



TG/MORUS(proj.6)

ORIGINAL : Anglais

DATE : 2023-09-15

## UNION INTERNATIONALE POUR LA PROTECTION DES OBTENTIONS VÉGÉTALES

Genève

PROJET

MÛRIER

Code(s) UPOV : MORUS

*Morus L.*

## PRINCIPES DIRECTEURS

## POUR LA CONDUITE DE L'EXAMEN

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

*établis par un expert du Japon**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>Morus L.</i>	Mulberry	Mûrier	Maulbeerbaum	Moro

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>SOMMAIRE</u>	<u>PAGE</u>
1. OBJET DE CES PRINCIPES DIRECTEURS D'EXAMEN.....	<a href="#">3</a>
2. MATERIEL REQUIS.....	<a href="#">3</a>
3. METHODE D'EXAMEN.....	<a href="#">3</a>
3.1 Nombre de cycles de végétation.....	<a href="#">3</a>
3.2 Lieu des essais.....	<a href="#">3</a>
3.3 Conditions relatives à la conduite de l'examen.....	<a href="#">3</a>
3.4 Protocole d'essai.....	<a href="#">4</a>
3.5 Essais supplémentaires.....	<a href="#">4</a>
4. EXAMEN DE LA DISTINCTION, DE L'HOMOGENEITE ET DE LA STABILITE.....	<a href="#">4</a>
4.1 Distinction.....	<a href="#">4</a>
4.2 Homogénéité.....	<a href="#">5</a>
4.3 Stabilité.....	<a href="#">5</a>
5. GROUPEMENT DES VARIETES ET ORGANISATION DES ESSAIS EN CULTURE.....	<a href="#">6</a>
6. INTRODUCTION DU TABLEAU DES CARACTERES.....	<a href="#">6</a>
6.1 Catégories de caractères.....	<a href="#">6</a>
6.2 Niveaux d'expression et notes correspondantes.....	<a href="#">6</a>
6.3 Types d'expression.....	<a href="#">6</a>
6.4 Variétés indiquées à titre d'exemples.....	<a href="#">6</a>
6.5 Légende.....	<a href="#">7</a>
7. TABLE OF CHARACTERISTICS/TABLEAU DES CARACTÈRES/MERKMALSTABELLE/TABLA DE CARACTERES.....	<a href="#">8</a>
8. EXPLICATIONS DU TABLEAU DES CARACTERES.....	<a href="#">19</a>
8.1 Explications portant sur plusieurs caractères.....	<a href="#">19</a>
8.2 Explications portant sur certains caractères.....	<a href="#">19</a>
9. BIBLIOGRAPHIE.....	<a href="#">24</a>
10. QUESTIONNAIRE TECHNIQUE.....	<a href="#">25</a>

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

Ces principes directeurs d'examen s'appliquent à toutes les variétés de *Morus L.*

## 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 plantes sur leurs propres racines ou sur un porte-greffe défini par les autorités compétentes.
- 2.3 La quantité minimale de matériel végétal à fournir par le demandeur est de :
  - 5 plantes pour les variétés résultant d'une hybridation
  - 10 plantes pour les variétés résultant d'une mutation
- 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 plantes produisent une récolte satisfaisante de fruits à chacun des deux cycles de fructification. Dans le cas des variétés mâles, il est essentiel que les plantes produisent un nombre satisfaisant de fleurs 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 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.
- 3.1.5 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.

### 3.4 *Protocole d'essai*

3.4.1 Dans le cas de variétés résultant d'une hybridation, chaque essai doit être conçu de manière à porter au total sur 5 plantes au moins.

3.4.2 Dans le cas de variétés résultant d'une mutation, chaque essai doit être conçu de manière à porter au total sur 10 plantes au moins.

### 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 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, une 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) Bourgeon à feuilles : forme (caractère 11)
  - b) Feuille : phyllotaxie (caractère 13)
  - c) Limbe : présence de lobes (caractère 23)
  - d) Inflorescence : expression du sexe (caractère 33)
  - e) Infructescence : couleur (caractère 40)
- 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/ Nota
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)-(d) Voir les explications du tableau des caractères au chapitre 8.1
- 7 Pas applicable

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>VG</b>					
	<b>Tree: vigor</b>	<b>Arbre : vigueur</b>	<b>Baum: Wuchsstärke</b>	<b>Árbol: vigor</b>		
	weak	faible	gering	débil	Sekizaiso	1
	medium	moyenne	mittel	medio	Ichinose	2
	strong	forte	stark	fuerte	Kenmochi, Oyutaka, Senshin	3
<b>2. (*)</b>	<b>PQ</b> <b>VG</b>	<b>(+)</b>				
	<b>Tree: growth habit</b>	<b>Arbre : port</b>	<b>Baum: Wuchsform</b>	<b>Árbol: hábito de crecimiento</b>		
	upright	dressé	aufrecht	erguido	Mitsuminami, Piramidale, Tokiyutaka	1
	semi-upright	demi-dressé	halbaufrecht	semierguido	Ichinose, Kenmochi	2
	spreading	étalé	breitwüchsig	extendido	Ayanobori, Hayatesakari, Platanoide, Yukishinogi	3
	drooping	pendant	überhängend	colgante	Sekizaiso	4
	weeping	pleureur	lang überhängend	llorón	Pendula, Shidareguwa	5
<b>3.</b>	<b>QN</b> <b>VG</b>	<b>(a)</b>				
	<b>Current year's shoot: number</b>	<b>Rameau de l'année en cours : nombre</b>	<b>Diesjähriger Trieb: Anzahl</b>	<b>Rama del año en curso: número</b>		
	few	petit	gering	bajo	Shin-Ichinose	1
	few to medium	petit à moyen	gering bis mittel	bajo a medio		2
	medium	moyen	mittel	medio	Ichinose, Kenmochi	3
	medium to many	moyen à élevé	mittel bis hoch	medio a alto		4
	many	élevé	hoch	alto	Kairyo-Nezumigaeshi Yukishinogi	5
<b>4.</b>	<b>QN</b> <b>VG</b>	<b>(a)</b>				
	<b>Current year's shoot: number of lateral shoots</b>	<b>Rameau de l'année en cours : nombre de rameaux latéraux</b>	<b>Diesjähriger Trieb: Anzahl Seitentriebe</b>	<b>Rama del año en curso: número de ramas laterales</b>		
	absent or few	absent ou petit	fehlend oder gering	ausente o bajo	Ichinose, Kenmochi, Tokiyutaka	1
	medium	moyen	mittel	medio	Kairyo-Nezumigaeshi	2
	many	élevé	hoch	alto	Jumonji, Keikanso	3



