

**UPOV**

**TG/MANDA(proj.3)**

**ORIGINAL : anglais**

**DATE : 24 février 2003**

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

**PROJET**

*CITRUS* L. – Groupe 1

**MANDARINIERS**

**PRINCIPES DIRECTEURS**

**POUR LA CONDUITE DE L'EXAMEN**

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

Autres noms :

[ *Voir la liste des autres noms et sous-groupes correspondants en page 2* ]

**DOCUMENTS CONNEXES**

Ces principes directeurs doivent être interprétés en relation avec le document TG/1/3, "Introduction générale à l'examen de la distinction, de l'homogénéité et de la stabilité et à l'harmonisation des descriptions des obtentions végétales" (ci-après dénommé "introduction générale") et les documents "TGP" qui s'y rapportent.

Autres documents connexes :

- CITRUS* L. – GROUPE 2 : TG/ORANG\*
- CITRUS* L. – GROUPE 3 : TG/LEM-LIM\*
- CITRUS* L. – GROUPE 4 : TG/GRA-PUM\*
- CITRUS* L. – GROUPE 5 : TG/PONCI\*

---

\* Le numéro de référence final des principes directeurs d'examen pertinents est à insérer.

GRUPE 1 – AUTRES NOMS ET SOUS-GROUPES CORRESPONDANTS\*\*

<i>Latin</i>	<i>Sous-groupe</i>	<i>Anglais</i>	<i>Français</i>	<i>Allemand</i>	<i>Espagnol</i>
<i>Citrus amblycarpa</i> (Hassk.) Ochse	HMA				
<i>Citrus benikoji</i> hort. ex Tanaka	PMN				
<i>Citrus chuana</i> hort. ex Tseng	PMN				
<i>Citrus clementina</i> hort. ex Tan.	CLE	Clementine	Clémentinier	Clementine	Clementina
<i>Citrus crenatifolia</i> Lush.	PMN				
<i>Citrus deliciosa</i> Ten.	MMM	Mediterranean Mandarin	Mandarinier	Mandarine	Mandarina común
<i>Citrus depressa</i> Hayata	HMA				
<i>Citrus genshokan</i> (Hayata) hort. ex Tanaka	PMN				
<i>Citrus hainanensis</i> Tanaka	HMA				
<i>Citrus haniana</i> hort. ex Tseng	PMN				
<i>Citrus ichangensis</i> Swing. x <i>C. unshiu</i> (Mak.) Marc.	HMR	Ichandarin			
<i>Citrus inflata</i> hort. ex Tanaka	HMA				
<i>Citrus inflatorugosa</i> hort. ex Tanaka	HMA				
<i>Citrus keraji</i> hort. ex Tanaka	HMA				
<i>Citrus leiocarpa</i> hort. ex Tanaka	HMA				
<i>Citrus lycopersicaeformis</i> (Lush.) hort. ex Tanaka	HMA				
<i>Citrus madurensis</i> Lour.	HMA	Calamondin			
<i>Citrus maxima</i> (Burm.) Merr. x <i>C. ichangensis</i> Swing.	HMR	Ichangelo			
<i>Citrus nippokoreana</i> Tanaka	HMA				
<i>Citrus nobilis</i> Lour.	HMA				
<i>Citrus oto</i> hort. ex Yu. Tanaka	HMA				
<i>Citrus paratangerina</i> hort. ex Tanaka	PMN				
<i>Citrus platymamma</i> hort. ex Tanaka	PMN				
<i>Citrus pseudo-aurantium</i> hort. ex Yu. Tanaka	HMA				
<i>Citrus pseudosunki</i> hort. ex Tanaka	HMA				
<i>Citrus reshni</i> hort. ex Tanaka	HMA				
<i>Citrus reticulata</i> Blanco	PMN	Tangerine	Mandarinier	Tangerine	Mandarina Ponkan
<i>Citrus reticulata</i> Blanco x <i>C. paradisi</i> Macfad	TNL	Tangelo	Tangelo	Tangelo	Tangelo
<i>Citrus reticulata</i> Blanco x <i>C. sinensis</i> (L.) Osb.	TNR	Tangor	Tangor	Tangor	Tangor
<i>Citrus reticulata</i> Blanco x <i>Fortunella</i> sp.	HMR	Kumandarin			

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

<i>Latin</i>	<i>Sous- groupe</i>	<i>Anglais</i>	<i>Français</i>	<i>Allemand</i>	<i>Espagnol</i>
<i>Citrus suavissima</i> hort. ex Tanaka	PMN				
<i>Citrus succosa</i> hort. ex Tanaka	PMN				
<i>Citrus suhuiensis</i> hort. ex Tanaka	PMN				
<i>Citrus sunki</i> ( <i>Hayata</i> ) hort. ex Tanaka	HMA				
<i>Citrus tangerina</i> hort. ex Tanaka	PMN				
<i>Citrus tardiferax</i> hort. ex Tanaka	PMN				
<i>Citrus tardiva</i> hort. ex Shirai	HMA				
<i>Citrus tarogayo</i> hort. ex Yu. Tanaka	HMA				
<i>Citrus temple</i> hort. ex Y. Tan. x <i>C. paradisi</i> Macfad	HMA	Siamelo			
<i>Citrus temple</i> hort. ex Yu. Tanaka	TNR				
<i>Citrus tumida</i> hort. ex Tanaka	HMA				
<i>Citrus unshiu</i> Marcow.	SAT	Satsuma	Satsuma	Satsuma	Satsuma
<i>Citrus yatsushiro</i> hort. ex Tanaka	HMA				
<i>Citrus yuko</i> hort. ex Tanaka	HMA				
Tangelo x <i>C. paradisi</i> Macfad	HMA	Tangelolo			
Tangor x <i>C. temple</i> hort. ex Y. Tan.	HMA	Tangorgelo			

<u>SOMMAIRE</u>	<u>PAGE</u>
1. OBJET DE CES PRINCIPES DIRECTEURS.....	5
2. MATÉRIEL REQUIS.....	5
3. MÉTHODE D'EXAMEN.....	6
3.1 Durée des essais.....	6
3.2 Lieu des essais.....	6
3.3 Conditions relatives à la conduite de l'examen.....	6
3.4 Protocole d'essai.....	6
3.5 Nombre de plantes ou parties de plantes à examiner.....	6
3.6 Essais supplémentaires.....	6
4. EXAMEN DE LA DISTINCTION, DE L'HOMOGENÉITÉ ET DE LA STABILITÉ.....	7
4.1 Distinction.....	7
4.2 Homogénéité.....	7
4.3 Stabilité.....	7
5. GROUPEMENT DES VARIÉTÉS ET ORGANISATION DES ESSAIS EN CULTURE.....	8
6. INTRODUCTION DU TABLEAU DES CARACTÈRES.....	8
6.1 Catégories de caractères.....	8
6.1.1 Caractères standard figurant dans les principes directeurs d'examen.....	8
6.1.2 Caractères avec astérisque.....	8
6.2 Niveaux d'expression et notes correspondantes.....	8
6.3 Types d'expression.....	9
6.4 Variétés indiquées à titre d'exemple.....	9
6.5 Légende.....	9
6.6 Abréviations.....	9
7. TABLEAU DES CARACTÈRES.....	10
8. EXPLICATIONS DU TABLEAU DES CARACTÈRES.....	35
8.1 Explications portant sur plusieurs caractères.....	35
8.2 Explications concernant certains caractères.....	36
9. BIBLIOGRAPHIE.....	42
10. QUESTIONNAIRE TECHNIQUE.....	43

## 1. Objet de ces principes directeurs

1.1 Ces principes directeurs d'examen ont été élaborés sur la base des principes directeurs d'examen standard pour le Citrus. En particulier, le tableau des caractères a été sélectionné à partir du tableau général des caractères pour le Citrus, présenté en annexe.

1.2 Ces principes directeurs d'examen s'appliquent à toutes les variétés du groupe suivant du genre *Citrus* L. (Rutaceae), et leurs hybrides :

### Groupe 1 : MANDARINIERS ET LEURS HYBRIDES

Voir en page 2 la liste des espèces et leurs sous-groupes.

1.3 Dans le cas d'hybrides entre espèces du même genre *Citrus* L., il conviendra d'utiliser les principes directeurs d'examen correspondant au mieux à l'apparence générale du fruit. Cependant, lorsqu'il n'est pas possible de distinguer nettement la variété de toutes les variétés faisant l'objet d'autres principes directeurs d'examen, ces derniers doivent être également utilisés pour l'examen de la variété.

1.4 Dans le cas d'hybrides entre espèces du même genre *Citrus* L., même où la variété se distingue nettement de toutes les autres variétés faisant l'objet d'autres principes directeurs d'examen, il peut toutefois s'avérer nécessaire d'utiliser des caractères supplémentaires de Citrus pour examiner la variété. Dans ces circonstances, les caractères figurant dans les principes directeurs d'examen pour les espèces parentales, ou les caractères du tableau général des caractères pour le Citrus, présenté en annexe à ce document, pourront être particulièrement utiles.

## 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 baguettes avec bourgeons de 6 à 10 mm de diamètre (âgés d'un an), chacune coupée juste derrière un fruit typique, ou, si requis par les autorités compétentes, sous forme d'arbres greffés âgés d'un an. Dans le cas de variétés porte-greffes, il est également possible que la fourniture de baguettes racinées ou de graines polyembryonnaires soit exigée.

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

10 baguettes avec bourgeons suffisantes pour obtenir 10 plantes ou,  
si requis par les autorités compétentes,  
10 arbres greffés âgés d'un an.

2.4 Le matériel végétal doit être manifestement sain, vigoureux et indemne de tout parasite ou maladie importants. Il doit, de préférence, ne pas avoir été obtenu par

multiplication *in vitro*. S'il a été produit par multiplication *in vitro*, ceci doit être précisé par le demandeur.

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 *Durée des essais*

En règle générale, la durée minimale des essais doit être de deux cycles de végétation indépendants. Aux fins des présents principes directeurs, un cycle de végétation désigne un cycle de fructification.

#### 3.2 *Lieu des essais*

En règle générale, les essais doivent être conduits en un seul lieu. Si ce lieu ne permet pas de faire apparaître certains caractères de la variété qui sont utiles pour l'examen DHS, un lieu supplémentaire d'essai est admis.

