIONALE POUR LA PROTECTION DES OBTENTIONS VÉGÉTALES  
 GENÈVE

PROJET

PRUNIER JAPONAIS

Code UPOV : PRUNU\_SAL

*Prunus salicina* Lindl.

PRINCIPES DIRECTEURS

POUR LA CONDUITE DE L'EXAMEN

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

*établi par un expert de l'Union européenne**pour examen par le*

*Comité technique à sa quarante-septième session,  
 qui se tiendra à Genève, du 4 au 6 avril 2011*

Autres noms communs : \*

<i>nom botanique</i>	<i>anglais</i>	<i>français</i>	<i>allemand</i>	<i>espagnol</i>
<i>Prunus salicina</i> Lindl.	Japanese plum	Prunier japonais	Ostasiatische Pflaume	Ciruelo Japonés

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'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>TABLE DES MATIÈRES</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
3.5 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 .....	6
5. GROUPEMENT DES VARIETES ET ORGANISATION DES ESSAIS EN CULTURE .....	6
6. INTRODUCTION DU TABLEAU DES CARACTERES .....	6
6.1 Catégories de caractères .....	6
6.2 Niveaux d'expression et notes correspondantes.....	7
6.3 Types d'expression.....	7
6.4 Variétés indiquées à titre d'exemples.....	8
6.5 Légende.....	8
7. TABLE OF CHARACTERISTICS/TABLEAU DES CARACTERES/MERKMALSTABELLE/TABLA DE CARACTERES.....	9
8. EXPLICATIONS DU TABLEAU DES CARACTERES .....	25
8.1 Explications portant sur plusieurs caractères .....	25
8.2 Explications portant sur certains caractères .....	25
9. BIBLIOGRAPHIE.....	37
10. QUESTIONNAIRE TECHNIQUE .....	38

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

Ces principes directeurs d'examen s'appliquent à toutes les variétés de *Prunus salicina* Lindl.. Pour l'examen d'hybrides faisant intervenir *Prunus salicina* Lindl., des conseils sont donnés dans le document TGP/13 "Conseils pour les nouveaux types et espèces".

## 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 rameaux, de bois dormants ou d'arbres d'un an greffés sur un porte greffe sélectionné par le service d'examen.

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

- 5 rameaux avec suffisamment de bourgeons à bois pour la multiplication de 5 arbres (à envoyer à l'époque du bouturage), ou
- 5 bois dormants pour la greffe, suffisants pour la multiplication de 5 arbres (à envoyer à l'époque de la greffe), ou
- 5 arbres d'un an greffés sur un porte greffe sélectionné par le service d'examen.

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. Il est notamment essentiel que les arbres produisent une récolte satisfaisante de fruits à chacun des deux cycles de fructification.

3.1.2 Le cycle de végétation est constitué par la durée d'une seule saison de végétation, qui commence avec le débourrement (floraison ou croissance végétative), se poursuit par la floraison et la récolte des fruits et s'achève à la fin de la période de dormance suivante par la formation des boutons de la nouvelle saison.

### 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. Les arbres ne doivent être taillés que dans l'année de plantation afin d'assurer la bonne formation des rameaux.

### 3.4 *Protocole d'essai*

3.4.1 Chaque essai doit être conçu de manière à porter au total sur 5 arbres au moins.

3.4.2 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 5 plantes ou des parties prélevées sur chacune de ces 5 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.

#### 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 la deuxième colonne du 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 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 5 plantes, aucune plante hors-type n'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) Fruit : taille (caractère 29)
- (b) Fruit : couleur de fond de l'épiderme (caractère 40)
- (c) Fruit : lavis (caractère 42)
- (d) Fruit : couleur de la chair (caractère 46)
- (e) Époque de début de floraison (caractère 60)
- (f) Époque du début de la maturation des fruits (caractère 61)

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 Dans le cas de caractères qualitatifs et pseudo-qualitatifs (voir le chapitre 6.3), tous les niveaux d'expression pertinents sont présentés dans le caractère. Toutefois, dans le cas de caractères quantitatifs ayant cinq niveaux ou davantage, une échelle abrégée peut être utilisée afin de réduire la taille du tableau des caractères. Par exemple, dans le cas d'un caractère quantitatif comprenant neuf niveaux d'expression, la présentation des niveaux d'expression dans les principes directeurs d'examen peut être abrégée de la manière suivante :

Niveau	Note
petit	3
moyen	5
grand	7

Toutefois, il convient de noter que les neuf niveaux d'expression ci-après existent pour décrire les variétés et qu'ils doivent être utilisés selon que de besoin :

Niveau	Note
très petit	1
très petit à petit	2
petit	3
petit à moyen	4
moyen	5
moyen à grand	6
grand	7
grand à très grand	8
très grand	9

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

(\*) 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

MG, MS, VG, VS – voir le chapitre 4.1.5

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

(+) Voir les explications du tableau des caractères au 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>VG</b>	<b>Tree: type of bearing</b>	<b>Arbre : type de fructification</b>	<b>Baum: Fruchtansatz</b>	<b>Árbol: tipo de fructificación</b>	
<b>PQ</b>	on spurs only	sur spurs seulement	nur an Kurztrieben	únicamente en espolones	Gaviota	1
	on spurs and long shoots	sur spurs et rameaux longs	an Kurztrieben und Langtrieben	en espolones y tallos largos	Angeleno, Shiro	2
	on long shoots only	sur rameaux longs seulement	nur an Langtrieben	únicamente en tallos largos		3
<b>2.</b>	<b>VG</b>	<b>Tree: vigor</b>	<b>Arbre : vigueur</b>	<b>Baum: Wuchsstärke</b>	<b>Árbol: vigor</b>	
(+)						
<b>QN</b>	weak	faible	gering	débil	Black Gold, Satsuma	3
	medium	moyenne	mittel	medio	Autumn Giant, Black Diamond	5
	strong	forte	stark	fuerte	Robusto, Royal Diamond, Taiyou	7
<b>3.</b>	<b>VG</b>	<b>Tree: habit</b>	<b>Arbre : port</b>	<b>Baum: Wuchsform</b>	<b>Árbol: porte</b>	
(*)						
<b>PQ</b>	upright	dressé	aufrecht	erecto	Formosa, Freedom, Taiyou	1
	semi-upright	demi-dressé	halbaufrecht	semierecto	Laroda	2
	spreading	étalé	breitwüchsig	extendido	Ozark, Premier, Shiro	3
	drooping	retombant	überhängend	colgante	Weeping Santa Rosa	4
<b>4.</b>	<b>VG</b>	<b>One-year-old shoot: color</b>	<b>Rameau d'un an : couleur</b>	<b>Einjähriger Trieb: Farbe</b>	<b>Rama de un año: color</b>	
(+)						
<b>PQ</b>	greyish brown	brun grisâtre	graubraun	marrón grisáceo	Taiyou	1
	yellow brown	marron jaune	gelbgrün	marrón amarillento	Sordum	2
	brown	brun	braun	marrón	Methley	3
	reddish brown	brun rougeâtre	rötlichbraun	marrón rojizo	Combination	4