	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>5.</b>	<b>QN</b>	<b>MG/MS/VG</b>	<b>(a)</b>			
	<b>Current year's shoot: length</b>	<b>Rameau de l'année en cours : longueur</b>	<b>Diesjähriger Trieb: Länge</b>	<b>Rama del año en curso: longitud</b>		
	short	courte	kurz	corta	Negoyatakasuke	1
	short to medium	courte à moyenne	kurz bis mittel	corta a media		2
	medium	moyenne	mittel	media	Ichinose, Kenmochi	3
	medium to long	moyenne à longue	mittel bis lang	media a larga		4
	long	longue	lang	larga	Shin-Ichinose	5
<b>6. (*)</b>	<b>QN</b>	<b>VG</b>	<b>(+)</b>	<b>(a)</b>		
	<b>Current year's shoot: zigzag habit</b>	<b>Rameau de l'année en cours : port du zigzag</b>	<b>Diesjähriger Trieb: Zickzack-Haltung</b>	<b>Rama del año en curso: hábito de zigzag</b>		
	absent or weak	absent ou faible	fehlend oder gering	ausente o débil	Ichinose, Yue Shen Da 10	1
	medium	moyen	mittel	medio	He Ye Bai	2
	strong	fort	stark	fuerte	Hu Bei Wan Tiao, Unryu	3
<b>7.</b>	<b>QL</b>	<b>VG</b>	<b>(+)</b>	<b>(a)</b>		
	<b>Current year's shoot: twisting</b>	<b>Rameau de l'année en cours : torsion</b>	<b>Diesjähriger Trieb: Drehung</b>	<b>Rama del año en curso: torsión</b>		
	absent	absente	fehlend	ausente		1
	present	présente	vorhanden	presente	Sinuense	9
<b>8.</b>	<b>PQ</b>	<b>VG</b>	<b>(a)</b>			
	<b>Current year's shoot: color</b>	<b>Rameau de l'année en cours : couleur</b>	<b>Diesjähriger Trieb: Farbe</b>	<b>Rama del año en curso: color</b>		
	greyish brown	brun grisâtre	gräulichbraun	marrón grisáceo	Mizusawaguwa	1
	greenish brown	brun verdâtre	grünlichbraun	marrón verdoso	Shin-Ichinose	2
	yellowish brown	brun jaunâtre	gelblichbraun	marrón amarillento	Fukushimaoha	3
	reddish brown	brun rougeâtre	rötlichbraun	marrón rojizo	Ichibei	4
	medium brown	brun moyen	mittelbraun	marrón medio	Rohachi	5
	dark brown	brun foncé	dunkelbraun	marrón oscuro	Kenmochi	6
	light grey	gris clair	hellgrau	gris claro	Ichinose	7
<b>9. (*)</b>	<b>QN</b>	<b>MG/MS/VG</b>	<b>(+)</b>	<b>(a)</b>		
	<b>Current year's shoot: length of internode</b>	<b>Rameau de l'année en cours : longueur de l'entre-nœud</b>	<b>Diesjähriger Trieb: Länge des Internodiums</b>	<b>Rama del año en curso: longitud del entrenudo</b>		
	short	courte	kurz	corta	Sinuense, Tokiyutaka	1
	medium	moyenne	mittel	media	Ichinose, Kenmochi	2
	long	longue	lang	larga	Ichibei	3

	English		français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielsorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>10. (*)</b>	<b>QN</b>	<b>VG</b>	<b>(a)</b>				
	<b>Leaf bud: size</b>	<b>Bourgeon à feuilles : taille</b>	<b>Blattknospe: Größe</b>	<b>Yema foliar: tamaño</b>			
	small	petite	klein	pequeño	Shin-Ichinose	1	
	medium	moyenne	mittel	medio	Ichinose, Kenmochi	2	
	large	grande	groß	grande	Yukishinogi	3	
<b>11. (*)</b>	<b>PQ</b>	<b>VG</b>	<b>(+)</b>	<b>(a)</b>			
	<b>Leaf bud: shape</b>	<b>Bourgeon à feuilles : forme</b>	<b>Blattknospe: Form</b>	<b>Yema foliar: forma</b>			
	broad triangular	triangulaire large	breit dreieckig	triangular ancha	Atsubamidori, Filippine, Shin-Ichinose	1	
	medium triangular	triangulaire moyenne	mittel dreieckig	triangular media	Cattaneo fem., Florio, Ichinose, Kenmochi, Morettiana	2	
	narrow triangular	triangulaire étroite	schmal dreieckig	triangular estrecha	Wasemidori	3	
	ovate	ovale	eiförmig	oval	Negoyatakasuke	4	
<b>12. (*)</b>	<b>PQ</b>	<b>VG</b>	<b>(a)</b>				
	<b>Leaf bud: color</b>	<b>Bourgeon à feuilles : couleur</b>	<b>Blattknospe: Farbe</b>	<b>Yema foliar: color</b>			
	greyish brown	brun grisâtre	gräulichbraun	marrón grisáceo	Atsubamidori	1	
	yellowish brown	brun jaunâtre	gelblichbraun	marrón amarillento	Kokuso 27	2	
	reddish brown	brun rougeâtre	rötlichbraun	marrón rojizo	Ichibei	3	
	medium brown	brun moyen	mittelbraun	marrón medio	Ichinose	4	
	dark brown	brun foncé	dunkelbraun	marrón oscuro	Kenmochi	5	
	light grey	gris clair	hellgrau	gris claro	Shin-Ichinose, Shiromeroso	6	
<b>13. (*)</b>	<b>QL</b>	<b>VG</b>	<b>(+)</b>				
	<b>Leaf: phyllotaxis</b>	<b>Feuille : phyllotaxie</b>	<b>Blatt: Blattstellung</b>	<b>Hoja: filotaxis</b>			
	one half	une moitié	ein Halb	una mitad	Chijimiguwa, Filippine, Negoyatakasuke	1	
	one third	un tiers	ein Drittel	un tercio		2	
	two fifth	deux cinquièmes	zwei Fünftel	dos quintos	Cattaneo fem., Florio, Ichinose, Kenmochi	3	
	three eighth	trois huitièmes	drei Achtel	tres octavos	Morettiana, Wasemidori	4	
	five thirteenth	cinq treizième	fünf Dreizehntel	cinco treceavos		5	