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

3.3.1 Les essais doivent être conduits dans des conditions de culture satisfaisantes pour permettre un déroulement correct de l'examen et une bonne expression des caractères pertinents de la variété. En particulier, une récolte de fruits satisfaisante doit être produite pendant deux cycles de fructification au moins. Si cela est nécessaire pour l'examen des variétés fruitières, un porte-greffes standard spécifique sera utilisé pour chaque groupe.

3.3.2 Toutes les observations doivent être effectuées sur des plantes du même âge, au moins 3 ans après plantation. L'âge des plantes doit être précisé.

#### 3.4 *Protocole d'essai*

3.4.1 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.

3.4.2 Chaque essai doit être conçu de manière à porter au total sur 5 plantes au moins.

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

Sauf indication contraire, toutes les observations comportant des mesures ou des dénombrements doivent porter sur 5 plantes ou sur 2 parties de chacune des 5 plantes.

#### 3.6 *Essais supplémentaires*

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

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

### 4.1 *Distinction*

#### 4.1.1 Recommandations générales

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

#### 4.1.2 Différences reproductibles

La durée minimale des essais recommandée sous la section 3.1 tient compte, d'une manière générale, de la nécessité de s'assurer que les différences éventuellement observées dans un caractère sont suffisamment reproductibles.

#### 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 qui par son expression est un caractère qualitatif, un caractère quantitatif ou encore un caractère pseudo-qualitatif. Il est donc important que les utilisateurs de ces principes directeurs d'examen soient familiarisés avec les recommandations contenues dans l'introduction générale avant toute décision quant à la distinction.

### 4.2 *Homogénéité*

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

Pour déterminer l'homogénéité, une norme de population de 1% et une probabilité d'acceptation d'au moins 95% doivent être appliquées. Pour un échantillon de 5 plantes, aucune plante aberrante ne sera 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 examinée soit en cultivant une génération supplémentaire, soit en examinant un nouveau matériel végétal, afin de vérifier qu'il ou elle présente les mêmes caractères que le matériel fourni précédemment.

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

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

5.2 Les caractères de groupement sont ceux dont les niveaux d'expression observés, même dans différents sites, peuvent être utilisés, soit individuellement soit avec d'autres caractères de même nature, a) pour sélectionner des variétés notoirement connues susceptibles d'être exclues de l'essai en culture pratiqué pour l'examen de la distinction et b) pour organiser l'essai en culture de telle sorte que les variétés similaires soient regroupées.

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

- a) Fruit : longueur (caractère 28)
- b) Fruit : diamètre (caractère 29)
- c) Fruit : présence d'un col (caractère 34)
- d) Fruit : couleur prédominante à la surface (caractère 61)
- e) Époque de maturité du fruit pour la consommation (caractère 108)

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

## 6. Introduction du tableau des caractères

### 6.1 *Catégories de caractères*

#### 6.1.1 Caractères standard figurant dans les principes directeurs d'examen

Les caractères standard figurant dans les principes directeurs d'examen sont ceux qui sont admis par l'UPOV en vue de l'examen DHS et parmi lesquels les membres de l'Union peuvent choisir ceux qui sont adaptés à leurs besoins particuliers.

#### 6.1.2 Caractères avec astérisque

Les caractères avec astérisque (signalés par un \*) sont des caractères figurant dans les principes directeurs d'examen qui sont importants pour l'harmonisation internationale des descriptions variétales : ils doivent toujours être pris en considération dans l'examen DHS et être inclus dans la description variétale par tous les membres de l'Union, sauf lorsque cela est contre-indiqué compte tenu du niveau d'expression d'un caractère précédent ou des conditions de milieu régionales.

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

Des niveaux d'expression sont indiqués pour chaque caractère pour définir le caractère et pour harmoniser les descriptions. Pour faciliter la consignation des données ainsi que l'établissement et l'échange des descriptions, à chaque niveau d'expression est attribuée une note exprimée par un chiffre.

### 6.3 *Types d'expression*

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

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

Au besoin, des variétés sont indiquées à titre d'exemple afin de mieux définir les niveaux d'expression d'un caractère. Chaque variété exemple est suivie de l'abréviation, entre parenthèses, du sous-groupe auquel elle appartient.

### 6.5 *Légende*

- (\*) Caractère avec astérisque – voir la section 6.1.2
- (+) Voir les explications du tableau des caractères dans la section 8.2
- (QL) Caractère qualitatif – voir la section 6.3
- (QN) Caractère quantitatif – voir la section 6.3
- (PQ) Caractère pseudo-qualitatif – voir la section 6.3
- c#. Numéro de caractère correspondant dans le tableau général des caractères pour le Citrus.
- (a)-(h) Voir les explications du tableau des caractères dans la section 8.1

### 6.6 *Abréviations*

Voir en page 2 la liste des espèces et leurs sous-groupes.

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>Ploidy</b>	<b>Ploïdie</b>	<b>Ploidie</b>	<b>Ploidía</b>		
<b>QL</b>	diploid	diploïde	diploid	diploide		2
	triploid	triploïde	triploid	triploide		3
<b>c1.</b>	tetraploid	tetraploïde	tetraploid	tetraploide		4
<b>2.</b> (*) (+)	<b>Tree: growth habit</b>	<b>Arbre: port</b>	<b>Baum: Wuchstyp</b>	<b>Árbol: porte</b>		
<b>PQ</b>	upright	droit	aufrecht	erguido	Marisol (CLE)	1
	spreading	étalé	breitbuschig	abierto	Clemenules (CLE)	2
<b>c2.</b>	drooping	retombant	hängend	colgante	Owari (SAT)	3
<b>3.</b>	<b>Tree: density of spines</b>	<b>Arbre: densité des épines</b>	<b>Baum: Dichte der Stacheln</b>	<b>Árbol: densidad de las espinas</b>		
<b>QN</b>	absent or sparse	absentes ou éparses	fehlend oder locker	ausente o laxa	Owari (SAT)	1
	intermediate	intermédiaires	mittel	media	Marisol (CLE)	2
<b>c3.</b>	dense	denses	dicht	densa		3
<b>4.</b>	<b>Tree: length of spines</b>	<b>Arbre: longueur des épines</b>	<b>Baum: Länge der Stacheln</b>	<b>Árbol: longitud de las espinas</b>		
<b>QN</b>	short	courtes	kurz	cortas	Marisol (CLE)	3
	medium	moyennes	mittel	medias		5
<b>c4.</b>	long	longues	lang	largas		7
<b>5.</b>	<b>(b) Leaf blade: length (apical leaflet in case of compound leaf)</b>	<b>Limbe: longueur (foliole apicale en cas de feuille composée)</b>	<b>Blattspreite: Länge (apikales Teilblatt bei zusammengesetztem Blatt)</b>	<b>Limbo: longitud (foliolo atípico en caso de hoja compuesta)</b>		
<b>QN</b>	short	court	kurz	corto	Común (MMN)	3
	medium	moyen	mittel	medio	Nova (HMA)	5
<b>c10.</b>	long	long	lang	largo	Kara (HMA)	7

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielsorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>6. (b) Leaf blade: width (as for 5)</b>		<b>Limbe: largeur (comme pour 5)</b>	<b>Blattspreite: Breite (wie für 5)</b>	<b>Limbo: anchura (como para 5)</b>		
<b>QN</b>	narrow	étroit	schmal	estrecho	Común (MMN)	3
	medium	moyen	mittel	medio	Clemenules (CLE)	5
<b>c11.</b>	broad	large	breit	ancho	Page (HMA)	7
<b>7. (b) Leaf blade: ratio length/width (as for 5)</b>		<b>Limbe: rapport longueur/largeur (comme pour 5)</b>	<b>Blattspreite: Verhältnis Länge/Breite (wie für 5)</b>	<b>Limbo: relación longitud/anchura (como para 5)</b>		
<b>QN</b>	small	faible	klein	pequeño	Orlando (TNL)	3
	medium	moyen	mittel	medio	Fino (CLE)	5
<b>c12.</b>	large	élevé	groß	grande	Clemenules (CLE)	7
<b>8. (b) Leaf blade: shape in cross section (as for 5)</b>		<b>Limbe: forme en section transversale (comme pour 5)</b>	<b>Blattspreite: Form im Querschnitt (wie für 5)</b>	<b>Limbo: forma en sección transversal (como para 5)</b>		
<b>QN</b>	straight or weakly concave	droit ou légèrement concave	gerade oder leicht konkav	recto o ligeramente cóncavo	Owari (SAT)	1
	intermediate	intermédiaire	mittel	intermedio	Minneola (TNL)	2
<b>c17.</b>	strongly concave	fortement concave	stark konkav	fuertemente cóncavo		3
<b>9. (b) Leaf blade: twisting</b>		<b>Limbe: torsion</b>	<b>Blattspreite: Drehung</b>	<b>Limbo: torsión</b>		
<b>QN</b>	absent or weak	absente ou faible	fehlend oder gering	ausente o débil		1
	intermediate	intermédiaire	mittel	media		2
<b>c18.</b>	strong	forte	stark	fuerte		3
<b>10. (b) Leaf blade: blistering</b>		<b>Limbe: cloûre</b>	<b>Blattspreite: Blasigkeit</b>	<b>Limbo: abullonado o ampollado</b>		
<b>QN</b>	absent or weak	absente ou faible	fehlend oder gering	ausente o débil		1
	intermediate	intermédiaire	mittel	medio		2
<b>c19.</b>	strong	forte	stark	fuerte		3