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota	
<b>5.</b>	<b>VG</b>	<b>Spur: length</b>	<b>Spur : longueur</b>	<b>Kurztrieb: Länge</b>	<b>Espolón: longitud</b>		
<b>QN</b>		short	court	kurz	corto	Laroda, Sordum	3
		medium	moyen	mittel	medio	Frontier	5
		long	long	lang	largo	October Purple	7
<b>6.</b>	<b>VG</b>	<b>Vegetative bud: size</b>	<b>Bourgeon : taille</b>	<b>Vegetative Knospe: Größe</b>	<b>Yema de madera: tamaño</b>		
<b>QN</b>	<b>(a)</b>	small	petit	klein	pequeña	Harry Pickstone	1
		medium	moyen	mittel	mediana	Black Gold, Great Yellow	2
		large	grand	groß	grande		3
<b>7.</b>	<b>VG</b>	<b>Vegetative bud: shape of apex</b>	<b>Bourgeon : forme du sommet</b>	<b>Vegetative Knospe: Form der Spitze</b>	<b>Yema de madera: forma del ápice</b>		
<b>(+)</b>							
<b>PQ</b>	<b>(a)</b>	acute	aigu	spitz	agudo	Eldorado	1
		obtuse	obtus	stumpf	obtuso	Songold	2
		rounded	arrondi	abgerundet	redondeado	Satsuma	3
<b>8.</b>	<b>VG</b>	<b>One-year-old shoot: position of vegetative bud in relation to shoot</b>	<b>Rameau d'un an : position du bourgeon par rapport au rameau</b>	<b>Einjähriger Trieb: Stellung der vegetativen Knospe im Vergleich zum Trieb</b>	<b>Rama de un año: posición de la yema de madera en relación con la rama</b>		
<b>(+)</b>							
<b>QN</b>	<b>(a)</b>	adpressed	appliqué	anliegend	alineada	Queen Ann	1
		slightly held out	légèrement divergent	leicht abstehend	ligeramente divergente	Satsuma	2
		markedly held out	fortement divergent	deutlich abstehend	fuertemente divergente	Songold	3
<b>9.</b>	<b>MS/ (*) MG</b>	<b>Leaf blade: length</b>	<b>Limbe : longueur</b>	<b>Blattspreite: Länge</b>	<b>Limbo: longitud</b>		
<b>QN</b>	<b>(a)</b>	short	court	kurz	corto	Honey Rosa	3
		medium	moyen	mittel	medio	Taiyou	5
		long	long	lang	largo	Ozark Premier, Sordum	7

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>10. MS/ (*) MG</b>	<b>Leaf blade: width</b>	<b>Limbe : largeur</b>	<b>Blattspreite: Breite</b>	<b>Limbo: anchura</b>		
<b>QN (a)</b>	narrow	étroit	schmal	estrecho	Beauty	3
	medium	moyen	mittel	mediano	Black Diamond, Sordum	5
	broad	large	breit	ancho	Combination	7
<b>11. MS/ (*) MG</b>	<b>Leaf blade: length/width ratio</b>	<b>Limbe : rapport longueur/largeur</b>	<b>Blattspreite: Verhältnis Länge/Breite</b>	<b>Limbo: relación entre la longitud y la anchura</b>		
<b>QN (a)</b>	slightly elongated	légèrement allongé	leicht langgezogen	ligeramente alargada	Casselman	1
	moderately elongated	modérément allongé	mäßig langgezogen	moderadamente alargada	Pioneer	2
	very elongated	très allongé	stark langgezogen	muy alargada	Eclipse	3
<b>12. VG (*) (+)</b>	<b>Leaf blade: shape</b>	<b>Limbe : forme</b>	<b>Blattspreite: Form</b>	<b>Limbo: forma</b>		
<b>QN (a)</b>	ovate	ovale	eiförmig	oval		1
	elliptic	elliptique	elliptisch	elíptico	Black Gold, October Purple, Syokou, Taiyou	2
	obovate	obovale	verkehrt eiförmig	ovoidal	Kanro, Kelsey	3
<b>13. VG (*)</b>	<b>Leaf blade: color of upper side</b>	<b>Limbe : couleur de la face supérieure</b>	<b>Blattspreite: Farbe der Oberseite</b>	<b>Limbo: color del haz</b>		
<b>QN (a)</b>	light green	vert clair	hellgrün	verde claro	Flaming Delicious, Taiyou	1
	medium green	vert moyen	mittelgrün	verde medio	Abundance, Laroda	2
	dark green	vert foncé	dunkelgrün	verde oscuro	Gaviota, Shiro	3
	Reddish purple	pourpre rougeâtre	rötlichpurpurn	púrpura rojizo	Hollywood	4

		English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>14.</b>	<b>VG</b>	<b>Leaf blade: angle of apex (excluding tip)</b>	<b>Limbe : angle de l'apex (pointe exclue)</b>	<b>Blattspreite: Winkel des Scheitels (ohne Spitze)</b>	<b>Limbo: ángulo del ápice (sin punta)</b>		
		(*) (+)					
<b>QN</b>	<b>(a)</b>	acute	aigu	spitz	agudo	Ozark Premier, Taiyou	1
		right angled	droit	rechtwinklig	en ángulo recto	Satsuma	2
		obtuse	obtus	stumpf	obtuso	Methley	3
<b>15.</b>	<b>VG</b>	<b>Leaf: glossiness of upper side</b>	<b>Feuille : brillance sur la face supérieure</b>	<b>Blatt: Glanz der Oberseite</b>	<b>Hoja: brillo del haz</b>		
<b>QN</b>	<b>(a)</b>	weak	faible	gering	débil	Ozark Premier, Taiyou	1
		medium	moyenne	mittel	medio	Frontier, Shiro	2
		strong	forte	stark	fuerte	Nubiana	3
<b>16.</b>	<b>VG</b>	<b>Leaf blade: density of pubescence of lower side</b>	<b>Limbe : densité de la pilosité sur la face inférieure</b>	<b>Blattspreite: Dichte der Behaarung der Unterseite</b>	<b>Limbo: pubescencia del envés</b>		
<b>QN</b>	<b>(a)</b>	sparse	sparse	locker	laxa	Angeleno, Redheart, Taiyou	1
		medium	moyenne	mittel	media	Queen Ann, Shiro	2
		dense	dense	dicht	densa	Obilnaja	3
<b>17.</b>	<b>VG</b>	<b>Leaf blade: incisions of margin</b>	<b>Limbe : découpures du bord</b>	<b>Blattspreite: Randeinschnitte</b>	<b>Limbo: incisiones del borde</b>		
		(*) (+)					
<b>PQ</b>	<b>(a)</b>	crenate	crénelées	gekerbt	crenadas	Gaviota, Harry Pickstone	1
		bi-crenate	bicrénelées	doppelt gekerbt	bicrenadas	Golden Kiss, Pioneer	2
		serrate	en scie	gesägt	serradas	Dapple Dandy	3
		bi-serrate	en scie double	doppelt gesägt	biserradas		4
<b>18.</b>	<b>MS/ MG</b>	<b>Petiole: length</b>	<b>Pétiole : longueur</b>	<b>Blattstiel: Länge</b>	<b>Pecíolo: longitud</b>		
<b>QN</b>	<b>(a)</b>	short	court	kurz	corto	Kelsey	3
		medium	moyen	mittel	mediano	Frontier	5
		long	long	lang	largo	Combination	7