	English		français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>14. (*)</b>	<b>QN</b>	<b>VG</b>	<b>(+)</b>				
	<b>Leaf: attitude</b>	<b>Feuille : port</b>	<b>Blatt: Haltung</b>	<b>Hoja: porte</b>			
	upwards	vers le haut	aufwärts gerichtet	ascendente	Jikunashi		1
	outwards	vers l'extérieur	abstehend	orientado hacia el exterior	Ichinose, Kenmochi		2
	downwards	vers le bas	abwärts gerichtet	orientado hacia abajo	Asayuki, Shin-Ichinose		3
<b>15. (*)</b>	<b>QN</b>	<b>MG/MS/VG</b>	<b>(+)</b>	<b>(b)</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			1
	very short to short	très courte à courte	sehr kurz bis kurz	muy corta a corta			2
	short	courte	kurz	corta	Kibajumonji, Romana rabelaire		3
	short to medium	courte à moyenne	kurz bis mittel	corta a media			4
	medium	moyenne	mittel	media	Ichinose, Restelli		5
	medium to long	moyenne à longue	mittel bis lang	media a larga			6
	long	longue	lang	larga	Indiana, Platanoide, Popberry		7
	long to very long	longue à très longue	lang bis sehr lang	larga a muy larga			8
	very long	très longue	sehr lang	muy larga			9
<b>16. (*)</b>	<b>QN</b>	<b>MG/MS/VG</b>	<b>(+)</b>	<b>(b)</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	Nervosa		1
	very narrow to narrow	très étroite à étroite	sehr schmal bis schmal	muy estrecha a estrecha			2
	narrow	étroite	schmal	estrecha	Indiana, Kibajumonji		3
	narrow to medium	étroite à moyenne	schmal bis mittel	estrecha a media			4
	medium	moyenne	mittel	media	Ichinose		5
	medium to broad	moyenne à large	mittel bis breit	media a ancha			6
	broad	large	breit	ancha	Popberry		7
	broad to very broad	large à très large	breit bis sehr breit	ancha a muy ancha			8
	very broad	très large	sehr breit	muy ancha	Platanoide		9
<b>17.</b>	<b>QN</b>	<b>MG/MS/VG</b>		<b>(b)</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>			
	low	bas	klein	baja			1
	medium	moyen	mittel	media	Ichinose, Kenmochi		2
	high	élevé	groß	alta			3

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>18. (*)</b>	<b>QN</b>	<b>MG/MS/VG</b>	<b>(+)</b>	<b>(b)</b>		
	<b>Leaf blade: thickness</b>	<b>Limbe : épaisseur</b>	<b>Blattspreite: Dicke</b>	<b>Limbo: grosor</b>		
	thin	mince	dünn	delgado	Kokuso 27, Shiwasuguwa, Yukishinogi	1
	medium	moyenne	mittel	medio	Ichinose, Kenmochi	2
	thick	épaisse	dick	grueso	Atsubamidori, Ayanobori, Shin-Kenmochi	3
<b>19. (*)</b>	<b>PQ</b>	<b>VG</b>	<b>(+)</b>	<b>(b)</b>		
	<b>Leaf blade: length of tip</b>	<b>Limbe : longueur de l'extrémité</b>	<b>Blattklinge: Länge der Spitze</b>	<b>Limbo: longitud de la punta</b>		
	absent or short	absente ou courte	fehlend oder kurz	ausente o corta	Romana rabelaire, Rougetto	1
	medium	moyenne	mittel	media	Indiana, Kenmochi, Limoncina	2
	long	longue	lang	larga	Ascolana, Florio, Fukayuki, Takinokawa	3
<b>20.</b>	<b>PQ</b>	<b>VG</b>	<b>(+)</b>	<b>(b)</b>		
	<b>Leaf blade: shape of apex</b>	<b>Limbe : forme de l'apex</b>	<b>Blattspreite: Form des Apex</b>	<b>Limbo: forma del ápice</b>		
	acute	aigue	spitz	aguda	Ichinose	1
	obtuse	obtuse	stumpf	obtusa	Jikunashi	2
	obcordate	obcordée	verkehrt herzförmig	obcordada	Niken	3
<b>21.</b>	<b>PQ</b>	<b>VG</b>		<b>(b)</b>		
	<b>Leaf blade: shape</b>	<b>Limbe : forme</b>	<b>Blattspreite: Form</b>	<b>Limbo: forma</b>		
	triangular	triangulaire	dreieckig	triangular	Florio	1
	cordate	cordiforme	herzförmig	cordada	Arancina, Ascolana	2
	ovate	ovale	eiförmig	oval	Illinois Everbearing, Nervosa, Planifolia	3
	circular	circulaire	kreisförmig	circular	Kokka	4
	pentagonal	pentagonale	fünfeckig	pentagonal	Ichinose	5
<b>22. (*)</b>	<b>PQ</b>	<b>VG</b>	<b>(+)</b>	<b>(b)</b>		
	<b>Leaf blade: shape of base</b>	<b>Limbe : forme de la base</b>	<b>Blattspreite: Form der Basis</b>	<b>Limbo: forma de la base</b>		
	cuneate	cunée	keilförmig	cuneada	Nervosa, Popberry	1
	truncate	tronquée	gerade	truncada	Goshoerami, Jumonji, Kokuso 70, Negoyatakasuke	2
	retuse	rétuse	eingedrückt	retusa	Kenmochi, Restelli, Rosa di Lombardia	3
	cordate	cordiforme	herzförmig	cordada	Arancina, Ichinose, Romana rabelaire	4

	English		français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielsorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>23. (*)</b>	<b>QL</b>	<b>VG</b>	<b>(b)</b>				
	<b>Leaf blade: presence of lobes</b>	<b>Limbe : présence de lobes</b>	<b>Blattspreite: Vorhandensein von Lappen</b>	<b>Limbo: presencia de lóbulos</b>			
	absent	absente	fehlend	ausente	Arancina, Florio	1	
	present	présente	vorhanden	presente		9	
<b>24. (*)</b>	<b>QN</b>	<b>VG</b>	<b>(+)</b>	<b>(b)</b>			
	<b>Only varieties with lobes present: Leaf blade: depth of sinus</b>	<b>Seulement variétés avec lobes présents : Limbe : profondeur du sinus</b>	<b>Nur Sorten mit vorhandenen Lappen: Blattspreite: Tiefe der Einbuchtung</b>	<b>Solo variedades con lóbulos presentes: Limbo: profundidad del seno</b>			
	shallow	peu profonde	flach	poco profunda	Florio, Limoncina, Rohachi, Takinokawa	1	
	shallow to medium	peu profonde à moyenne	flach bis mittel	poco profunda a media	Akagi, Shimanouchi, Shin-Ichinose	2	
	medium	moyenne	mittel	media	Ichinose	3	
	medium to deep	moyenne à profonde	mittel bis tief	media a profunda	Indiana, Kenmochi	4	
	deep	profonde	tief	profunda	Platanoide	5	
<b>25.</b>	<b>PQ</b>	<b>VG</b>	<b>(+)</b>	<b>(b)</b>			
	<b>Leaf blade: margin</b>	<b>Limbe : bord</b>	<b>Blattspreite: Rand</b>	<b>Limbo: borde</b>			
	repand	onduleux	ausgeschweift	repando	Ichinose	1	
	crenate	crénélé	gekerbt	crenado	Kairyo-Roso, Kanmasari, Limoncina, Rougetto, Shin-Ichinose	2	
	dentate	denté	gezähnt	dentado	Ascolana, Fukushimaoha, Restelli	3	
	serrulate	serrulé	fein gesägt	serrulado	Kenmochi, Oshimaso, Planifolia	4	
	serrate	dentelé	gesägt	serrado	Akameroso, Hicks Fancy	5	
	biserrate	bidentelé	doppelt gesägt	biserrado	Florio	6	
	aristate	aristé	begrannt	aristado	Nervosa	7	
<b>26.</b>	<b>QN</b>	<b>VG</b>	<b>(b)</b>				
	<b>Leaf blade: texture</b>	<b>Limbe : texture</b>	<b>Blattspreite: Textur</b>	<b>Limbo: textura</b>			
	smooth	lisse	glatt	lisa	Florio, Indiana, Kairyo-Roso, Muki	1	
	medium	moyenne	mittel	media	Kokuso 27	2	
	rough	rugueuse	rauh	rugosa	Ichibeï, Korin	3	