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielsorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>11. (b)</b>	<b>Leaf blade: intensity of green color</b>	<b>Limbe: intensité de la couleur verte</b>	<b>Blattspreite: Intensität der Grünfärbung</b>	<b>Limbo: intensidad del color verde</b>		
<b>QN</b>	light	claire	hell	claro	Nova (HMA)	3
	medium	moyenne	mittel	medio	Owari (SAT)	5
<b>c20.</b>	dark	foncée	dunkel	oscuro	Oroval (CLE)	7
<b>12. (b)</b>	<b>Leaf blade: undulation of margin</b>	<b>Limbe: ondulation du bord</b>	<b>Blattspreite: Randwellung</b>	<b>Limbo: ondulación del borde</b>		
<b>QN</b>	absent or weak	absente ou faible	fehlend oder gering	ausente o débil		1
	intermediate	intermédiaire	mittel	media		2
<b>c22.</b>	strong	forte	stark	fuerte		3
<b>13. (b)</b>	<b>Leaf blade: incisions of margin</b>	<b>Limbe: incisions du bord</b>	<b>Blattspreite: Randeinschnitte</b>	<b>Limbo: incisiones del borde</b>		
<b>PQ</b>	absent	absentes	fehlend	ausentes		1
	crenate	crénelées	gekerbt	crenadas		2
<b>c23.</b>	dentate	dentelées	gezähnt	dentadas		3
<b>14. (b)</b>	<b>Leaf blade: shape of apex</b>	<b>Limbe: forme de l'extrémité</b>	<b>Blattspreite: Form der Spitze</b>	<b>Limbo: forma del ápice</b>		
<b>(+)</b>						
<b>PQ</b>	acuminate	acuminée	mit aufgesetzter Spitze	acuminado		1
	acute	pointue	spitz	agudo	Clemenules (CLE)	2
	obtuse	obtuse	stumpf	obtuso	Minneola (TNL)	3
<b>c24.</b>	rounded	arrondie	abgerundet	redondeado		4
<b>15. (b)</b>	<b>Leaf blade: emargination at tip</b>	<b>Limbe: échancrure à l'extrémité</b>	<b>Blattspreite: Einkerbung an der Spitze</b>	<b>Limbo: emarginado en la parte superior</b>		
<b>(+)</b>						
<b>QL</b>	absent	absente	fehlend	ausente		1
<b>c25.</b>	present	présente	vorhanden	presente		9

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielsorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>16. (b) Petiole: length</b>		<b>Pétiole: longueur</b>	<b>Blattstiel: Länge</b>	<b>Pecíolo: longitud</b>		
<b>QN</b>	short	court	kurz	corto	Clemenules (CLE)	3
	medium	moyen	mittel	medio	Fortune (HMA)	5
<b>c26.</b>	long	long	lang	largo	Minneola (TNL)	7
<b>17. (b) Petiole: presence of wings</b>		<b>Pétiole: présence d'ailes</b>	<b>Blattstiel: Vorhandensein von Flügeln</b>	<b>Pecíolo: presencia de alas</b>		
<b>QL</b>	absent	absentes	fehlend	ausentes	Clemenules	1
<b>c27.</b>	present	présentes	vorhanden	presentes	Owari (SAT)	9
<b>18. (b) <u>Varieties with petiole wings present only</u>: Petiole: width of wings</b>		<b><u>Seulement les variétés présentant des ailes au pétiole</u>: Pétiole: largeur des ailes</b>	<b><u>Nur Sorten mit vorhandenen Flügeln am Blattstiel</u>: Blattstiel: Breite der Flügel</b>	<b><u>Sólo variedades con alas presentes en el pecíolo</u>: Pecíolo: anchura de las alas</b>		
<b>QN</b>	narrow	étroites	schmal	estrechas	Owari (SAT)	3
	medium	moyennes	mittel	medias		5
<b>c28.</b>	broad	larges	breit	anchas		7
<b>19. (c) Flower: diameter of calyx</b>		<b>Fleur: diamètre du calice</b>	<b>Blüte: Durchmesser des Kelches</b>	<b>Flor: diámetro del cáliz</b>		
<b>QN</b>	small	petit	klein	pequeño		3
	medium	moyen	mittel	medio		5
<b>c31.</b>	large	grand	groß	grande		7
<b>20. (c) Flower: length of petal</b>		<b>Fleur: longueur du pétale</b>	<b>Blüte: Länge des Blütenblattes</b>	<b>Flor: longitud del pétalo</b>		
<b>QN</b>	short	court	kurz	corto	Fino (CLE)	3
	medium	moyen	mittel	medio	Ellendale (TNR)	5
<b>c32.</b>	long	long	lang	largo	Owari (SAT)	7
<b>21. (c) Flower: width of petal</b>		<b>Fleur: largeur du pétale</b>	<b>Blüte: Breite des Blütenblattes</b>	<b>Flor: anchura del pétalo</b>		
<b>QN</b>	narrow	étroit	schmal	estrecho	Clemenules (CLE)	3
	medium	moyen	mittel	medio	Ellendale (TNR)	5
<b>c33.</b>	broad	large	breit	ancho	Owari (SAT)	7

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielsorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>22. (c)</b>	<b>Flower: ratio length/width of petal</b>	<b>Fleur: rapport longueur/largeur du pétale</b>	<b>Blüte: Verhältnis Länge/Breite des Blütenblattes</b>	<b>Flor: relación longitud/anchura del pétalo</b>		
<b>QN</b>	small	faible	klein	pequeño	Wilking (HMA)	3
	medium	moyen	mittel	medio	Fino (CLE)	5
<b>c34.</b>	large	élevé	groß	grande	Page (HMA)	7
<b>23. (c)</b>	<b>Flower: length of stamens</b>	<b>Fleur: longueur des étamines</b>	<b>Blüte: Länge der Staubfäden</b>	<b>Flor: longitud de los estambres</b>		
<b>QN</b>	short	courtes	kurz	cortos	Encore (HMA)	3
	medium	moyennes	mittel	medios	Owari (SAT)	5
<b>c35.</b>	long	longues	lang	largos	Page (HMA)	7
<b>24. (c)</b>	<b>Anther: color</b>	<b>Anthère: couleur</b>	<b>Anthere: Farbe</b>	<b>Antera: color</b>		
<b>PQ</b>	white	blanc	weiß	blanco		1
	light yellow	jaune clair	hellgelb	amarillo claro	Owari (SAT)	2
<b>c38.</b>	medium yellow	jaune moyen	mittelgelb	amarillo medio	Fino (CLE)	3
<b>25. (c)</b>	<b>Anther: viable pollen</b>	<b>Anthère: pollen viable</b>	<b>Anthere: keimfähiger Pollen</b>	<b>Antera: polen viable</b>		
<b>QL</b>	absent	absent	fehlend	ausente	Owari (SAT)	1
<b>c39.</b>	present	présent	vorhanden	presente		9
<b>26. (c)</b>	<b>Style: length</b>	<b>Style: longueur</b>	<b>Griffel: Länge</b>	<b>Estilo: longitud</b>		
<b>QN</b>	short	court	kurz	corto	Pixie (HMA)	3
	medium	moyen	mittel	medio	Fino (CLE)	5
<b>c40.</b>	long	long	lang	largo	Owari (SAT)	7
<b>27.</b>	<b>Infructescence: clustering of fruits</b>	<b>Fructification: formation de grappes</b>	<b>Fruchtstand: Früchte in Büscheln</b>	<b>Infructescencia: enracimado de los frutos</b>		
<b>QL</b>	absent	absente	fehlend	ausente		1
<b>c43.</b>	present	présente	vorhanden	presente		9

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielsorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>28. (e) Fruit: length (*)</b>	<b>Fruit: length</b>	<b>Fruit: longueur</b>	<b>Frucht: Länge</b>	<b>Fruto: longitud</b>		
<b>QN</b>	short	court	kurz	corto	Wilking (HMA)	3
	medium	moyen	mittel	medio	Clemenules (CLE)	5
<b>c44.</b>	long	long	lang	largo	Minneola (TNL)	7
<b>29. (e) Fruit: diameter (*)</b>	<b>Fruit: diameter</b>	<b>Fruit: diamètre</b>	<b>Frucht: Durchmesser</b>	<b>Fruto: diámetro</b>		
<b>QN</b>	small	petit	klein	pequeño	Fino (CLE)	3
	medium	moyen	mittel	medio	Clemenules (CLE)	5
<b>c45.</b>	large	grand	groß	grande	Ortanique (TNR)	7
<b>30. (e) Fruit: ratio length/diameter (*)</b>	<b>Fruit: ratio length/diameter</b>	<b>Fruit: rapport longueur/diamètre</b>	<b>Frucht: Verhältnis Länge/Durchmesser</b>	<b>Fruto: relación longitud/diámetro</b>		
<b>QN</b>	small	faible	klein	pequeño	Encore (HMA)	3
	medium	moyen	mittel	medio	Clemenules (CLE)	5
<b>c46.</b>	large	élevé	groß	grande	Minneola (TNL)	7
<b>31. (e) Fruit: position of broadest part (*)</b>	<b>Fruit: position of broadest part</b>	<b>Fruit: position de la partie la plus large</b>	<b>Frucht: Position des breitesten Teils</b>	<b>Fruto: posición de la parte más amplia</b>		
<b>QN</b>	towards stalk end	vers l'extrémité pédonculaire	zum Stielende hin	hacia el extremo peduncular		1
	at middle	au milieu	in der Mitte	en el medio	Clemenules (CLE)	2
<b>c47.</b>	towards distal end	vers la partie distale	zum distalen Ende hin	hacia el extremo distal		3
<b>32. (e) Fruit: shape in transverse section (+)</b>	<b>Fruit: shape in transverse section</b>	<b>Fruit: forme en section transverse</b>	<b>Frucht: Form im Querschnitt</b>	<b>Fruto: forma en sección transversal</b>		
<b>PQ</b>	circular	circulaire	rund	circular	Ortanique (TNR)	1
	somewhat angular	légèrement anguleuse	etwas kantig	ligeramente angular	Clemenules (CLE)	2
<b>c48.</b>	scalloped	dentelée	muschelförmig	festoneado		3

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielsorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>33. (*)(+)</b>	<b>(e) Fruit: general shape of proximal part (excluding neck, collar and depression at stalk end)</b>	<b>Fruit: forme générale de la partie proximale (à l'exclusion du col, de la collerette et de la dépression à l'extrémité pédonculaire)</b>	<b>Frucht: allgemeine Form des proximalen Teils (ohne Hals, Kragen und Einsenkung am Stielende)</b>	<b>Fruto: forma general de la parte proximal (excluido el cuello, el collar y la depresión del extremo peduncular)</b>		
<b>PQ</b>	flattened	aplatie	abgeflacht	aplanada	Clemenules (CLE)	1
	slightly rounded	légèrement arrondie	leicht abgerundet	ligeramente redondeada	Ortanique (TNR)	2
	strongly rounded	fortement arrondie	stark abgerundet	fuertemente redondeada		3
<b>c49.</b>	tapered	effilée	spitz	afilada		4
<b>34. (*)(+)</b>	<b>(e) Fruit: presence of neck</b>	<b>Fruit: présence d'un col</b>	<b>Frucht: Vorhandensein eines Halses</b>	<b>Fruto: presencia de un cuello</b>		
<b>QL</b>	absent	absent	fehlend	ausente	Clemenules (CLE)	1
<b>c50.</b>	present	présent	vorhanden	presente		9
<b>35. (*)(+)</b>	<b>(e) <u>Necked varieties only</u>: Fruit: length of neck</b>	<b><u>Seulement les variétés dont le fruit présente un col</u>: Fruit: longueur du col</b>	<b><u>Nur Sorten mit Fruchthals</u>: Frucht: Länge des Halses</b>	<b><u>Sólo variedades con fruto con cuello</u>: Fruto: longitud del cuello</b>		
<b>QN</b>	short	court	kurz	corto		3
	medium	moyen	mittel	medio		5
<b>c51.</b>	long	long	lang	largo		7
<b>36. (*)(+)</b>	<b>(e) <u>Necked varieties only</u>: Fruit: thickness of neck</b>	<b><u>Seulement les variétés dont le fruit présente un col</u>: Fruit: épaisseur du col</b>	<b><u>Nur Sorten mit Fruchthals</u>: Frucht: Dicke des Halses</b>	<b><u>Sólo variedades con fruto con cuello</u>: Fruto: grosor del cuello</b>		
<b>QN</b>	thin	mince	dünn	delgado		3
	medium	moyen	mittel	medio		5
<b>c52.</b>	thick	épais	dick	grueso		7