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>19.</b>	<b>VG</b>	<b>Leaf: position of nectaries</b>	<b>Feuille : position des nectaires</b>	<b>Blatt: Stellung der Nektarien</b>	<b>Hoja: posición de nectarios</b>	
<b>QN</b>	<b>(a)</b>	predominantly on base of leaf blade	essentiellement sur la base du limbe	vorwiegend an der Basis der Blattspreite	principalmente en la base del limbo	Methley 1
		equally on base of leaf blade and on petiole	autant sur la base du limbe que sur le pétiole	gleichmaßen an der Basis der Blattspreite und am Blattstiel	tanto en la base del limbo como en el pecíolo	Nubiana 2
		predominantly on petiole	essentiellement sur le pétiole	vorwiegend am Blattstiel	principalmente en el pecíolo	Queen Ann 3
<b>20.</b>	<b>MS/ (*) MG (+)</b>	<b>Pedicel: length</b>	<b>Pédoncule : longueur</b>	<b>Blütenstiel: Länge</b>	<b>Pedicelo: longitud</b>	
<b>QN</b>	<b>(b)</b>	short	court	kurz	corto	Methley 3
		medium	moyen	mittel	medio	Queen Ann, Shiro 5
		long	long	lang	largo	Red Ace, Taiyou 7
<b>21.</b>	<b>MS</b>	<b>Flower: diameter</b>	<b>Fleur : diamètre</b>	<b>Blüte: Durchmesser</b>	<b>Flor: diámetro</b>	
<b>QN</b>	<b>(b)</b>	small	petit	klein	pequeño	Black Gold, Nubiana 3
		medium	moyen	mittel	medio	October Purple, Shiro, Taiyou 5
		large	grand	groß	grande	Kiyou, Methley, Ozark Premier 7
<b>22.</b>	<b>VG (+)</b>	<b>Flower: arrangement of petals (flowers with 5 petals only)</b>	<b>Fleur : disposition des pétales (fleurs avec 5 pétales seulement)</b>	<b>Blüte: Anordnung der Blütenblätter (Blüten mit 5 Blütenblättern)</b>	<b>Flor: disposición de los pétalos (flores de 5 pétalos exclusivamente)</b>	
<b>QN</b>	<b>(b)</b>	free	disjointes	freistehend	libres	Laroda 1
		touching	tangentes	sich berührend	en contacto	Harry Pickstone, Shiro 2
		overlapping	chevauchantes	überlappend	solapados	Beauty 3

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota	
<b>23.</b>	<b>VG</b>	<b>Sepal: shape</b>	<b>Sépale : forme</b>	<b>Kelchblatt: Form</b>	<b>Sépalo: forma</b>		
(*)							
(+)							
<b>PQ</b>	<b>(b)</b>	triangular	triangulaire	dreieckig	triangular	Mariposa	1
		medium ovate	ovale moyenne	mittel eiförmig	oval medio	Harry Pickstone	2
		broad ovate	ovale large	breit eiförmig	oval ancho	George Wilson	3
		narrow elliptic	elliptique étroite	schmal elliptisch	elíptico estrecho	Laroda	4
		medium elliptic	elliptique moyenne	mittel elliptisch	elíptico medio	Nubiana	5
<b>24.</b>	<b>MS</b>	<b>Petal: length</b>	<b>Pétale : longueur</b>	<b>Blütenblatt: Länge</b>	<b>Pétalo: longitud</b>		
(*)							
<b>QN</b>	<b>(b)</b>	short	court	kurz	corto	Laroda, Shigyoku	3
		medium	moyen	mittel	medio	Santa Rosa	5
		long	long	lang	largo	Burbank	7
<b>25.</b>	<b>VG</b>	<b>Petal: shape</b>	<b>Pétale : forme</b>	<b>Blütenblatt: Form</b>	<b>Pétalo: forma</b>		
(*)							
(+)							
<b>PQ</b>	<b>(b)</b>	elliptic	elliptique	elliptisch	elíptico	Red Ace, Taiyou	1
		circular	circulaire	kreisförmig	circular	Shiro, Wickson	2
		oblate	oblong	breitrund	achatado	Wright's Early	3
		obovate	obovale	verkehrt eiförmig	ovoidal	Mammoth Cardinal	4
<b>26.</b>	<b>VG</b>	<b>Petal: undulation of margin</b>	<b>Pétale : ondulation du bord</b>	<b>Blütenblatt: Randwellung</b>	<b>Pétalo: ondulación del margen</b>		
<b>QN</b>	<b>(b)</b>	weak	faible	gering	débil	Redheart, Shiro, Taiyou	1
		medium	moyenne	mittel	media	Queen Ann	2
		strong	forte	stark	fuerte	Lady Red, Morettini 355, Showtime	3

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>27. (*)</b>	<b>VG</b>	<b>Stigma: position in relation to anthers</b>	<b>Stigmate : position par rapport aux anthères</b>	<b>Narbe: Stellung im Vergleich zu den Antheren</b>	<b>Estigma: posición en relación con las anteras</b>	
<b>QN</b>	<b>(b)</b>	below	au-dessous	unterhalb	por debajo	Mariposa 1
		same level	au même niveau	auf gleicher Höhe	al mismo nivel	Methley 2
		above	au-dessus	oberhalb	por encima	Mammoth Cardinal 3
<b>28.</b>	<b>MS</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>	
<b>QN</b>		short	court	kurz	corto	Yonemomo 3
		medium	moyen	mittel	medio	Sordum 5
		long	long	lang	largo	Hollywood 7
<b>29. (*)</b>	<b>VG</b>	<b>Fruit: size</b>	<b>Fruit : taille</b>	<b>Frucht: Größe</b>	<b>Fruto: tamaño</b>	
<b>QN</b>	<b>(c)</b>	very small	très petit	sehr klein	muy pequeño	Methley 1
		small	petit	klein	pequeño	Allo, Eldorado 3
		medium	moyen	mittel	medio	Shiro 5
		large	gros	groß	grande	Angeleno, Taiyou 7
		very large	très gros	sehr groß	muy grande	Songold 9
<b>30. (*)(+)</b>	<b>MS</b>	<b>Fruit: height</b>	<b>Fruit : hauteur</b>	<b>Frucht: Höhe</b>	<b>Fruto: altura</b>	
<b>QN</b>	<b>(c)</b>	short	court	kurz	corto	Eclipse 3
		medium	moyen	mittel	mediano	Harry Pickstone 5
		tall	haut	hoch	alto	Valentine 7
<b>31. (*)(+)</b>	<b>MS</b>	<b>Fruit: width</b>	<b>Fruit : largeur</b>	<b>Frucht: Breite</b>	<b>Fruto: anchura</b>	
<b>QN</b>	<b>(c)</b>	narrow	étroit	schmal	estrecho	Amber Jewel 3
		medium	moyen	mittel	medio	Casselman 5
		broad	large	breit	ancho	Simka 7