	English		français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>27.</b>	<b>QN</b>	<b>VG</b>	<b>(b)</b>				
	<b>Leaf blade: blistering of surface</b>	<b>Limbe : cloûre de la surface</b>	<b>Blattspreite: Blasigkeit der Oberfläche</b>	<b>Limbo: abullonado de la superficie</b>			
	absent or weak	absente ou faible	fehlend oder gering	ausente o débil	Arancina, Illinois Everbearing		1
	medium	moyenne	mittel	medio	Cattaneo fem., Florio		2
	strong	forte	stark	fuerte	Platanoide		3
<b>28. (*)</b>	<b>PQ</b>	<b>VG</b>	<b>(b)</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>			
	light green	vert clair	hellgrün	verde claro	Hicks Fancy, Kairyo-Roso, Romana rabelaire		1
	medium green	vert moyen	mittelgrün	verde medio	Ichinose, Illinois Everbearing		2
	dark green	vert foncé	dunkelgrün	verde oscuro	Florio, Indiana, Kenmochi, Shin-Kenmochi, Yukiasahi		3
	yellowish green	vert jaunâtre	gelblichgrün	verde amarillento	Goshoerami, Kibajumonji, Planifolia		4
<b>29.</b>	<b>QN</b>	<b>VG</b>	<b>(b)</b>				
	<b>Leaf blade: glossiness of upper side</b>	<b>Limbe : brillance de la face supérieure</b>	<b>Blattspreite: Glanz der Oberseite</b>	<b>Limbo: brillo del haz</b>			
	absent or weak	absente ou faible	fehlend oder gering	ausente o débil	Ichibei, Keguwa		1
	medium	moyenne	mittel	medio	Ichinose, Kenmochi		2
	strong	forte	stark	fuerte	Shin-Kenmochi		3
<b>30.</b>	<b>QN</b>	<b>VG</b>	<b>(+)</b>	<b>(b)</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>			
	concave	concave	konkav	cóncava	Lun Jian 109		1
	flat	plate	flach	plana	Yue Shen Da 10		2
	convex	convexe	konvex	convexa	Wan Nian Sang		3

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielsorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>31.</b>	<b>QN</b>	<b>MG/MS/VG</b>	<b>(b)</b>			
	<b>Petiole: length</b>	<b>Pétirole : longueur</b>	<b>Blattstiel: Länge</b>	<b>Pecíolo: longitud</b>		
	absent or very short	absente ou très courte	fehlend oder sehr kurz	ausente o muy corta	Jikunashi	1
	very short to short	très courte à courte	sehr kurz bis kurz	muy corta a corta		2
	short	courte	kurz	corta	Queensland Black, Rougetto, Sanchutakasuke	3
	short to medium	courte à moyenne	kurz bis mittel	corta a media		4
	medium	moyenne	mittel	media	Arancina, Ascolana, Ichinose, Kenmochi	5
	medium to long	moyenne à longue	mittel bis lang	media a larga		6
	long	longue	lang	larga	Indiana, Kokka, Shiromekeiso	7
	long to very long	longue à très longue	lang bis sehr lang	larga a muy larga		8
	very long	très longue	sehr lang	muy larga	Nervosa	9
<b>32.</b>	<b>PQ</b>	<b>VG</b>	<b>(c)</b>			
	<b>Flower bud: color</b>	<b>Bouton floral : couleur</b>	<b>Blütenknospe: Farbe</b>	<b>Yema floral: color</b>		
	light brown	brun clair	hellbraun	marrón claro	Indiana	1
	medium brown	brun moyen	mittelbraun	marrón medio	Florio	2
	dark brown	brun foncé	dunkelbraun	marrón oscuro	Cattaneo male	3
	reddish brown	brun rougeâtre	rötlichbraun	marrón rojizo	Kokuso 21, Kokuso 27, Muki	4
<b>33. (*)</b>	<b>QL</b>	<b>VG</b>	<b>(c)</b>			
	<b>Inflorescence: sex expression</b>	<b>Inflorescence : expression du sexe</b>	<b>Blütenstand: Geschlechtsverteilung</b>	<b>Inflorescencia: expresión del sexo</b>		
	male	mâle	männlich	masculina	Akameroso, Cattaneo male, Shimanouchi	1
	hermaphrodite	hermaphrodite	zwitterig	hermafrodita	Akagi, Filippine, Oshimaso	2
	female	femelle	weiblich	femenina	Cattaneo fem., Ichinose, Kenmochi	3
<b>34. (*)</b>	<b>QN</b>	<b>VG</b>	<b>(c)</b>			
	<b>Excluding staminate varieties: Inflorescence: number of pistillate clusters</b>	<b>À l'exclusion des variétés staminées : Inflorescence : nombre de bouquets pistillés</b>	<b>Ohne staminate Sorten: Blütenstand: Anzahl pistillater Dolden</b>	<b>Excluidas las variedades estaminadas: Inflorescencia: número de racimos pistilados</b>		
	few	petit	gering	bajo	Ichibei	1
	medium	moyen	mittel	medio	Ichinose	2
	many	élevé	groß	alto	Kenmochi	3