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielsorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
37. (*)(+)	(e) <u>Only varieties without fruit neck:</u> Fruit: presence of depression at stalk end	<u>Seulement les variétés dont le fruit ne présente pas de col:</u> Fruit: présence d'une dépression à l'extrémité pédonculaire	<u>Nur Sorten ohne Fruchthals:</u> Frucht: Vorhandensein einer Einsenkung am Stielende	<u>Sólo variedades con fruto sin cuello:</u> Fruto: presencia de una depresión en el extremo peduncular		
QL	absent	absente	fehlend	ausente	Ortanique (TNR)	1
c53.	present	présente	vorhanden	presente	Marisol (CLE)	9
38.	(e) <u>Only varieties without fruit neck:</u> Fruit: depth of depression at stalk end	<u>Seulement les variétés dont le fruit ne présente pas de col:</u> Fruit: profondeur de la dépression à l'extrémité pédonculaire	<u>Nur Sorten ohne Fruchthals:</u> Frucht: Tiefe der Einsenkung am Stielende	<u>Sólo variedades con fruto sin cuello:</u> Fruto: profundidad de la depresión en el extremo peduncular		
QN	shallow	peu profonde	flach	poco profunda		3
	medium	moyenne	mittel	media		5
c54.	deep	profonde	tief	profunda		7
39. (+)	(e) <u>Fruit: presence of constriction at stalk end</u>	<u>Fruit: présence d'un étranglement à l'extrémité pédonculaire</u>	<u>Frucht: Vorhandensein einer Einschnürung am Stielende</u>	<u>Fruto: presencia de un estrechamiento en el extremo peduncular</u>		
QL	absent	absent	fehlend	ausente	Clemenules (CLE)	1
c55.	present	présent	vorhanden	presente		9
40.	(e) <u>Fruit: expression of constriction at stalk end</u>	<u>Fruit: expression de l'étranglement à l'extrémité pédonculaire</u>	<u>Frucht: Ausprägung der Einschnürung am Stielende</u>	<u>Fruto: expresión del estrechamiento en el extremo peduncular</u>		
QN	weak	faible	gering	débil		3
	medium	moyenne	mittel	medio		5
c56.	strong	forte	stark	fuerte		7

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielsorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>41. (e)</b>	<b>Fruit: number of radial grooves at stalk end</b>	<b>Fruit: nombre de cannelures radiales à l'extrémité pédonculaire</b>	<b>Frucht: Anzahl radialer Furchen am Stielende</b>	<b>Fruto: número de acanaladuras radiales en el extremo peduncular</b>		
<b>QN</b>	absent or few	absentes ou peu nombreuses	fehlend oder sehr gering	ausente o bajo	Nova (HMA)	1
	intermediate	moyennement nombreuses	mittel	medio	Clemenules (CLE)	2
<b>c57.</b>	many	nombreuses	groß	alto		3
<b>42. (e)</b>	<b>Fruit: length of radial grooves at stalk end</b>	<b>Fruit: longueur des cannelures radiales à l'extrémité pédonculaire</b>	<b>Frucht: Länge der radialen Furchen am Stielende</b>	<b>Fruto: longitud de las acanaladuras radiales en el extremo peduncular</b>		
<b>QN</b>	short	courtes	kurz	cortas		3
	medium	moyennes	mittel	medias		5
<b>c58.</b>	long	longues	lang	largas		7
<b>43. (e)</b>	<b><u>Necked varieties only:</u> Fruit: depression at stalk attachment</b>	<b><u>Seulement les variétés dont le fruit présente un col:</u> Fruit: dépression à l'attache pédonculaire</b>	<b><u>Nur Sorten mit Fruchthals:</u> Frucht: Einsenkung am Stielansatz</b>	<b><u>Sólo variedades con fruto con cuello:</u> Fruto: depresión en la inserción peduncular</b>		
<b>QN</b>	absent or shallow	absente ou peu profonde	fehlend oder flach	ausente o poco profunda		1
	intermediate	intermédiaire	mittel	intermedia		2
<b>c59.</b>	deep	profonde	tief	profunda		3
<b>44. (e)</b>	<b>Fruit: presence of collar</b>	<b>Fruit: présence d'une corolle</b>	<b>Frucht: Vorhandensein eines Kragens</b>	<b>Fruto: presencia de un collar</b>		
<b>(+)</b>						
<b>QL</b>	absent	absente	fehlend	ausente	Clemenules (CLE)	1
<b>c60.</b>	present	présente	vorhanden	presente		9

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielsorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>45. (e)</b>	<b>Fruit: height of collar</b>	<b>Fruit: hauteur de la corolle</b>	<b>Frucht: Höhe des Kragens</b>	<b>Fruto: altura del collar</b>		
<b>QN</b>	low	basse	niedrig	bajo		3
	medium	moyenne	mittel	medio		5
<b>c61.</b>	high	haute	hoch	alto		7
<b>46. (e)</b>	<b>Fruit: diameter of collar</b>	<b>Fruit: diamètre de la corolle</b>	<b>Frucht: Durchmesser des Kragens</b>	<b>Fruto: diámetro del collar</b>		
<b>QN</b>	small	petit	klein	pequeño		3
	medium	moyen	mittel	medio		5
<b>c62.</b>	large	grand	groß	grande		7
<b>47. (e)</b>	<b>Fruit: abscission layer between floral disc and fruit</b>	<b>Fruit: abscission entre le disque floral et le fruit</b>	<b>Frucht: Trennschicht zwischen Blütenscheibe und Frucht</b>	<b>Fruto: capa de abscisión entre el disco floral y el fruto</b>		
<b>QN</b>	absent or weakly developed	absente ou faiblement développée	fehlend oder schwach entwickelt	ausente o débilmente desarrollada		1
	intermediate	intermédiaire	mittel	intermedia		2
<b>c63.</b>	strongly developed	fortement développée	stark entwickelt	fuertemente desarrollada		3
<b>48. (*) (+)</b>	<b>Fruit: general shape of distal part (excluding nipple, bulging of navel and depression at distal end)</b>	<b>Fruit: forme générale de la partie distale (à l'exclusion du mamelon, de la courbure du fruit secondaire et de la dépression à l'extrémité distale)</b>	<b>Frucht: allgemeine Form des distalen Teils (ohne Warze, Wölbung der sekundären Frucht und Einsenkung am distalen Ende)</b>	<b>Fruto: forma general de la parte distal (excluido el mamelón o pezón, el abultamiento del ombligo y la depresión en el extremo distal)</b>		
<b>QN</b>	flattened	aplatie	abgeflacht	aplanada	Clemenules (CLE)	1
	slightly rounded	légèrement arrondie	leicht abgerundet	ligeramente redondeada		2
<b>c64.</b>	strongly rounded	fortement arrondie	stark abgerundet	fuertemente redondeada		3

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielsorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>49. (*) (+)</b>	<b>(e) Fruit: presence of depression at distal end</b>	<b>Fruit: présence d'une dépression à l'extrémité distale</b>	<b>Frucht: Vorhandensein der Einsenkung am distalen Ende</b>	<b>Fruto: presencia de una depresión en el extremo distal</b>		
<b>QL</b>	absent	absente	fehlend	ausente	Ortanique (TNR)	1
<b>c65.</b>	present	présente	vorhanden	presente	Arrufatina (CLE)	9
<b>50. (*) (+)</b>	<b>(e) Fruit: depth of depression at distal end</b>	<b>Fruit: profondeur de la dépression à l'extrémité distale</b>	<b>Frucht: Tiefe der Einsenkung am distalen Ende</b>	<b>Fruto: profundidad de la depresión en el extremo distal</b>		
<b>QN</b>	shallow	peu profonde	flach	poco profunda		3
	medium	moyenne	mittel	media		5
<b>c66.</b>	deep	profonde	tief	profunda		7
<b>51. (*) (+)</b>	<b>(e) Fruit: diameter of depression at distal end</b>	<b>Fruit: diamètre de la dépression à l'extrémité distale</b>	<b>Frucht: Durchmesser der Einsenkung am distalen Ende</b>	<b>Fruto: diámetro de la depresión en el extremo distal</b>		
<b>QN</b>	small	petit	klein	pequeña		3
	medium	moyen	mittel	media		5
<b>c67.</b>	large	grand	groß	grande		7
<b>52. (*) (+)</b>	<b>(e) Fruit: presence of areola</b>	<b>Fruit: présence d'une aréole</b>	<b>Frucht: Vorhandensein einer Areola</b>	<b>Fruto: presencia de un areola</b>		
<b>QL</b>	absent	absente	fehlend	ausente	Nova (HMA)	1
	incomplete	incomplète	unvollständig	incompleta		2
<b>c70.</b>	complete	complète	vollständig	completa	Ortanique (TNR)	3
<b>53. (*) (+)</b>	<b>(e) Fruit: type of areola</b>	<b>Fruit: type d'aréole</b>	<b>Frucht: Typ der Areola</b>	<b>Fruto: tipo de areola</b>		
<b>QL</b>	smooth	régulière	glatt	lisa		1
	grooved	cannelée	gerieft	acanalada		2
<b>c71.</b>	ridged	annelée	geringelt	acrestada		3