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota	
<b>32.</b>	<b>VG</b>	<b>Fruit: shape (in lateral view)</b>	<b>Fruit : forme (vue latérale)</b>	<b>Frucht: Form (in Seitenansicht)</b>	<b>Fruto: forma (vista lateral)</b>		
(*)							
(+)							
<b>PQ</b>	(c)	oblong	oblong	rechteckig	oblongo	Reubennel	1
		elliptic	elliptique	elliptisch	elíptico	Ozark Premier, Taiyou	2
		circular	circulaire	kreisförmig	circular	Red Beauty, Shiro	3
		oblate	aplatis	breitrund	achatado	Friar	4
		cordate	cordiforme	herzförmig	cordiforme	Morettini 355	5
		obovate	obovale	verkehrt eiförmig	ovoidal		6
		obcordate	obcordiforme	verkehrt herzförmig	obcordiforme	Santa Rosa	7
<b>33.</b>	<b>VG</b>	<b>Fruit: symmetry</b>	<b>Fruit : symétrie</b>	<b>Frucht: Symmetrie</b>	<b>Fruto: simetría</b>		
(+)							
<b>QN</b>	(c)	symmetric or slightly asymmetric	symétrique ou légèrement dissymétrique	symmetrisch oder leicht asymmetrisch	simétrico o ligeramente asimétrico	Laroda, Shiro	1
		moderately asymmetric	modérément dissymétrique	mäßig asymmetrisch	moderadamente asimétrico	Friar, Harry Pickstone	2
		strongly asymmetric	fortement dissymétrique	stark asymmetrisch	muy asimétrico	Ozark Premier	3
<b>34.</b>	<b>VG</b>	<b>Fruit: shape of base</b>	<b>Fruit : forme de la base</b>	<b>Frucht: Form der Basis</b>	<b>Fruto: forma de la base</b>		
(*)							
(+)							
<b>PQ</b>	(c)	pointed	pointu	spitz	puntiaguda	Morettini 355, Taiyou	1
		truncate	tronqué	gerade	truncada	Black Gold, Green Sun	2
		depressed	déprimé	eingesenkt	hendida	Calita, Durado, Gabora	3



	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota	
<b>35.</b>	<b>VG</b>	<b>Fruit: shape of apex</b>	<b>Fruit : forme de l'apex</b>	<b>Frucht: Form der Spitze</b>	<b>Fruto: forma del ápice</b>		
(+)							
<b>PQ</b>	(c)	pointed	pointu	spitz	puntiaguda	Golden Plumza	1
		rounded	arrondi	abgerundet	redondeada	Shiro	2
		truncate	tronqué	gerade	truncada	Angeleno	3
		depressed	déprimé	eingesenkt	hendida	Friar, Tereda	4
<b>36.</b>	<b>MS/ MG/ VG</b>	<b>Fruit: depth of stalk cavity</b>	<b>Fruit : profondeur de la cavité du pédoncule</b>	<b>Frucht: Tiefe der Stielhöhle</b>	<b>Fruto: profundidad de la cavidad peduncular</b>		
(*)							
<b>QN</b>	(c)	shallow	peu profonde	flach	poco profunda	Taiyou	1
		medium	moyenne	mittel	media	Angeleno, Nubiana	2
		deep	profonde	tief	profunda	Black Gold, Laroda	3
<b>37.</b>	<b>VG/ MS</b>	<b>Fruit: width of stalk cavity</b>	<b>Fruit : largeur de la cavité du pédoncule</b>	<b>Frucht: Breite der Stielhöhle</b>	<b>Fruto: anchura de la cavidad peduncular</b>		
(*)							
(+)							
<b>QN</b>	(c)	narrow	étroite	schmal	estrecha	Koike Sumomo	1
		medium	moyenne	mittel	media	Beni Ryozhen	2
		broad	large	breit	ancha	Finroza	3
<b>38.</b>	<b>VG</b>	<b>Fruit: depth of suture</b>	<b>Fruit : profondeur de la suture</b>	<b>Frucht: Tiefe der Naht</b>	<b>Fruto: profundidad de la sutura</b>		
(*)							
(+)							
<b>QN</b>	(c)	absent or very shallow	absente ou très peu profonde	fehlend oder sehr flach	ausente o muy profunda	Sunrise	1
		shallow	profonde	flach	poco profunda	Taiyou	2
		medium	moyenne	mittel	media	Sordum	3
		deep	profonde	tief	profunda	Akihime	4

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota	
<b>39.</b> (*) (+)	<b>VG</b>	<b>Fruit: bloom of skin</b>	<b>Fruit : pruine de l'épiderme</b>	<b>Frucht: Bereifung der Schale</b>	<b>Fruto: pruina de la epidermis</b>		
<b>QN</b>	(c)	absent or very weak	absente ou très faible	fehlend oder sehr gering	ausente o muy débil	1	
		weak	faible	gering	débil	Red June	3
		medium	moyenne	mittel	media	Ooishi Nakate	5
		strong	forte	stark	fuerte	Sordum	7
		very strong	très forte	sehr stark	muy fuerte		9
<b>40.</b> (*) (+)	<b>VG</b>	<b>Fruit: ground color of skin</b>	<b>Fruit : couleur de fond de l'épiderme</b>	<b>Frucht: Grundfarbe der Schale</b>	<b>Fruto: color de fondo de la epidermis</b>		
	(c)	not visible	pas visible	nicht sichtbar	no visible	Angeleno	1
		green	vert	grün	verde	Gaviota, Santa Rosa	2
		yellowish-green	vert jaunâtre	gelblichgrün	verde amarillento	Songold, Taiyou	3
		yellow	jaune	gelb	amarillo	Shiro	4
<b>41.</b> (*) (+)	<b>VG</b>	<b>Fruit: relative area of over color</b>	<b>Fruit : proportion de lavis</b>	<b>Frucht: relative Fläche der Deckfarbe</b>	<b>Fruto: proporción del color superficial de la epidermis</b>		
<b>QN</b>	(c)	absent or very small	absente ou très petite	fehlend oder sehr klein	ausente o muy pequeña	Green Sun, Shiro	1
		small	petite	klein	pequeña	Bragialla	3
		medium	moyenne	mittel	mediana	Fortune	5
		large	large	groß	grande	Taiyou	7
		very large or whole surface	très large ou sur toute la surface	sehr groß oder über die gesamte Oberfläche	muy grande o totalidad de la superficie	Black Diamond, Friar	9

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>42.</b>	<b>VG</b>	<b>Fruit: over color of skin</b>	<b>Fruit : lavis</b>	<b>Frucht: Deckfarbe der Schale</b>	<b>Fruto: color superficial de la epidermis</b>	
(*) (+)						
<b>PQ</b>	(c)	yellow	jaune	gelb	amarillo	Golden Japan 1
		orange yellow	jaune orangé	orange gelb	amarillo anaranjado	Formosa 2
		medium red	rouge moyen	mittelrot	rojo medio	Red Beauty 3
		dark red	rouge foncé	dunkelrot	rojo oscuro	Starking Delicious, Taiyou 4
		purple	pourpre	purpurn	púrpura	Karari, Morettini 355 5
		dark blue	bleu foncé	dunkelblau	azul oscuro	Black Amber 6
		black	noir	schwarz	negro	Angeleno 7
<b>43.</b>	<b>VG</b>	<b>Fruit: pattern of over color</b>	<b>Fruit : distribution du lavis</b>	<b>Frucht: Muster der Deckfarbe</b>	<b>Fruto: distribución del color superficial</b>	
(*) (+)						
<b>PQ</b>	(c)	flecks only	tâches seulement	nur Flecken	sólo manchas	Tiger 1
		mottled	tacheté	gepunktet	jaspeado	Omega 2
		solid flush only	en plages continues seulement	nur ganzflächig	de manera puramente uniforme	Friar, Taiyou 3
<b>44.</b>	<b>VG</b>	<b>Fruit: number of lenticels</b>	<b>Fruit : nombre de lenticelle</b>	<b>Frucht: Anzahl der Lentizellen</b>	<b>Fruto: número de lenticelas</b>	
(*)						
<b>QN</b>	(c)	few	petit	gering	bajo	ARC PR 3 3
		medium	moyen	mittel	medio	Sunrise 5
		many	grand	groß	alto	Polar Eclipse 7
<b>45.</b>	<b>VG</b>	<b>Fruit: size of lenticels</b>	<b>Fruit : taille des lenticelles</b>	<b>Frucht: Größe der Lentizellen</b>	<b>Fruto: tamaño de las lenticelas</b>	
(*)						
<b>QN</b>	(c)	small	petites	klein	pequeñas	Sunset 3
		medium	moyennes	mittel	medianas	Extreme 5
		large	grandes	groß	grandes	Southern Belle 7