	English		français		deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielsorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>35. (*)</b>	<b>PQ</b>	<b>VG</b>	<b>(+)</b>	<b>(d)</b>				
	<b>Infructescence: shape</b>	<b>Infructescence : forme</b>	<b>Fruchtstand: Form</b>	<b>Infructescencia: forma</b>				
	globose	globuleuse	kugelförmig	globosa	Piramidale		1	
	ellipsoid	ellipsoïde	ellipsoid	elipsoide	Ascolana, Florio, Lalaberry		2	
	cylindric	cylindrique	zylindrisch	cilíndrica	Cattaneo fem., Ichinose, Kenmochi, Kokka, Platanoïde		3	
<b>36.</b>	<b>QN</b>	<b>MG/MS/VG</b>	<b>(d)</b>					
	<b>Infructescence: length</b>	<b>Infructescence : longueur</b>	<b>Fruchtstand: Länge</b>	<b>Infructescencia: longitud</b>				
	short	courte	kurz	corta	Piramidale		1	
	short to medium	courte à moyenne	kurz bis mittel	corta a media	Akagi, Lhou		2	
	medium	moyenne	mittel	media	Ichinose, Kenmochi, Morettiana		3	
	medium to long	moyenne à longue	mittel bis lang	media a larga	Kokka, Muki		4	
	long	longue	lang	larga	Lalaberry, Planifolia, Popberry, Restelli		5	
<b>37.</b>	<b>QN</b>	<b>MG/MS/VG</b>	<b>(d)</b>					
	<b>Infructescence: width</b>	<b>Infructescence : largeur</b>	<b>Fruchtstand: Breite</b>	<b>Infructescencia: anchura</b>				
	narrow	étroite	schmal	estrecha	Planifolia, Platanoïde		1	
	medium	moyenne	mittel	media	Filippine, Florio, Ichinose, Kenmochi		2	
	broad	large	breit	ancha	Ascolana, Lalaberry, Piramidale, Popberry		3	
<b>38.</b>	<b>QN</b>	<b>MG/MS/VG</b>	<b>(d)</b>	<b>(e)</b>				
	<b>Infructescence: ratio length/width</b>	<b>Infructescence : rapport longueur/largeur</b>	<b>Fruchtstand: Verhältnis Länge/Breite</b>	<b>Infructescencia: relación longitud/anchura</b>				
	low	bas	klein	baja			1	
	medium	moyen	mittel	media	Ichinose, Kenmochi		2	
	high	élevé	groß	alta			3	
<b>39. (*)</b>	<b>QN</b>	<b>MG/MS</b>	<b>(d)</b>					
	<b>Infructescence: weight</b>	<b>Infructescence : poids</b>	<b>Fruchtstand: Gewicht</b>	<b>Infructescencia: peso</b>				
	low	bas	gering	bajo	Piramidale		1	
	medium	moyen	mittel	medio	Ichinose, Kenmochi		2	
	high	élevé	hoch	alto	Lalaberry		3	



	English		français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielsorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>40. (*)</b>	<b>PQ</b>	<b>VG</b>	<b>(d)</b>				
	<b>Infructescence: color</b>	<b>Infructescence : couleur</b>	<b>Fruchtstand: Farbe</b>	<b>Infrutescencia: color</b>			
	white	blanc	weiß	blanco	Ege Beyaz, Giazzola, Morettiana	1	
	yellowish white	blanc jaunâtre	gelblichweiß	blanco amarillento	Ascolana	2	
	pink	rose	rosa	rosa	Kokka, Muki, Piramidale	3	
	reddish purple	pourpre rougeâtre	rötlichpurpurn	púrpura rojizo	Kozaemon, Restelli	4	
	light purple	pourpre clair	hellpurpurn	púrpura claro	Tagowase	5	
	dark purple	pourpre foncé	dunkelpurpurn	púrpura oscuro	Florio, Lhou	6	
	black purple	pourpre noirâtre	schwarzpurpurn	negro púrpura	Cattaneo fem., Ichinose, Indiana, Kenmochi, Lalaberry	7	
<b>41. (*)</b>	<b>QN</b>	<b>MG/MS/VG</b>	<b>(d)</b>				
	<b>Infructescence: length of peduncle</b>	<b>Infructescence : longueur du pédoncule</b>	<b>Fruchtstand: Länge des Blütenstandsstiels</b>	<b>Infrutescencia: longitud del pedúnculo</b>			
	short	courte	kurz	corta	Ascolana, Giazzola, Lalaberry	1	
	short to medium	courte à moyenne	kurz bis mittel	corta a media	Kokka	2	
	medium	moyenne	mittel	media	Cattaneo fem., Ichinose, Kenmochi	3	
	medium to long	moyenne à longue	mittel bis lang	media a larga	Filippine	4	
	long	longue	lang	larga	Kozaemon, Platanoide	5	
<b>42. (*)</b>	<b>QN</b>	<b>MG/VG</b>	<b>(+)</b>				
	<b>Time of leaf bud burst</b>	<b>Époque du débourrement foliaire</b>	<b>Zeitpunkt des Öffnens der Blattknopse</b>	<b>Época de brotación de la yema foliar</b>			
	early	précoce	früh	temprana	Ichibei, Wasemidori	1	
	early to medium	précoce à moyenne	früh bis mittel	temprana a media		2	
	medium	moyenne	mittel	media	Ichinose, Kenmochi	3	
	medium to late	moyenne à tardive	mittel bis spät	media a tardía		4	
	late	tardive	spät	tardía	Akagi, Shinjiro	5	
<b>43.</b>	<b>QN</b>	<b>MG/VG</b>	<b>(+)</b>				
	<b>Time of flowering</b>	<b>Époque de floraison</b>	<b>Zeitpunkt der Blüte</b>	<b>Época de floración</b>			
	early	précoce	früh	temprana		1	
	early to medium	précoce à moyenne	früh bis mittel	temprana a media		2	
	medium	moyenne	mittel	media	Ichinose, Kenmochi, Lalaberry	3	
	medium to late	moyenne à tardive	mittel bis spät	media a tardía		4	
	late	tardive	spät	tardía		5	

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>44</b>	<b>(*)</b>	<b>QN</b>	<b>MG/VG</b>	<b>(+)</b>		
	<b>Time of fruit ripening</b>	<b>Époque de maturité des fruits</b>	<b>Zeitpunkt der Fruchtreife</b>	<b>Época de la madurez del fruto</b>		
	early	précoce	früh	temprana		1
	early to medium	précoce à moyenne	früh bis mittel	temprana a media		2
	medium	moyenne	mittel	media	Ichinose, Kenmochi, Lalaberry	3
	medium to late	moyenne à tardive	mittel bis spät	media a tardía		4
	late	tardive	spät	tardía		5

## 8. Explications du tableau des caractères

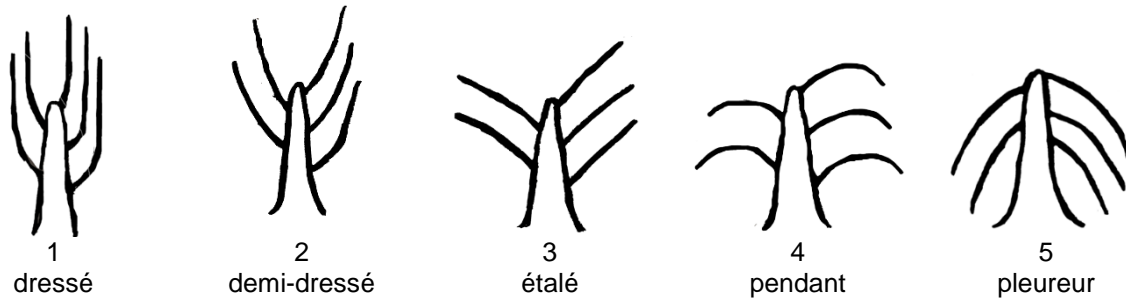
### 8.1 *Explications portant sur plusieurs caractères*