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielsorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>54.</b>	<b>(e) Fruit: diameter of areola</b>	<b>Fruit: diamètre de l'aréole</b>	<b>Frucht: Durchmesser der Areola</b>	<b>Fruto: diámetro de la areola</b>		
<b>QN</b>	small	petit	klein	pequeña	Arrufatina (CLE)	3
	medium	moyen	mittel	media	Owari (SAT)	5
<b>c72.</b>	large	grand	groß	grande	Ortanique (TNR)	7
<b>55.</b>	<b>(e) Fruit: diameter of stylar scar</b>	<b>Fruit: diamètre de la cicatrice stytaire</b>	<b>Frucht: Durchmesser der Griffelnarbe</b>	<b>Fruto: diámetro de la cicatriz estilar</b>		
<b>QN</b>	small	petit	klein	pequeña	Clemenules (CLE)	3
	medium	moyen	mittel	media	Owari (SAT)	5
<b>c73.</b>	large	grand	groß	grande		7
<b>56.</b>	<b>(e) Fruit: persistence of style</b>	<b>Fruit: persistance du style</b>	<b>Frucht: Persistenz des Griffels</b>	<b>Fruto: persistencia del estilo</b>		
<b>PQ</b>	none	aucune	fehlend	ninguna		1
	partial	partielle	teilweise gegeben	parcial		2
<b>c75.</b>	total	totale	vollständig gegeben	total		3
<b>57.</b>	<b>(e) Fruit: presence of navel opening</b>	<b>Fruit: présence d'une ouverture du fruit secondaire</b>	<b>Frucht: Vorhandensein der Öffnung der sekundären Frucht</b>	<b>Fruto: presencia de un apertura del ombligo</b>		
<b>PQ</b>	absent	absente	fehlend	ausente	Clemenules (CLE)	1
	occasionally present	présente occasionnellement	zuweilen vorhanden	ocasionalmente presente	Fortune (HMA)	2
<b>c76.</b>	always present	toujours présente	immer vorhanden	siempre presente		3
<b>58.</b>	<b>(e) Fruit: diameter of navel opening</b>	<b>Fruit: diamètre de l'ouverture du fruit secondaire</b>	<b>Frucht: Durchmesser der Öffnung der sekundären Frucht</b>	<b>Fruto: diámetro de la apertura del ombligo</b>		
<b>QN</b>	small	petit	klein	pequeña	Ellendale (TNR)	3
	medium	moyen	mittel	media	Fortune (HMA)	5
<b>c77.</b>	large	grand	groß	grande		7

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielsorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>59.</b>	<b>(e) Fruit: presence of radial grooves at distal end</b>	<b>Fruit: présence de cannelures radiales à l'extrémité distale</b>	<b>Frucht: Vorhandensein radialer Furchen am distalen Ende</b>	<b>Fruto: presencia de acanaladuras radiales en el extremo distal</b>		
<b>QL</b>	absent	absentes	fehlend	ausentes		1
<b>c79.</b>	present	présentes	vorhanden	presentes		9
<b>60.</b>	<b>(e) Fruit: expression of radial grooves at distal end</b>	<b>Fruit: expression des cannelures radiales à l'extrémité distale</b>	<b>Frucht: Ausprägung der radialen Furchen am distalen Ende</b>	<b>Fruto: expresión de las acanaladuras radiales en el extremo distal</b>		
<b>QN</b>	weak	faible	gering	débil		3
	medium	moyenne	mittel	media		5
<b>c80.</b>	strong	forte	stark	fuerte		7
<b>61.</b>	<b>(e) Fruit surface: predominant color</b>	<b>Fruit: couleur prédominante à la surface</b>	<b>Fruchtoberfläche: Hauptfarbe</b>	<b>Superficie del fruto: color predominante</b>		
<b>(*) (f)</b>						
<b>PQ</b>	green	vert	grün	verde		1
	yellow green	vert-jaune	gelbgrün	verde amarillento		2
	light yellow	jaune clair	hellgelb	amarillo claro		3
	medium yellow	jaune moyen	mittelgelb	amarillo medio	Mapo (TNL)	4
	yellow orange	orange-jaune	gelborange	naranja amarillento		5
	medium orange	orange moyen	mittelorange	naranja medio	Clemenules (CLE)	6
	dark orange	orange foncé	dunkelorange	naranja oscuro		7
	orange red	rouge orangé	orangerot	rojo anaranjado	Nova (HMA)	8
<b>c82.</b>	red	rouge	rot	rojo		9

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielsorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>62. (*)</b>	<b>(e) Fruit surface: glossiness</b> <b>(f)</b>	<b>Surface du fruit: brilliance</b>	<b>Fruchtoberfläche: Glanz</b>	<b>Superficie del fruto: brillo</b>		
<b>QN</b>	absent or very weak	absente ou très faible	fehlend oder sehr gering	ausente o muy débil	Clemenules (CLE)	1
	weak	faible	gering	débil		3
	medium	moyenne	mittel	medio	Afourer (TNR)	5
	strong	forte	stark	fuerte		7
<b>c85.</b>	very strong	très forte	sehr stark	muy fuerte		9
<b>63.</b>	<b>(e) Fruit surface: roughness</b> <b>(f)</b>	<b>Surface du fruit: rugosité</b>	<b>Fruchtoberfläche: Rauheit</b>	<b>Superficie del fruto: rugosidad</b>		
<b>QN</b>	smooth	lisse	glatt	lisa	Murcott (TNR)	3
	medium	intermédiaire	mittel	media	Clemenules (CLE)	5
<b>c86.</b>	rough	rugueuse	rauh	rugosa	Temple (HMA)	7
<b>64.</b>	<b>(e) Fruit surface: size of oil glands</b> <b>(f)</b>	<b>Surface du fruit: taille des glandes à huile</b>	<b>Fruchtoberfläche: Größe der Öldrüsen</b>	<b>Superficie del fruto: tamaño de las glándulas de aceite</b>		
<b>PQ</b>	all more or less the same size	toutes plus ou moins de la même taille	alle mehr oder weniger gleich groß	todas más o menos del mismo tamaño		1
<b>c87.</b>	larger ones interspersed by smaller ones	grandes et petites intercalées	größere vermischt mit kleineren	glándulas grandes intercaladas con otras más pequeñas		2
<b>65.</b>	<b>(e) Fruit surface: size of larger oil glands</b> <b>(f)</b>	<b>Surface du fruit: taille des glandes à huile les plus grosses</b>	<b>Fruchtoberfläche: Größe der größeren Öldrüsen</b>	<b>Superficie del fruto: tamaño de las glándulas de aceite más grandes</b>		
<b>QN</b>	small	petites	klein	pequeñas		3
	medium	moyennes	mittel	medianas		5
<b>c88.</b>	large	grosses	groß	grandes		7

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielsorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>66.</b>	<b>(e) Fruit surface: (f) conspicuousness of larger oil glands</b>	<b>Surface du fruit: netteté des glandes à huile les plus grosses</b>	<b>Fruchtoberfläche: Sichtbarkeit der größeren Öldrüsen</b>	<b>Superficie del fruto: visibilidad de las glándulas de aceite más grandes</b>		
<b>QN</b>	weak	faible	gering	débil	Clemenules (CLE)	3
	medium	moyenne	mittel	media		5
<b>c89.</b>	strong	forte	stark	fuerte	Owari (SAT)	7
<b>67.</b>	<b>(e) Fruit surface: (f) presence of pitting and pebbling on oil glands</b>	<b>Surface du fruit: présence de dépression et de protubérance sur les glandes à huile</b>	<b>Fruchtoberfläche: Vorhandensein von Grübchen und Körnern an den Öldrüsen</b>	<b>Superficie del fruto: presencia de picado y granulado en las glándulas de aceite</b>		
<b>PQ</b>	pitting and pebbling absent	dépression et protubérance absentes	Grübchen und Körner fehlend	picado y granulado ausentes		1
	pitting absent, pebbling present	dépression absente, protubérance présente	Grübchen fehlend, Körner vorhanden	picado ausente, granulado presente		2
	pitting present, pebbling absent	dépression présente, protubérance absente	Grübchen vorhanden, Körner fehlend	picado presente, granulado ausente		3
<b>c90.</b>	pitting and pebbling present	dépression et protubérance présentes	Grübchen und Körner vorhanden	picado y granulado presentes		4
<b>68.</b>	<b>(e) <u>Varieties with pitting only:</u> Fruit surface: density of pitting on oil glands</b>	<b><u>Variétés avec dépression seulement:</u> Surface du fruit: densité de la dépression sur les glandes à huile</b>	<b><u>Nur Sorten mit Grübchen:</u> Fruchtoberfläche: Dichte der Grübchen an den Öldrüsen</b>	<b><u>Sólo variedades con picado:</u> Superficie del fruto: densidad del picado en las glándulas de aceite</b>		
<b>QN</b>	sparse	éparse	locker	dispersa		3
	medium	moyenne	mittel	media		5
<b>c91.</b>	dense	dense	dicht	densa		7

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielsorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
69.	(e) <u>Varieties with</u> (f) <u>pebbling only</u> : Fruit surface: density of pebbling on oil glands	<u>Variétés avec protubérance seulement</u> : Surface du fruit: densité de la protubérance sur les glandes à huile	<u>Nur Sorten mit Körnern</u> : Frucht-oberfläche: Dichte der Körner an den Öldrüsen	<u>Sólo variedades con granulado</u> : Superficie del fruto: densidad del granulado en las glándulas de aceite		
QN	sparse	éparse	locker	dispersa		3
	medium	moyenne	mittel	media		5
c93.	dense	dense	dicht	densa		7
70.	(e) <u>Varieties with</u> (f) <u>pebbling only</u> : Fruit surface: degree of pebbling on oil glands	<u>Variétés avec protubérance seulement</u> : Surface du fruit: degré de protubérance sur les glandes à huile	<u>Nur Sorten mit Körnern</u> : Frucht-oberfläche: Grad der Körnerbildung an den Öldrüsen	<u>Sólo variedades con granulado</u> : Superficie del fruto: nivel de granulado en las glándulas de aceite		
QN	weak	faible	gering	débil		3
	medium	moyen	mittel	medio		5
c94.	strong	fort	stark	fuerte		7
71. (*)	(e) <u>Fruit rind: thickness</u> (f)	<u>Écorce du fruit: épaisseur</u>	<u>Fruchtschale: Dicke</u>	<u>Corteza del fruto: espesor</u>		
QN	thin	fine	dünn	delgada	Murcott (TNR)	3
	medium	moyenne	mittel	media	Clemenules (CLE)	5
c95.	thick	épaisse	dick	gruesa	Minneola (TNL)	7
72. (*)	(e) <u>Fruit rind: adherence to flesh</u> (f)	<u>Écorce du fruit: adhérence à la chair</u>	<u>Fruchtschale: Anhaften am Fleisch</u>	<u>Corteza del fruto: adherencia a la pulpa</u>		
QN	weak	faible	gering	débil	Clemenules (CLE)	3
	medium	moyenne	mittel	media	Fortune (HMA)	5
c96.	strong	forte	stark	fuerte	Ortanique (TNR)	7
73.	(e) <u>Fruit rind: strength</u> (f)	<u>Écorce du fruit: rigidité</u>	<u>Fruchtschale: Festigkeit</u>	<u>Corteza del fruto: vigor</u>		
QN	weak	faible	gering	débil		3
	medium	moyenne	mittel	medio		5
c97.	strong	forte	groß	fuerte		7