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>46. VG</b> (* )	<b>Fruit: color of flesh</b>	<b>Fruit : couleur de la chair</b>	<b>Frucht: Farbe des Fleisches</b>	<b>Fruto: color de la pulpa</b>		
<b>PQ</b>	(c) whitish	blanchâtre	weißlich	blanquecino	Taiyou	1
	green	verte	grün	verde	Reina Claudia	2
	yellowish green	vert jaunâtre	gelblichgrün	verde amarillento	Shiro	3
	yellow	jaune	gelb	amarillo	Angeleno, Golden Japan, Reubennel	4
	orange	orange	orange	naranja	Black Amber, Sun Gold	5
	medium red	rouge moyen	mittelrot	rojo medio	Satsuma, Sordum	6
	dark red	rouge foncé	dunkelrot	rojo oscuro	Beauty, Hawera, Karari, Stark Delicious	7
	purplish	pourpre	purpurn	purpúreo	Sangue di Drago	8
<b>47. VG/MS</b> (+)	<b>Fruit: firmness</b>	<b>Fruit : fermeté</b>	<b>Frucht: Festigkeit</b>	<b>Fruto: firmeza</b>		
<b>QN</b>	(c) soft	molle	weich	blando	Shiro	3
	medium	moyenne	mittel	medio	Frontier	5
	firm	ferme	fest	firme	Laroda, Taiyou	7
<b>48. VG/MG</b> (+)	<b>Fruit: juiciness</b>	<b>Fruit : jutosité</b>	<b>Frucht: Saftigkeit</b>	<b>Fruto: jugosidad</b>		
<b>QN</b>	(c) low	faible	gering	baja	Autumn Giant, Laroda	1
	medium	moyenne	mittel	media	Gaviota, Ozark, Premier	2
	high	forte	hoch	alta	Reubennel, Shiro, Santa Rosa	3

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota	
<b>49.</b>	<b>MG</b>	<b>Fruit: acidity</b>	<b>Fruit : acidité</b>	<b>Frucht: Säure</b>	<b>Fruto: acidez</b>		
	(+)						
<b>QN</b>	(c)	low	faible	gering	baja	Angeleno, Durado	1
		medium	moyenne	mittel	media	Green Sun, Shiro, Taiyou	2
		high	élevée	hoch	alta	Carmen, Obilnaja	3
<b>50.</b>	<b>MG</b>	<b>Fruit: sweetness</b>	<b>Fruit : goût sucré</b>	<b>Frucht: Süße</b>	<b>Fruto: dulzura</b>		
	(+)						
<b>QN</b>	(c)	low	faible	gering	baja	Durado, Obilnaja, Shiro	1
		medium	moyen	mittel	media	Angeleno	2
		high	élevé	hoch	alta	Black Gold, Laroda, Taiyou	3
<b>51.</b>	<b>VG</b>	<b>Fruit: adherence of stone to flesh</b>	<b>Fruit : adhérence du noyau à la chair</b>	<b>Frucht: Anzahl der Lentizellen</b>	<b>Fruto: adhesión del hueso a la pulpa</b>		
	(*)						
<b>QN</b>	(c)	non-adherent	non-adhérence	nicht anhaftend	no adherente	Fortune	1
		semi-adherent	semi-adhérence	zum Teil anhaftend	semiadherente	Nubiana, Taiyou	2
		adherent	adhérence	völlig anhaftend	adherente	Shiro, Sungold	3
<b>52.</b>	<b>VG</b>	<b>Fruit: amount of fiber</b>	<b>Fruit : quantité de fibres</b>	<b>Frucht: Menge der Fasern</b>	<b>Fruto: cantidad de fibra</b>		
<b>QN</b>		low	faible	gering	poca		1
		medium	moyenne	mittel	media		2
		high	grande	hoch	mucha		3
<b>53.</b>	<b>VG</b>	<b>Stone: size</b>	<b>Noyau : taille</b>	<b>Stein: Größe</b>	<b>Hueso: tamaño</b>		
	(*)						
<b>QN</b>	(c)	small	petit	klein	pequeño	Angeleno, Eldorado	3
		medium	moyen	mittel	mediano	Taiyou, Wickson	5
		large	grand	groß	grande	Freedom	7

		English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>54.</b>	<b>VG</b>	<b>Stone: shape in lateral view</b>	<b>Noyau : forme en vue latérale</b>	<b>Stein: Form in Seitenansicht</b>	<b>Hueso: forma en vista lateral</b>		
(*)							
(+)							
<b>PQ</b>	<b>(c)</b>	narrow elliptic	elliptique étroit	schmal elliptisch	elíptico estrecho	Eldorado	1
		medium elliptic	elliptique moyen	mittel elliptisch	elíptico medio	Santa Rosa, Taiyou	2
		circular	circulaire	kreisförmig	circular	Angeleno, Kelsey	3
		broad ovate	ovale large	breit eiförmig	oval ancho		4
<b>55.</b>	<b>VG</b>	<b>Stone: shape in ventral view</b>	<b>Noyau : forme en vue ventrale</b>	<b>Stein: Form in Bauchansicht</b>	<b>Hueso: forma en vista ventral</b>		
(*)							
(+)							
<b>PQ</b>	<b>(c)</b>	narrow elliptic	elliptique étroit	schmal elliptisch	elíptico estrecho	Kelsey	1
		medium elliptic	elliptique moyen	mittel elliptisch	elíptico medio	Santa Rosa, Taiyou	2
		broad elliptic	elliptique large	breit elliptisch	elíptico ancho	Eldorado	3
<b>56.</b>	<b>VG</b>	<b>Stone: shape in basal view</b>	<b>Noyau : forme en vue basale</b>	<b>Stein: Form in Basisansicht</b>	<b>Hueso: forma desde la base</b>		
(*)							
<b>PQ</b>	<b>(c)</b>	narrow elliptic	elliptique étroit	schmal elliptisch	elíptico estrecho	Shiro, Songold	1
		medium elliptic	elliptique moyen	mittel elliptisch	elíptico medio	Bragialla	2
		broad elliptic	elliptique large	breit elliptisch	elíptico ancho	Black Gold, Frontier	3
<b>57.</b>	<b>VG</b>	<b>Stone: symmetry in lateral view</b>	<b>Noyau : symétrie en vue latérale</b>	<b>Stein: Symmetrie in Seitenansicht</b>	<b>Hueso: simetría en vista lateral</b>		
<b>QN</b>	<b>(c)</b>	symmetric or slightly asymmetric	symétrique ou légèrement dissymétrique	symmetrisch oder leicht asymmetrisch	simétrico o ligeramente asimétrico	Angeleno, Frontier	1
		moderately asymmetric	modérément dissymétrique	mäßig asymmetrisch	moderadamente asimétrico	Shiro	2
		strongly asymmetric	fortement dissymétrique	stark asymmetrisch	muy asimétrico		3