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 :

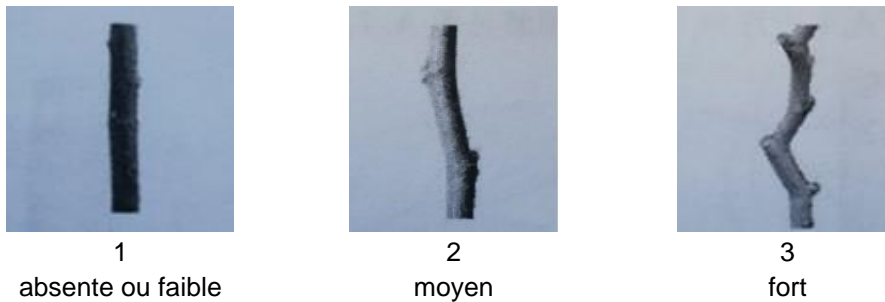
- (a) Les observations doivent être effectuées pendant la période de dormance hivernale.
- (b) Les observations doivent être effectuées sur la plus grande feuille du tiers supérieur du rameau à l'époque de la récolte.
- (c) Les observations doivent être effectuées à l'époque de la pleine floraison.
- (d) Les observations doivent être effectuées à l'époque de la maturité complète.

### 8.2 *Explications portant sur certains caractères*

#### Ad. 2 : Arbre : port



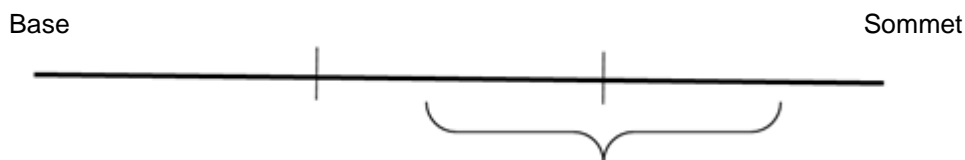
#### Ad. 6 : Rameau de l'année en cours : port du zigzag



#### Ad. 7 : Rameau de l'année en cours : torsion

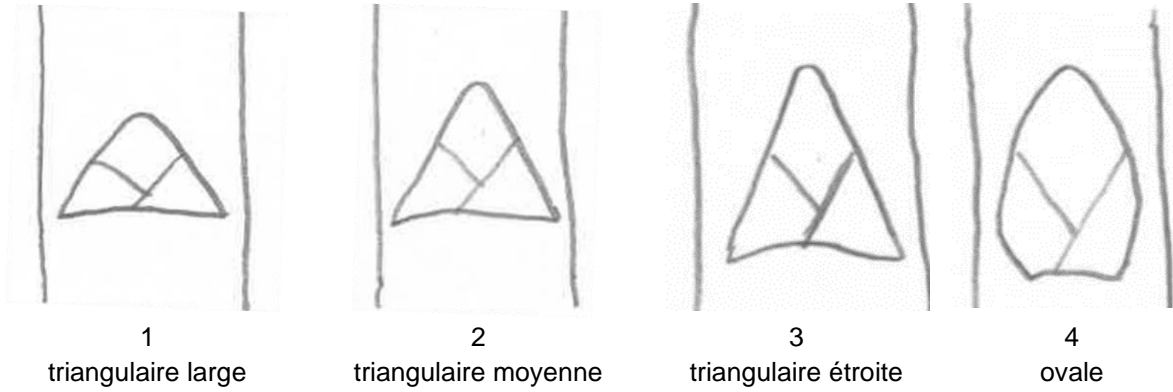
La torsion est un caractère tridimensionnel.

#### Ad. 9 : Rameau de l'année en cours : longueur de l'entre-nœud



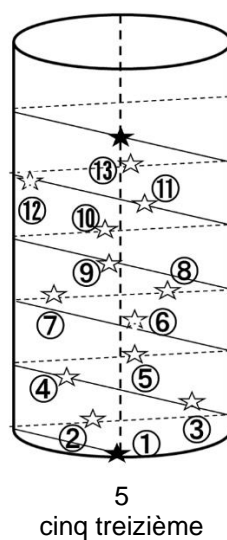
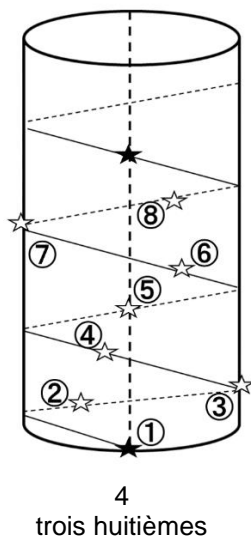
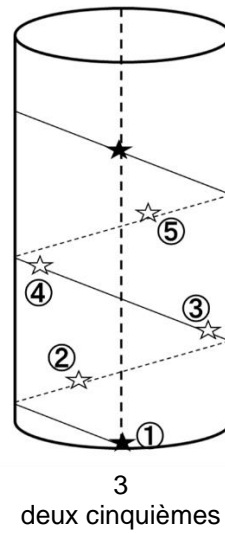
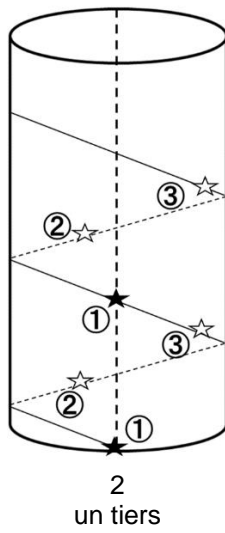
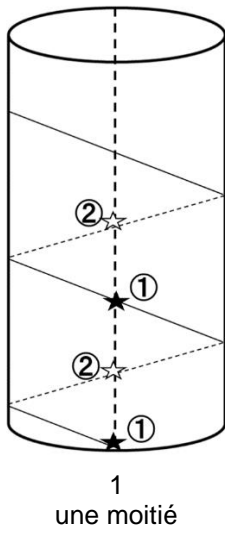
Les observations doivent être effectuées sur la partie médiane entre le tiers médian et le tiers supérieur de la branche.