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielsorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>74.</b>	<b>(e) Fruit rind: oiliness</b> <b>(f)</b>	<b>Écorce du fruit:</b> <b>onctuosité</b>	<b>Fruchtschale:</b> <b>Öligkeit</b>	<b>Corteza del fruto:</b> <b>oleosidad</b>		
<b>QN</b>	dry	sèche	trocken	seca		3
	medium	moyenne	mittel	mediana	Clemenules (CLE)	5
<b>c98.</b>	oily	grasse	ölig	oleosa	Ortanique (TNR)	7
<b>75.</b>	<b>(e) Fruit rind:</b> <b>(f) conspicuousness of oil glands on inner surface</b>	<b>Écorce du fruit:</b> <b>netteté des glandes à huile sur la face interne</b>	<b>Fruchtschale:</b> <b>Sichtbarkeit der Öldrüsen an der inneren Oberfläche</b>	<b>Corteza del fruto:</b> <b>glándulas de aceite en la superficie interna</b>		
<b>QN</b>	absent or weakly conspicuous	absentes ou peu nettes	fehlend oder schwach sichtbar	ausentes o poco visibles		1
	intermediate	moyennes	mittel	intermedias	Clemenules (CLE)	2
<b>c99.</b>	strongly conspicuous	très nettes	gut sichtbar	muy visibles		3
<b>76.</b>	<b>(e) Fruit: color of albedo</b>	<b>Fruit: couleur de l'albédo</b>	<b>Frucht: Farbe der Albedo</b>	<b>Fruto: color del albedo</b>		
<b>PQ</b>	greenish	verdâtre	grünlich	verdoso		1
	white	blanc	weiß	blanco	Clemenules (CLE)	2
	light yellow	jaune clair	hellgelb	amarillo claro	Murcott (TNR)	3
	light orange	orange clair	hellorange	naranja claro	Afourer (TNR)	4
	pink	rose	rosa	rosa		5
<b>c100.</b>	reddish	rougeâtre	rötlich	rojizo		6
<b>77.</b>	<b>(e) Fruit: density of albedo</b>	<b>Fruit: densité de l'albédo</b>	<b>Frucht: Dichte der Albedo</b>	<b>Fruto: densidad del albedo</b>		
<b>QN</b>	loose	faible	locker	laxo	Clemenules (CLE)	3
	medium	moyenne	mittel	medio	Fortune (HMA)	5
<b>c101.</b>	dense	dense	dicht	denso	Ortanique (TNR)	7

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielsorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>78. (*)</b>	<b>(e) Fruit: amount of albedo adhering to flesh (strands excluded)</b>	<b>Fruit: quantité d'albêdo adhérent à la chair (à l'exclusion des brins)</b>	<b>Frucht: Umfang der am Fleisch anhaftenden Albedo (ohne Fasern)</b>	<b>Fruto: cantidad de albedo que se adhiere a la pulpa (excluidos los filamentos)</b>		
<b>QN</b>	absent or very small	absente ou très faible	fehlend oder sehr gering	ausente o muy pequeña	Clemenules (CLE)	1
	small	faible	gering	pequeña		3
	medium	moyenne	mittel	media		5
	large	forte	groß	grande		7
<b>c102.</b>	very large	très forte	sehr groß	muy grande		9
<b>79.</b>	<b>(e) Fruit: presence of albedo strands</b>	<b>Fruit: présence de brins d'albêdo</b>	<b>Frucht: Vorhandensein von Albedofasern</b>	<b>Fruto: presencia de filamentos de albedo</b>		
<b>QL</b>	absent	absents	fehlend	ausentes		1
<b>c103.</b>	present	présents	vorhanden	presentes	Clemenules (CLE)	9
<b>80.</b>	<b>(e) Fruit: amount of albedo strands</b>	<b>Fruit: quantité de brins d'albêdo</b>	<b>Frucht: Anzahl Albedofasern</b>	<b>Fruto: cantidad de filamentos de albedo</b>		
<b>QN</b>	small	faible	klein	baja		3
	medium	moyenne	mittel	media		5
<b>c104.</b>	large	forte	groß	alta		7

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielsorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>81. (*)</b>	<b>(e) Fruit: main color of flesh</b>	<b>Fruit: couleur principale de la chair</b>	<b>Frucht: Hauptfarbe des Fleisches</b>	<b>Fruto: color principal de la pulpa</b>		
<b>PQ</b>	whitish	blanchâtre	weißlich	blanquecino		1
	light green	vert clair	hellgrün	verde claro		2
	light yellow	jaune clair	hellgelb	amarillo claro		3
	medium yellow	jaune moyen	mittelgelb	amarillo medio		4
	light orange	orange clair	hellorange	naranja claro		5
	medium orange	orange moyen	mittelorange	naranja medio	Clemenules (CLE)	6
	dark orange	orange foncé	dunkelorange	naranja oscuro		7
	red	rouge	rot	rojo		8
<b>c107.</b>	purple	violet	purpur	púrpura		9
<b>82. (g)</b>	<b>(e) Fruit: filling of core</b>	<b>Fruit : structure du cœur</b>	<b>Frucht: Ausfüllung des inneren Fruchtfleisches</b>	<b>Fruto: relleno del hueco central</b>		
<b>QN</b>	absent or very sparse	absente ou très lâche	fehlend oder sehr locker	ausente o muy laxo	Fortune (HMA)	1
	sparse	lâche	locker	laxo		3
	medium	intermédiaire	mittel	medio	Clemenules (CLE)	5
	dense	dense	dicht	denso	Murcott (TNR)	7
<b>c109.</b>	very dense	très dense	sehr dicht	muy denso		9
<b>83. (g)</b>	<b>(e) Fruit: diameter of core</b>	<b>Fruit: diamètre du cœur</b>	<b>Frucht: Durchmesser des inneren Fruchtfleisches</b>	<b>Fruto: diámetro del hueco central</b>		
<b>QN</b>	small	petit	klein	pequeño	Murcott (TNR)	3
	medium	moyen	mittel	medio	Clemenules (CLE)	5
<b>c110.</b>	large	grand	groß	grande	Hernandina (CLE)	7

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielsorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>84.</b>	<b>(e) Fruit: presence of rudimentary segments</b>	<b>Fruit: présence de segments rudimentaires</b>	<b>Frucht: Vorhandensein von unvollständigen Segmenten</b>	<b>Fruto: presencia de gajos rudimentarios</b>		
<b>QN</b>	absent or weak	nulle ou faible	null oder gering	nula o débil	Clemenules (CLE)	1
	intermediate	intermédiaire	mittel	intermedia		2
<b>c111.</b>	strong	forte	stark	fuerte		3
<b>85.</b>	<b>(e) Fruit: number of well developed segments</b>	<b>Fruit: nombre de segments bien développés</b>	<b>Frucht: Anzahl gut entwickelter Segmente</b>	<b>Fruto: número de gajos bien desarrollados</b>		
<b>QN</b>	few	peu	gering	bajo	Oroval (CLE)	3
	medium	moyen	mittel	medio	Ortanique (TNR)	5
<b>c112.</b>	many	beaucoup	groß	alto	Temple (HMA)	7
<b>86.</b>	<b>(e) Fruit: coherence of adjacent segment walls</b>	<b>Fruit: adhérence des parois des segments adjacents</b>	<b>Frucht: Zusammenhalt der nebeneinanderliegenden Segmentwände</b>	<b>Fruto: adherencia entre los gajos adyacentes</b>		
<b>QN</b>	weak	faible	gering	débil	Clemenules (CLE)	3
	medium	moyenne	mittel	media	Fortune (HMA)	5
<b>c113.</b>	strong	forte	stark	fuerte		7
<b>87.</b>	<b>(e) Fruit: strength of segment walls</b>	<b>Fruit: rigidité des parois des segments</b>	<b>Frucht: Festigkeit der Segmentwände</b>	<b>Fruto: firmeza de las paredes de los gajos</b>		
<b>QN</b>	weak	faible	schwach	débil	Mapo (TNL)	3
	medium	moyenne	mittel	media	Fino (CLE)	5
<b>c114.</b>	strong	forte	stark	fuerte	Oronules (CLE)	7
<b>88.</b>	<b>(e) Fruit: length of juice vesicles</b>	<b>Fruit: longueur des vésicules de jus</b>	<b>Frucht: Länge der Saftbläschen</b>	<b>Fruto: longitud de las vesículas de jugo</b>		
<b>QN</b>	short	courtes	kurz	corta	Wiling (HMA)	3
	medium	moyennes	mittel	media		5
<b>c115.</b>	long	longues	lang	larga	Clemenules (CLE)	7