		English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>58.</b>	<b>VG</b>	<b>Stone: texture of lateral surfaces</b>	<b>Noyau : texture des surfaces latérales</b>	<b>Stein: Struktur der seiflichen Oberflächen</b>	<b>Hueso: textura de las superficies laterales</b>		
<b>PQ</b>	<b>(c)</b>	fine grained	à grains fins	feinkörnig	de grano fino	Eldorado	1
		granular	granulaire	körnig	granular	Nubiana	2
		rough	rugueux	rauh	rugosa	Laroda, Songold	3
		hammered	martelé	gehämmert	martillada	Harry Pickstone	4
<b>59.</b>	<b>VG</b>	<b>Stone: width of stalk-end</b>	<b>Noyau : largeur de l'ex-pôle pédonculaire</b>	<b>Stein: Breite am Stielansatz</b>	<b>Hueso: anchura de la punta del pedúnculo</b>		
<b>(+)</b>							
<b>QN</b>	<b>(c)</b>	narrow	étroit	schmal	estrecha	Frontier	1
		medium	moyen	mittel	media	Harry Pickstone	2
		broad	large	breit	ancha	Angeleno, Lady Red	3
<b>60.</b>	<b>MG</b>	<b>Time of beginning of flowering</b>	<b>Époque de début de floraison</b>	<b>Zeitpunkt des Blühbeginns</b>	<b>Época del comienzo de la floración</b>		
<b>(*)</b>							
<b>(+)</b>							
<b>QN</b>		very early	très précoce	sehr früh	muy temprana	Durado, Karari, Red Beaut	1
		early	précoce	früh	temprana	Fortune, Mariposa, Taiyou	3
		medium	moyenne	mittel	media	Green Sun, Nubiana	5
		late	tardive	spät	tardía	Gaviota, Shiro	7
		very late	très tardive	sehr spät	muy tardía	Angeleno, Simka	9

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>61.</b>	<b>MG</b>	<b>Time of beginning of fruit ripening</b>	<b>Époque du début de la maturation des fruits</b>	<b>Zeitpunkt des Beginns der Fruchtreife</b>	<b>Época de inicio de la madurez del fruto</b>	
	<b>(*)</b>					
	<b>(+)</b>					
<b>QN</b>	very early	très précoce	sehr früh	muy temprana	Beauty, Durado, Red Noble	1
	early	précoce	früh	temprana	Mariposa, Shiro	3
	medium	moyenne	mittel	media	Black Gold, Gaviota	5
	late	tardive	spät	tardía	Angeleno, Nubiana, Taiyou	7
	very late	très tardive	sehr spät	muy tardía	Akihime, Autumn Giant, Golden King,	9



## 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) Toutes les observations sur le bourgeon, la feuille et le rameau doivent être effectuées au tiers médian du rameau. Les observations sur la feuille doivent être effectuées sur des feuilles adultes prélevées sur le tiers médian de rameaux de l'année.
- (b) Toutes les observations sur la fleur doivent être effectuées à l'époque de la pleine floraison.
- (c) Toutes les observations sur le fruit doivent être effectuées à pleine maturité pour la consommation.

### 8.2 *Explications portant sur certains caractères*

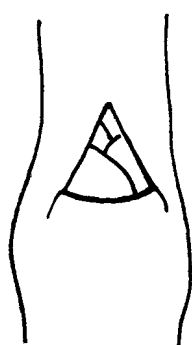
#### Ad. 2 : Arbre : vigueur

La vigueur de l'arbre est observée en fonction de l'abondance générale de croissance végétative.

#### Ad. 4 : Rameau d'un an : couleur

À observer sur la face ensoleillée après enlèvement cuticule

#### Ad. 7 : Bourgeon : forme du sommet



1  
aigu



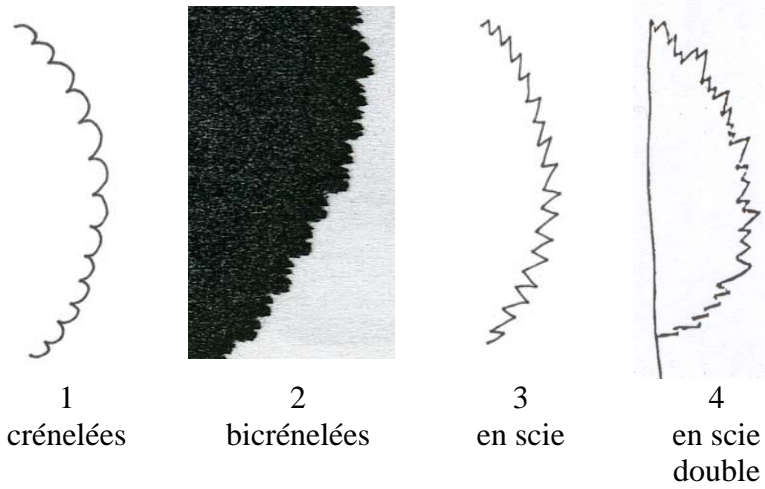
2  
obtus



3  
arrondi



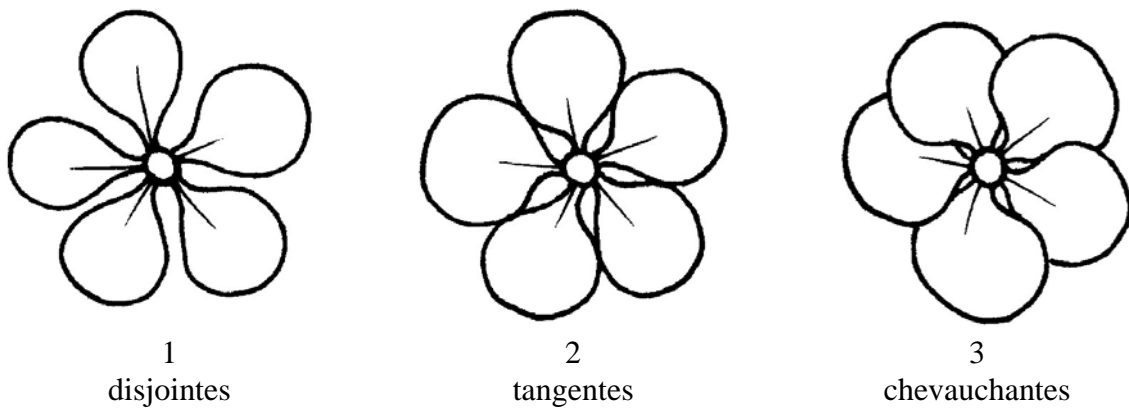
Ad. 17 : Limbe : découpures du bord




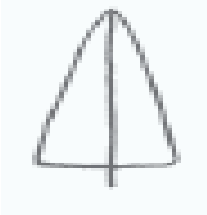


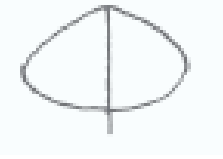
Ad. 20 : Pédoncule : longueur




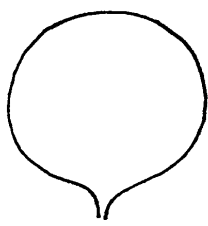
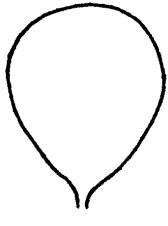
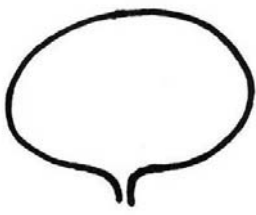
Ad. 22 : Fleur : disposition des pétales (fleurs avec 5 pétales seulement)