Ad. 11 : Bourgeon à feuilles : forme

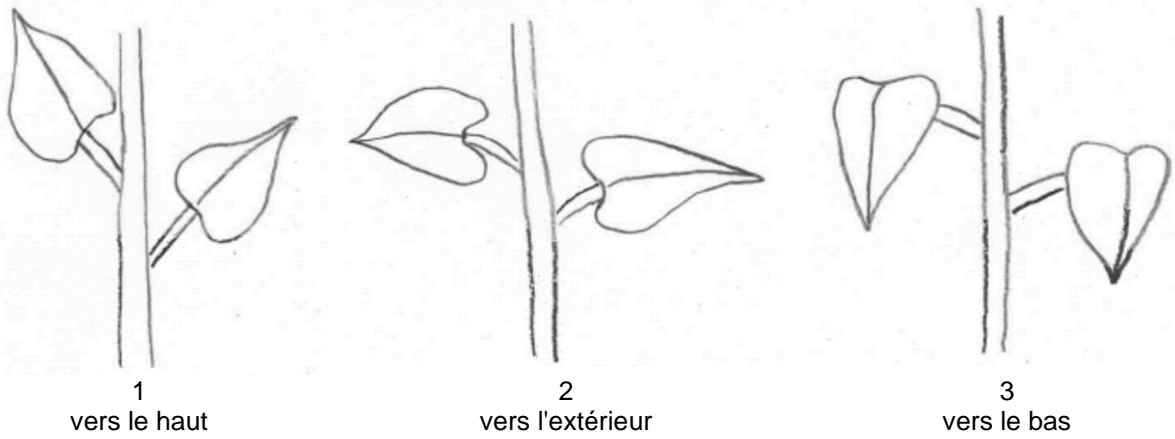


Ad. 13 : Feuille : phyllotaxie

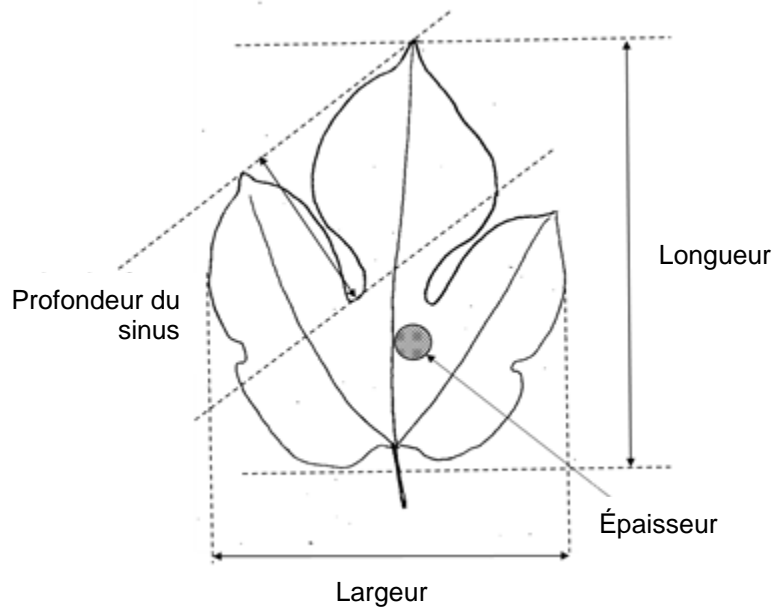
Les observations doivent être effectuées sur le tiers supérieur de la branche. Elle est exprimée par le nombre de rotations et le nombre de feuilles jusqu'à ce que deux feuilles différentes soient situées sur la même ligne verticale.