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielsorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>89.</b>	<b>(e) Fruit: thickness of (g) juice vesicles</b>	<b>Fruit: épaisseur des vésicules de jus</b>	<b>Frucht: Dicke der Saftbläschen</b>	<b>Fruto: grosor de las vesículas de jugo</b>		
<b>QN</b>	thin	fines	dünn	delgadas	Clemenules (CLE)	3
	medium	moyennes	mittel	medianas		5
<b>c116.</b>	thick	épaisses	dick	gruesas	Mapo (TNL)	7
<b>90.</b>	<b>(e) Fruit: conspicuous- (g) ness of juice vesicle walls</b>	<b>Fruit: netteté des parois des vésicules de jus</b>	<b>Frucht: Sichtbarkeit der Saftbläschen- wände</b>	<b>Fruto: visibilidad de las paredes de las vesículas de jugo</b>		
<b>QN</b>	low	faible	gering	baja		3
	medium	moyenne	mittel	media		5
<b>c117.</b>	high	forte	groß	alta		7
<b>91.</b>	<b>(e) Fruit: coherence of (g) juice vesicles</b>	<b>Fruit: adhérence des vésicules de jus</b>	<b>Frucht: Zusammen- halt der Saftbläschen</b>	<b>Fruto: coherencia de las vesículas de jugo</b>		
<b>QN</b>	weak	faible	gering	débil		3
	medium	moyenne	mittel	media		5
<b>c118.</b>	strong	forte	stark	fuerte		7
<b>92.</b>	<b>(*) Fruit: presence of navel (viewed internally)</b>	<b>Fruit: présence de fruit secondaire (vue interne)</b>	<b>Frucht: Vorhanden- sein von sekundären Früchten (von innen gesehen)</b>	<b>Fruto: presencia de ombbligo (visto internamente)</b>		
<b>PQ</b>	absent or very rare	absent ou très rare	fehlend oder sehr selten	ausente o muy rara	Clemenules (CLE)	1
	occasionally present	présent occasionnellement	zuweilen vorhanden	ocasionalmente presente	Nova (HMA)	2
<b>c119.</b>	always present	toujours présent	immer vorhanden	siempre presente		3
<b>93.</b>	<b>(e) Fruit: size of navel (viewed internally)</b>	<b>Fruit: taille du fruit secondaire (vue interne)</b>	<b>Frucht: Größe der sekundären Frucht (von innen gesehen)</b>	<b>Fruto: tamaño del ombbligo visto internamente</b>		
<b>QN</b>	small	petit	klein	pequeño		3
	medium	moyen	mittel	medio		5
<b>c120.</b>	large	grand	groß	grande		7

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielsorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>94.</b>	<b>(e) Fruit: juiciness</b>	<b>Fruit: succulence</b>	<b>Frucht: Saftigkeit</b>	<b>Fruto: contenido de jugo</b>		
<b>QN</b>	low	faible	gering	baja		3
	medium	moyenne	mittel	media	Campeona (HMA)	5
<b>c121.</b>	high	élevée	hoch	alta	Marisol (CLE)	7
<b>95.</b>	<b>(*) (e) Fruit juice: total soluble solids</b>	<b>Jus du fruit: total de solides solubles</b>	<b>Fruchtsaft: Gehalt an löslicher Trockensubstanz</b>	<b>Jugo del fruto: sólidos solubles totales</b>		
<b>QN</b>	low	faible	niedrig	bajo	Okitsu (SAT)	3
	medium	moyen	mittel	mediano	Temple (HMA)	5
<b>c122.</b>	high	fort	hoch	alto	Honey (HMA)	7
<b>96.</b>	<b>(e) Fruit juice: acidity</b>	<b>Jus du fruit: acidité</b>	<b>Fruchtsaft: Säure</b>	<b>Jugo del fruto: acidez</b>		
<b>QN</b>	low	faible	gering	baja	Hernandina (CLE)	3
	medium	moyenne	mittel	media	Clemenules (CLE)	5
<b>c123.</b>	high	forte	stark	alta	Fortune (HMA)	7
<b>97.</b>	<b>(e) Fruit: strength of fibre</b>	<b>Fruit: rigidité des fibres</b>	<b>Frucht: Festigkeit der Fasern</b>	<b>Fruto: vigor de la fibra</b>		
<b>QN</b>	weak	faible	schwach	débil		3
	medium	moyenne	mittel	medio		5
<b>c124.</b>	strong	forte	stark	fuerte		7
<b>98.</b>	<b>(e) Fruit: number of seeds (controlled manual self-pollination)</b>	<b>Fruit: nombre de pépins (autopollinisation manuelle contrôlée)</b>	<b>Frucht: Anzahl Samen (manuell kontrollierte Selbstbefruchtung)</b>	<b>Fruto: número de semillas (autopollinización manual controlada)</b>		
<b>QN</b>	absent or very few	absents ou très peu nombreux	fehlend oder sehr gering	ausente o muy bajo	Clemenules (CLE)	1
	few	peu nombreux	gering	bajo		3
	medium	moyennement nombreux	mittel	medio	Kara (HMA)	5
	many	nombreux	groß	alto		7
<b>c125.</b>	very many	très nombreux	sehr groß	muy alto	Común (MMN)	9

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielsorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>99. (e) Fruit: number of seeds (open pollination)</b>		<b>Fruit: nombre de pépins (fécondation libre)</b>	<b>Frucht: Anzahl Samen (frei abblühend)</b>	<b>Fruto: número de semillas (polinización libre)</b>		
<b>QN</b>	absent or very few	absents ou très peu nombreux	fehlend oder sehr gering	ausente o muy bajo	Clemenules (CLE)	1
	few	peu nombreux	gering	bajo	Ellendale (TNR)	3
	moderate	modérément nombreux	mittel	moderado		5
<b>c126.</b>	many	nombreux	groß	alto	Común (MMN)	7
<b>100. (h) Seed: polyembryony (*)</b>		<b>Pépin: polyembryonnie</b>	<b>Samen: Polyembryonie</b>	<b>Semilla: poliembrionía</b>		
<b>QL</b>	absent	absente	fehlend	ausente	Wilking (HMA)	1
<b>c127.</b>	present	présente	vorhanden	presente	Común (MMN)	9
<b>101. (h) Seed: length</b>		<b>Pépin: longueur</b>	<b>Samen: Länge</b>	<b>Semilla: longitud</b>		
<b>QN</b>	short	court	kurz	corta	Temple (HMA)	3
	medium	moyen	mittel	media		5
<b>c128.</b>	long	long	lang	larga	Campeona (HMA)	7
<b>102. (h) Seed: width</b>		<b>Pépin: largeur</b>	<b>Samen: Breite</b>	<b>Semilla: anchura</b>		
<b>QN</b>	narrow	étroit	schmal	estrecha	Temple (HMA)	3
	medium	moyen	mittel	media		5
<b>c129.</b>	broad	large	breit	ancha	Campeona (HMA)	7
<b>103. (h) Seed: surface</b>		<b>Pépin: surface</b>	<b>Samen: Oberfläche</b>	<b>Semilla: superficie</b>		
<b>QL</b>	smooth	lisse	glatt	lisa	Kinow (HMA)	1
<b>c130.</b>	wrinkled	ridée	runzlig	arrugada	Wilking (HMA)	2
<b>104. (h) Seed: prominence of wrinkles</b>		<b>Pépin: proéminence des rides</b>	<b>Samen: Ausprägung der Runzeln</b>	<b>Semilla: prominencia de las arrugas</b>		
<b>QN</b>	weak	faible	schwach	débil		3
	medium	moyenne	mittel	media		5
<b>c131.</b>	strong	forte	stark	fuerte		7

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielsorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>105. (h) Seed: external color</b>		<b>Pépin: couleur externe</b>	<b>Samen: Außenfarbe</b>	<b>Semilla: color externo</b>		
<b>PQ</b>	greenish	verdâtre	grünlich	verdoso	Kara (HMA)	1
	whitish	blanchâtre	weißlich	blanquecino		2
	yellowish	jaunâtre	gelblich	amarillento		3
	pinkish	rosâtre	rosa	rosado		4
<b>c132.</b>	brownish	brunâtre	bräunlich	amarronado		5
<b>106. (h) Seed: color of inner seed coat</b>		<b>Pépin: couleur du tégument interne</b>	<b>Samen: Farbe der inneren Samenschale</b>	<b>Semilla: color de la cubierta interna</b>		
<b>PQ</b>	white	blanc	weiß	blanco		1
	light yellow	jaune clair	hellgelb	amarillo claro		2
	light brown	marron clair	hellbraun	marrón claro	Murcott (TNR)	3
	medium brown	marron moyen	mittelbraun	marrón medio		4
	dark brown	marron foncé	dunkelbraun	marrón oscuro		5
	red	rouge	rot	rojo		6
<b>c133.</b>	purple	violet	purpur	púrpura		7
<b>107. (h) <u>Polyembryonic varieties only</u>: Seed: color of cotyledons</b>		<b><u>Variétés poly-embryonnaires</u> seulement: Pépin: couleur des cotylédons</b>	<b><u>Nur poly-embryonische Sorten</u>: Samen: Farbe der Kotyledonen</b>	<b><u>Sólo variedades poliembriónicas</u>: Semilla: color de los cotiledones</b>		
<b>PQ</b>	white	blanc	weiß	blanco	Murcott (TNR)	1
	cream	crème	cremefarben	crema	Kara (HMA)	2
	light green	vert clair	hellgrün	verde claro	Común (MMN)	3
<b>c134.</b>	dark green	vert foncé	dunkelgrün	verde oscuro		4

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielsorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>108. (*)</b>	<b>Time of maturity of fruit for consumption</b>	<b>Époque de maturité du fruit pour la consommation</b>	<b>Zeitpunkt der Genußreife</b>	<b>Época de madurez del fruto para su consumo</b>		
<b>QN</b>	early	précoce	früh	temprana	Okitsu (SAT)	3
	medium	moyenne	mittel	media	Clemenules (CLE)	5
<b>c136.</b>	late	tardive	spät	tardía	Murcott (TNR)	7
<b>109. (*)</b>	<b>Fruit: parthenocarpy</b>	<b>Fruit: parthénocarpie</b>	<b>Frucht: Parthenokarpie</b>	<b>Fruto: partenocarpia</b>		
<b>QL</b>	absent	absente	fehlend	ausente	Temple (HMA)	1
<b>c137.</b>	present	présente	vorhanden	presente	Clemenules (CLE)	9
<b>110.</b>	<b>Plant: self- incompatibility</b>	<b>Plante: auto- incompatibilité</b>	<b>Pflanze: Selbst- inkompatibilität</b>	<b>Planta: auto- incompatibilidad</b>		
<b>QL</b>	absent	absente	fehlend	ausente	Ellendale (TNR)	1
<b>c138.</b>	present	présente	vorhanden	presente	Clemenules (CLE)	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) Jeune feuille : Les observations sur la jeune feuille doivent être effectuées au cours de la période active de croissance printanière.  
[Ne concerne pas les groupes 1 (Mandarinier) et 2 (Oranger).]

(b) Feuille : Les observations sur la feuille doivent être effectuées sur des feuilles complètement développées au tiers moyen des parties des branches les plus jeunes à croissance printanière ne présentant pas de signe de croissance active.

(c) Fleur : Sauf indication contraire, les observations sur le bouton floral et la fleur doivent être effectuées sur le bouton floral et la fleur terminaux, au moment de la pleine floraison de la variété.

Les observations sur la fleur ouverte doivent être effectuées le premier jour de l'ouverture.