Ad. 23 : Sépale : forme

		← partie la plus large		→			
		(en dessous du milieu)	au milieu	(au dessus du milieu)			
large (comprimé) ← largeur (rapport longueur/largeur) → étroit (allongé)							
				4 elliptique étroite			
							
		(angulaire) 1	(arrondie) 2	2 elliptique moyen			
		triangulaire	ovale moyenne				
							
		ovale large					

Ad. 25 : Pétale : forme

		← partie la plus large →		
		au milieu	(au dessus du milieu)	
large (comprimé) ← largeur (rapport longueur/largeur) → étroit (allongé)	 1 elliptique			
	 2 circulaire	 4 obovale		
	 3 oblong			

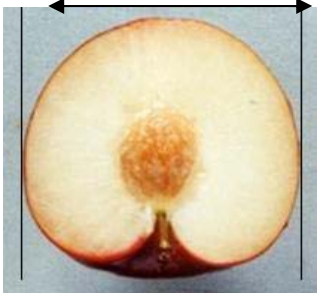
Ad. 30 : Fruit : hauteur

Hauteur à observer en vue ventrale

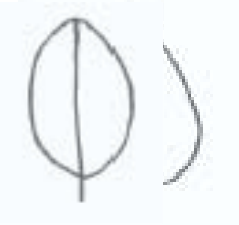






Ad. 31 : Fruit : largeur

Largeur à observer en vue ventrale



Ad. 32 : Fruit : forme (vue latérale)

		← partie la plus large		→		
		(en dessous du milieu)	au milieu	(au dessus du milieu)		
↑ largeur (rapport longueur/largeur) ↓		 5 cordiforme				
			2 elliptique			
		 1 oblong	 3 circulaire	 7 obcordiforme	 6 obovale	
			5 aplatis			
← large (comprimé)						

Ad. 33 : Fruit :symétrie

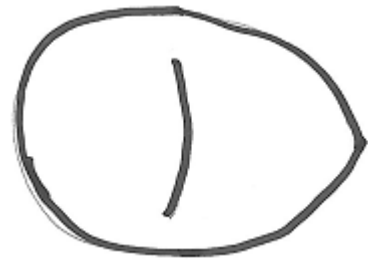
Symétrie à observer en vue ventrale, le long de la suture.



1  
symétrique ou légèrement  
dissymétrique



2  
modérément dissymétrique



3  
fortement dissymétrique

Ad. 34 : Fruit : forme de la base



1  
pointu



2  
tronqué



3  
déprimé

Ad. 35 : Fruit : forme de l'apex



1  
pointu



2  
arrondi



3  
tronqué



4  
déprimé

Ad. 37 : Fruit : largeur de la cavité du pédoncule



3  
étroite



5  
moyenne



7  
large



Ad. 38 : Fruit : profondeur de la suture



1  
peu profonde



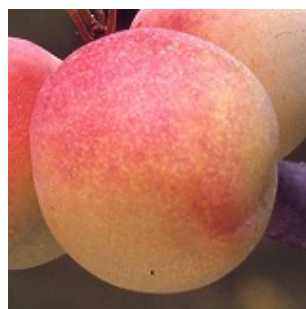
2  
moyenne



3  
profonde

Ad. 39 : Fruit : pruine de l'épiderme

La pruine est la couche cireuse qui peut être enlevée en frottant le fruit.



3  
faible



5  
moyenne



7  
forte

Ad. 40 : Fruit : couleur de fond de l'épiderme

Ad. 41 : Fruit : proportion de lavis

À observer sans la pruine. La couleur de fond est la première couleur qui fait chronologiquement son apparition pendant le développement de l'épiderme et sur laquelle d'autres couleurs feront leur apparition sous la forme de taches, d'une macule ou d'une pruine colorée. Ce n'est pas toujours nécessairement la partie la plus grande de l' (la partie de l') organe concerné. Le lavis est l'apparition dans le temps d'une deuxième pigmentation sur la couleur de fond. La pigmentation ne couvre pas nécessairement la surface la plus petite de la couleur du fruit et consiste en une distribution en plages ou en macules.

Ad. 43 : Fruit : distribution du lavis

Le lavis est le développement dans le temps d'une deuxième pigmentation sur la couleur de fond. La pigmentation ne couvre pas nécessairement la surface la plus petite de couleur sur le fruit et elle revêt la forme d'une distribution en plages ou en macules.

Ad. 47 : Fruit : fermeté

À observer à l'époque de maturité pour la consommation à l'aide d'un pénétromètre (voir Ad. 61)

Ad. 48: Fruit : jutosité

Ce caractère est considéré comme la teneur en jus exprimée en pourcentage du poids total de fruit obtenu en pressant le fruit.

Ad. 49 : Fruit : acidité

Calcul de l'acidité titrable totale d'un échantillon de jus. L'équation est la suivante :