Ad. 14 : Feuille : port



Ad. 15 : Limbe : longueur



Ad. 16 : Limbe : largeur

Voir Ad. 15

Ad. 18 : Limbe : épaisseur

Voir Ad. 15

Ad. 19 : Limbe : longueur de l'extrémité



Ad. 20 : Limbe : forme de l'apex



1  
aigue



2  
obtuse



3  
obcordée

Ad. 22 : Limbe : forme de la base



1  
cunée



2  
tronquée



3  
rétuse



4  
cordiforme

Ad. 24 : Seulement variétés avec lobes présents : Limbe : profondeur du sinus

Voir Ad. 15

Ad. 25 : Limbe : bord



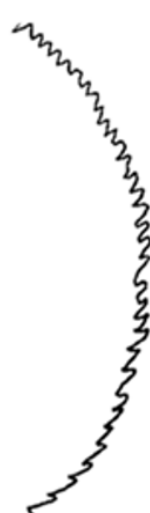
1  
onduleux



2  
crénelé



3  
denté



4  
serrulé



5  
dentelé

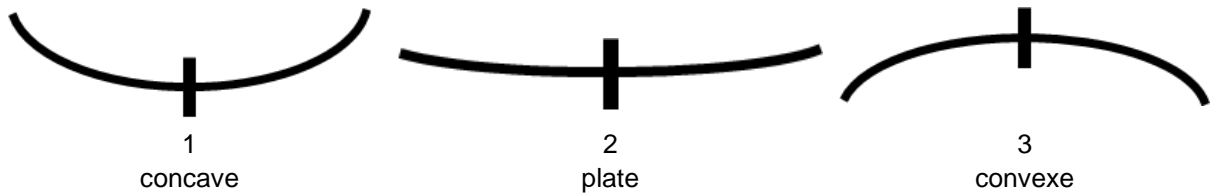


6  
bidentelé

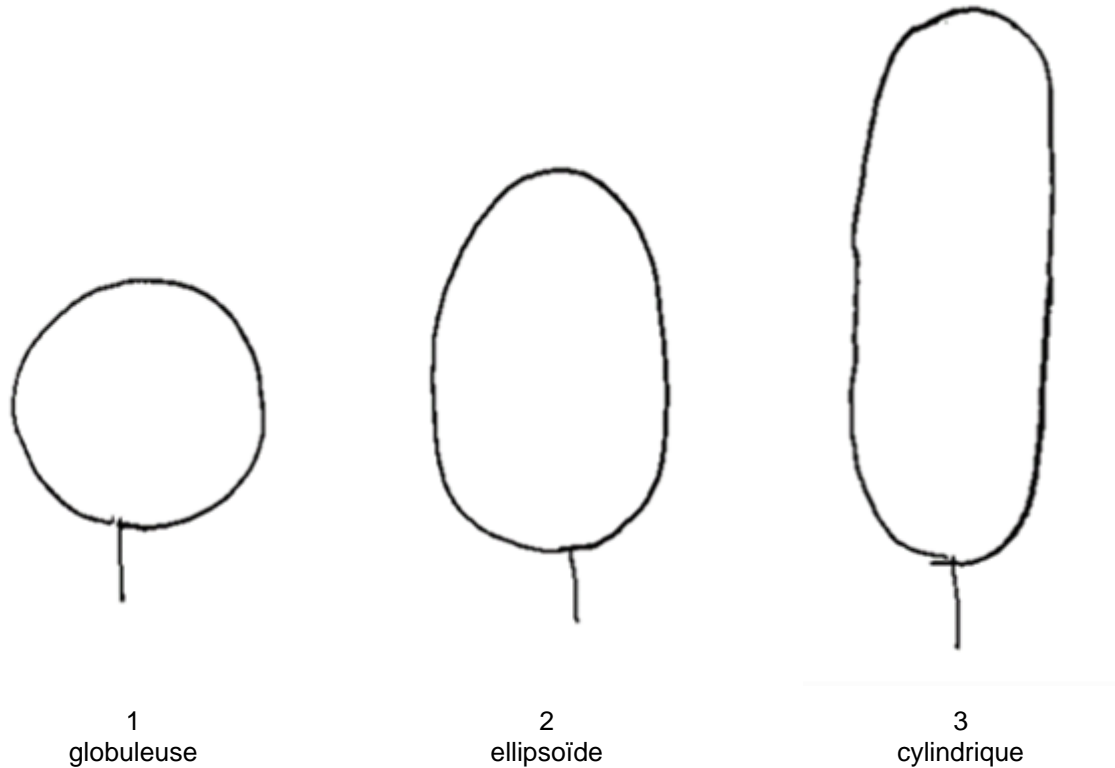


7  
aristé

Ad. 30 : Limbe : forme en section transversale



Ad. 35 : Infructescence : forme



Ad. 42 : Époque du débourrement foliaire

L'époque du débourrement est atteinte lorsque 10 % des bourgeons présentent des points verts.

Ad. 43 : Époque de floraison

L'époque de floraison est atteinte lorsque 50 % des fleurs sont complètement ouvertes.

Ad. 44 : Époque de maturité des fruits

L'époque de maturité des fruits est atteinte lorsque 50 % des infructuosités ont atteint un état convenable pour la consommation.

9. Bibliographie

Cappelozza, L., Corradazzi, A. T., Tornadore, N., 1995: Studies on the phenotypic variability of seven cvs of *Morus alba* L. and three of *Morus multicaulis* P. (*Moraceae*). Part I. *Sericologia*, 35 (2). Padova, IT, pp. 257 to 270.

Koyama, A., Yamanouchi, H. and Machii, H., 2001: Screening of mulberry genotypes suitable for fruit production and development of high-yielding strains with large fruits JARQ 35 (1). Ibaraki, JP, pp. 59 to 66

Machii, H., Koyama, A., and Yamanouchi, H., 2002: Mulberry Breeding, Cultivation and Utilization in Japan. In: Sánchez, M.D. (ed.) 2002. *Mulberry for Animal Production*. Animal Production and Health Paper 147. FAO, Rome, IT, pp. 63 to 71.

Yamanouchi, H., Koyama, A., Takyu, T., and Yoshioka, T., 2008: Flow cytometric analysis of various organs and cytochimeras of mulberry (*Morus* spp.) *Journal of insect biotechnology and sericulture* 77(2). Ibaraki, JP, pp. 95 to 108



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="Morus L."/>
1.2	Nom commun	<input type="text" value="Mûrier"/>
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"/>

#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 (2) Arbre : port</b>		
dressé	Mitsuminami, Piramidale, Tokiyutaka	1 [ ]
demi-dressé	Ichinose, Kenmochi	2 [ ]
étalé	Ayanobori, Hayatesakari, Platanoïde, Yukishinogi	3 [ ]
pendant	Sekizaiso	4 [ ]
pleureur	Pendula, Shidareguwa	5 [ ]
<b>5.2 (13) Feuille : phyllotaxie</b>		
une moitié	Chijimiguwa, Filippine, Negoyatakasuke	1 [ ]
un tiers		2 [ ]
deux cinquièmes	Cattaneo fem., Florio, Ichinose, Kenmochi	3 [ ]
trois huitièmes	Morettiana, Wasemidori	4 [ ]
cinq treizième <sup>2</sup>		5 [ ]
<b>5.3 (19) Limbe : longueur de l'extrémité</b>		
absente ou courte	Romana rabelaïre, Rougetto	1 [ ]
moyenne	Indiana, Kenmochi, Limoncina	2 [ ]
longue	Ascolana, Florio, Fukayuki, Takinokawa	3 [ ]
<b>5.4 (23) Limbe : présence de lobes</b>		
absente	Arancina, Florio	1 [ ]
présente		9 [ ]
<b>5.5 (28) Limbe : couleur de la face supérieure</b>		
vert clair	Hicks Fancy, Kairyo-Roso, Romana rabelaïre	1 [ ]
vert moyen	Ichinose, Illinois Everbearing	2 [ ]
vert foncé	Florio, Indiana, Kenmochi, Shin-Kenmochi, Yukiasahi	3 [ ]
vert jaunâtre	Goshoerami, Kibajumonji, Planifolia	4 [ ]

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

Caractères	Exemples	Note
<b>5.6 (33) Inflorescence : expression du sexe</b>		
mâle	Akameroso, Cattaneo male, Shimanouchi	1 [ ]
hermaphrodite	Akagi, Filippine, Oshimaso	2 [ ]
femelle	Cattaneo fem., Ichinose, Kenmochi	3 [ ]
<b>5.7 (35) Infructescence : forme</b>		
globuleuse	Piramidale	1 [ ]
ellipsoïde	Ascolana, Florio, Lalaberry	2 [ ]
cylindrique	Cattaneo fem., Ichinose, Kenmochi, Kokka, Platanoïde	3 [ ]
<b>5.8 (39) Infructescence : poids</b>		
bas	Piramidale	1 [ ]
moyen	Ichinose, Kenmochi	2 [ ]
élevé	Lalaberry	3 [ ]
<b>5.9 (40) Infructescence : couleur</b>		
blanc	Ege Beyaz, Giazzola, Morettiana	1 [ ]
blanc jaunâtre	Ascolana	2 [ ]
rose	Kokka, Muki, Piramidale	3 [ ]
pourpre rougeâtre	Kozaemon, Restelli	4 [ ]
pourpre clair	Tagowase	5 [ ]
pourpre foncé	Florio, Lhou	6 [ ]
pourpre noirâtre	Cattaneo fem., Ichinose, Indiana, Kenmochi, Lalaberry	7 [ ]
<b>5.10 (42) Époque du débourrement foliaire</b>		
précoce	Ichibei, Wasemidori	1 [ ]
précoce à moyenne		2 [ ]
moyenne	Ichinose, Kenmochi	3 [ ]
moyenne à tardive		4 [ ]
tardive	Akagi, Shinjiro	5 [ ]

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
---	---	--	--

*Exemple*

*Arbre : vigueur*

*faible*

*forte*

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

7.3.1 Utilisation principale

a) Fruits [ ]

b) Ornementale [ ]

c) Nourriture pour les vers à soie [ ]

d) Autre [ ]

7.3.2 Veuillez indiquer le porte-greffe utilisé : .....

# 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]