$$Ac (g/l) = ( V1 * N * me) / V$$

V = volume de l'échantillon en ml

V1 = volume de NaOH en ml

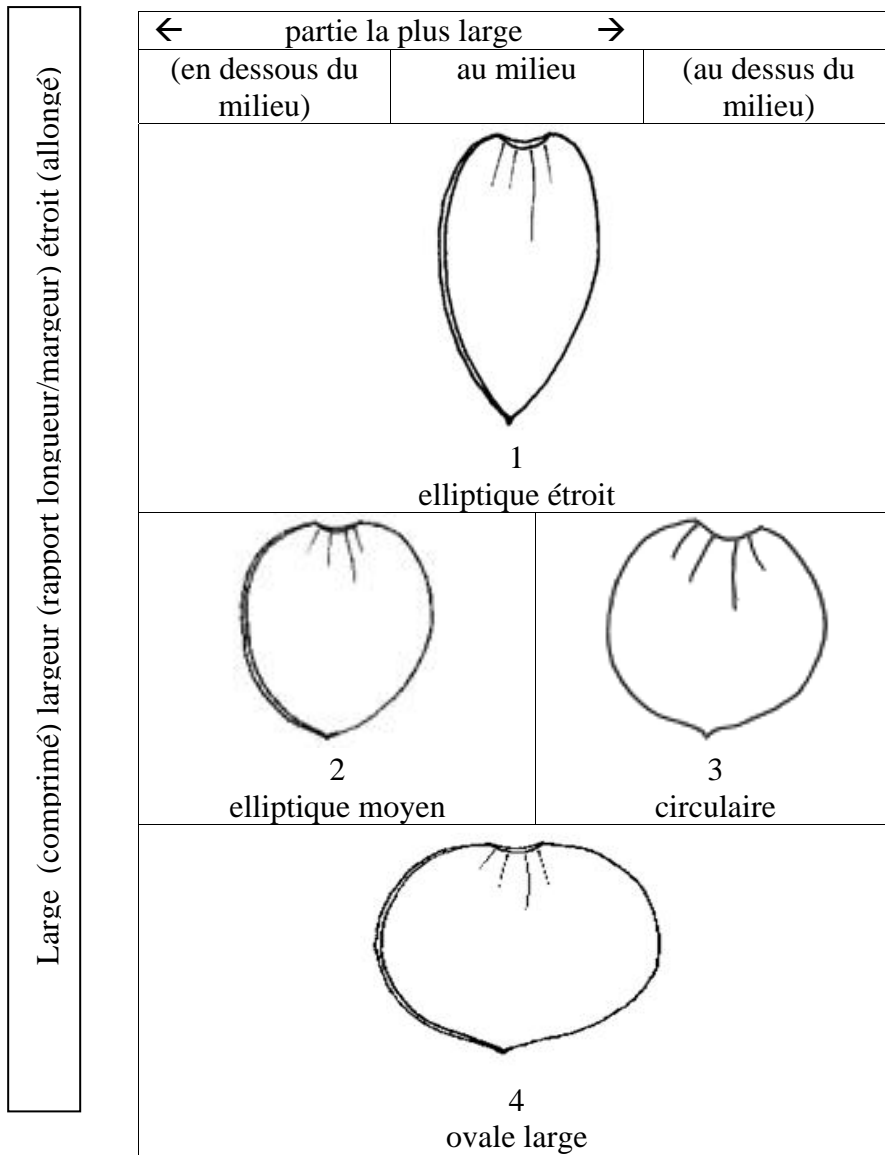
N = normalité de NaOH

me = poids équivalent d'acide malique (67)

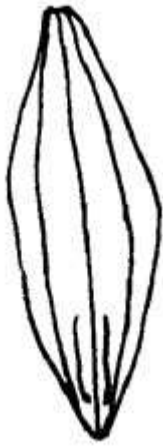
Ad. 50: Fruit : goût sucré

Calcul du total des solides solubles mesuré à l'aide d'un réfractomètre. L'unité mesurée est le degré Brix (° Brix). Un degré Brix correspond à 1 gramme de sucrose dans 100 grammes de solution.

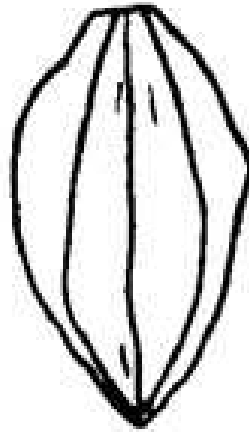
Ad. 54 : Noyau : forme en vue latérale



Ad. 55 : Noyau : forme en vue ventrale



1  
elliptique étroit

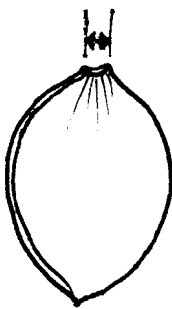


2  
elliptique moyen

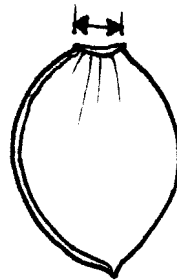


3  
elliptique large

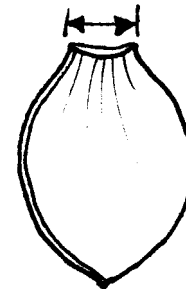
Ad. 59 : Noyau : largeur de l'ex-pôle pédoncule



3  
étroit



5  
moyen



7  
large

Ad. 60 : Époque de début de floraison

L'époque de début de la floraison est l'époque à laquelle tous les arbres ont 10% de leurs fleurs ouvertes.

Ad. 61 : Époque du début de la maturation des fruits

L'époque de la maturation des fruits doit être considérée comme l'époque de maturité pour la consommation lorsque le fruit est le plus facilement détaché de l'arbre.

9. Bibliographie

Aucune bibliographie spécifique.

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 Nom botanique	<input type="text" value="Prunus salicina Lindl."/>	
1.2 Nom commun	<input type="text" value="Prunier japonais"/>	
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 de multiplication de la variété

4.1 Schéma de sélection

Variété résultant d'une :

4.1.1 Hybridation

(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.

## 4.2 Méthode de multiplication de la variété

### 4.2.1 Multiplication végétative

- a) boutures
- b) multiplication *in vitro*
- d) autre   
(préciser)

- 4.2.2 Autre   
(veuillez préciser)



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 Fruit : taille (29)</b>		
très petit	Methley	1[ ]
très petit à petit		2[ ]
petit	Allo, Eldorado	3[ ]
petit à moyen		4[ ]
moyen	Shiro	5[ ]
moyen à gros		6[ ]
gros	Angeleno, Taiyou	7[ ]
gros à très gros		8[ ]
très gros	Songold	9[ ]
<b>5.2 Fruit : couleur de fond de l'épiderme (40)</b>		
pas visible	Angeleno	1[ ]
vert	Gaviota, Santa Rosa	2[ ]
vert jaunâtre	Songold, Taiyou	3[ ]
jaune	Shiro	4[ ]
<b>5.3 Fruit : lavis (42)</b>		
jaune	Golden Japan	1[ ]
jaune orangé	Formosa	2[ ]
rouge moyen	Red Beauty	3[ ]
rouge foncé	Starking Delicious, Taiyou	4[ ]
pourpre	Karari, Morettini 355	5[ ]
bleu foncé	Black Amber	6[ ]
noir	Angeleno	7[ ]

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

Caractères	Exemples	Note
<b>5.4 Fruit : couleur de la chair (46)</b>		
blanchâtre	Taiyou	1[ ]
verte	Reina Claudia	2[ ]
vert jaunâtre	Shiro	3[ ]
jaune	Angeleno, Golden Japan, Reubennel	4[ ]
orange	Black Amber, Sun Gold	5[ ]
rouge moyen	Satsuma, Sordum	6[ ]
rouge foncé	Beauty, Hawera, Karari, Stark Delicious	7[ ]
pourpre	Sangue di Drago	8[ ]
<b>5.5 Époque de début de floraison (60)</b>		
très précoce	Durado, Karari, Red Beauty	1[ ]
très précoce à précoce		2[ ]
précoce	Fortune, Mariposa, Taiyou	3[ ]
précoce à moyenne		4[ ]
moyenne	Green Sun, Nubiana	5[ ]
moyen à tardive		6[ ]
tardive	Gaviota, Shiro	7[ ]
tardive à très tardive		8[ ]
très tardive	Angeleno, Simka	9[ ]

QUESTIONNAIRE TECHNIQUE		Page {x} de {y}	Numéro de référence :
Caractères		Exemples	Note
<b>5.6</b>	<b>Époque du début de la maturation des fruits</b>		
<b>(61)</b>			
	très précoce	Beauty, Durado, Red Noble	1[ ]
	très précoce à précoce		2[ ]
	précoce	Mariposa, Shiro	3[ ]
	précoce à moyenne		4[ ]
	moyenne	Black Gold, Gaviota	5[ ]
	moyen à tardive		6[ ]
	tardive	Angelino, Nubiana, Taiyou	7[ ]
	tardive à très tardive		8[ ]
	très tardive	Akihime, Autumn Giant, Golden King	9[ ]

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>Angeleno</i>	<i>Fruit : couleur de fond de l'épiderme</i>	<i>Psa visible</i>	<i>Verte</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 image 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 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.

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

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

Date