(d) Bouton floral : Les observations sur le bouton floral doivent être effectuées lorsque les pointes des pétales sont visibles juste avant l'ouverture du bouton.  
[Ne concerne pas les groupes 1 (Mandarinier), 2 (Oranger) et 5 (Oranger trifolié).]

(e) Fruit : Les observations sur le fruit doivent être effectuées au stade optimal de maturité. Le fruit doit être examiné chaque semaine et récolté dès que ce stade a été atteint.

Tous les fruits à observer doivent être pris à la périphérie de l'arbre, et les fruits malformés à la suite d'un regroupement ne peuvent être utilisés comme échantillons.

(f) Surface et écorce du fruit : Les observations sur la surface et l'écorce du fruit doivent être effectuées au centre, entre la base et le sommet.

L'observation sur l'onctuosité de l'écorce du fruit doit être effectuée, en pelant le fruit, dans les 3 à 7 jours qui suivent la récolte.

(g) Chair du fruit : Les observations sur la chair du fruit doivent être effectuées sur une section transverse passant par le milieu du fruit.

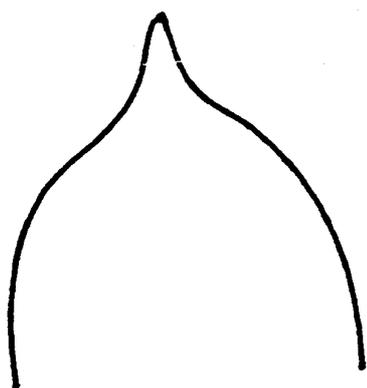
(h) Pépin : Les observations sur le pépin doivent être effectuées sur le pépin frais.

8.2 *Explications concernant certains caractères*

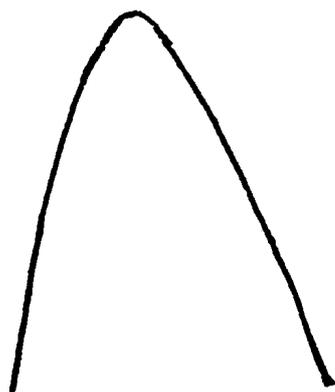
Add. 2 (c2.) : Arbre : Port

L'observation sur le port de l'arbre doit être faite immédiatement après la récolte.

Add. 14 (c24.) : Limbe : forme de l'extrémité



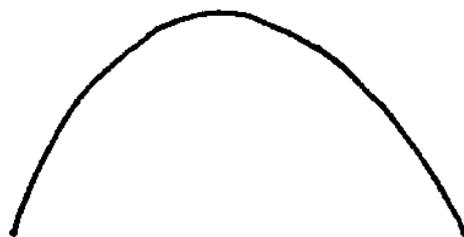
1  
acuminée



2  
pointue

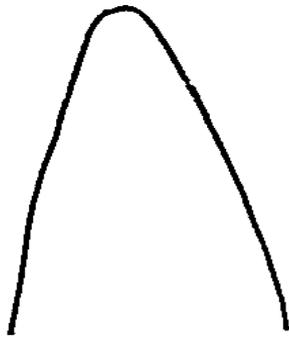


3  
obtuse

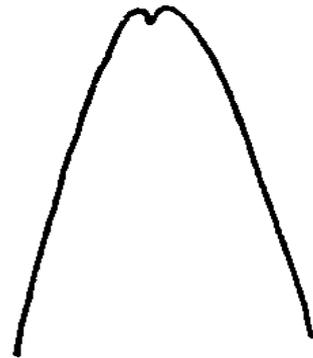


4  
arrondie

Add. 15 (c25.) : Limbe : échancrure à l'extrémité

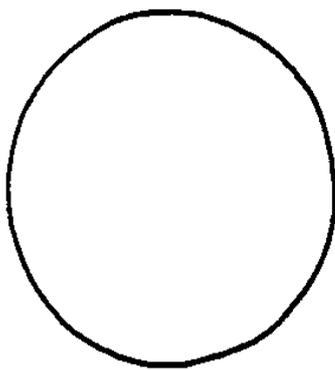


1  
absente

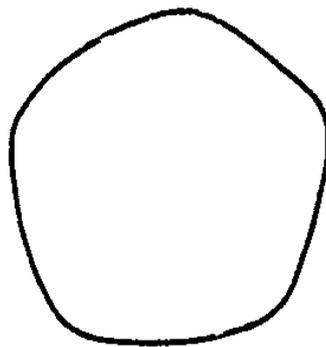


9  
présente

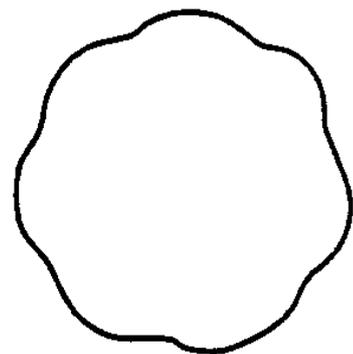
Add. 32 (c48.) : Fruit : forme en section transverse



1  
circulaire

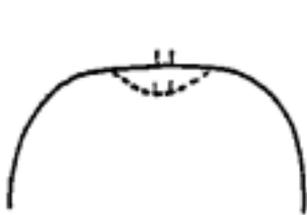


2  
légèrement anguleuse

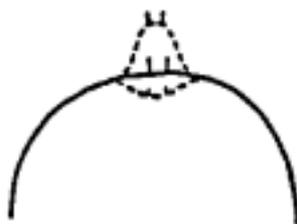


3  
dentelée

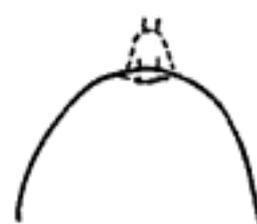
Add. 33 (c49.) : Fruit : forme générale de la partie proximale (à l'exclusion du col, de la collerette et de la dépression à l'extrémité pédonculaire)



1  
aplatis



2  
légèrement arrondi



3  
fortement arrondi



4  
effilé

Add. 34 (c50.) : Fruit : présence d'un col



1  
absent

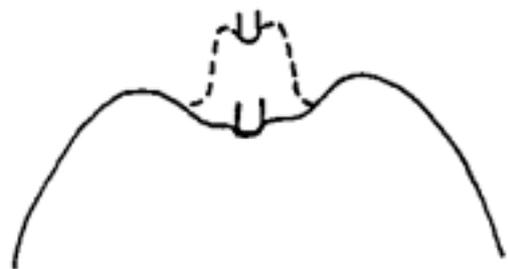


9  
présent

Add. 37 (c53.) : Seulement les variétés dont le fruit ne présente pas de col : Fruit : présence d'une dépression à l'extrémité pédonculaire

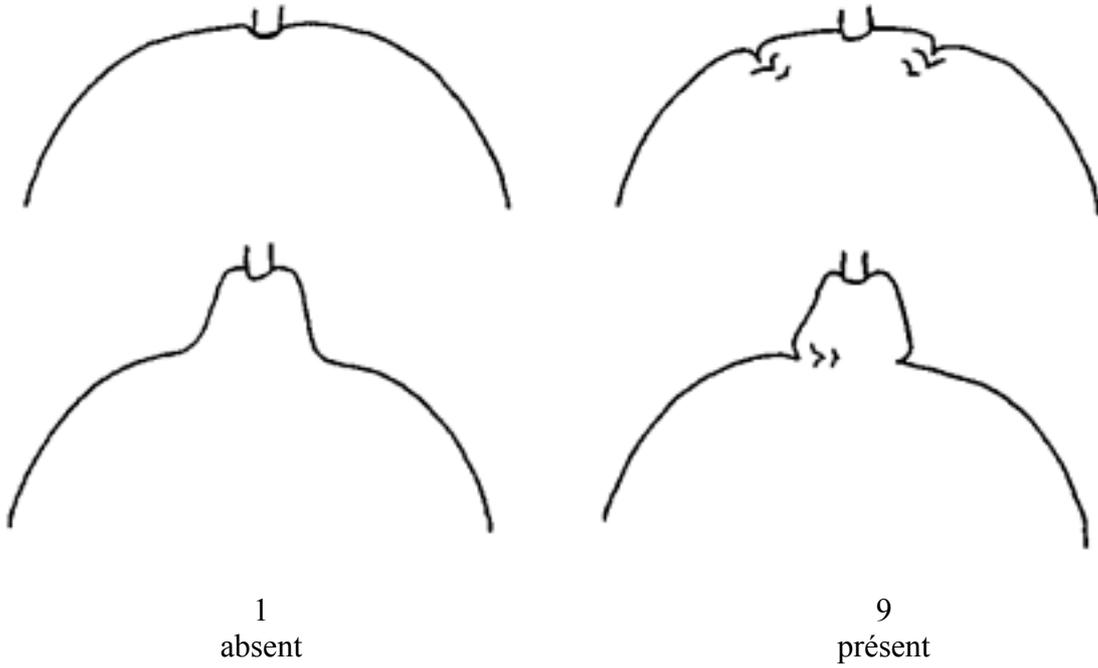


1  
absente

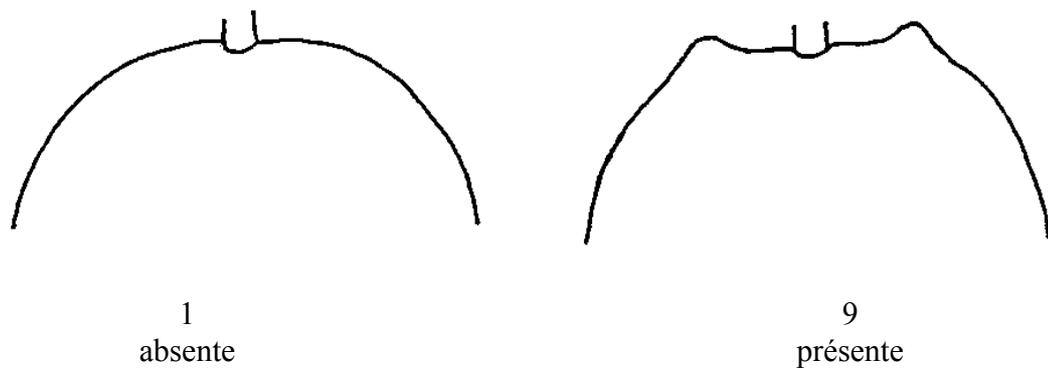


9  
présente

Add. 39 (c55.) : Fruit : présence d'un étranglement à l'extrémité pédonculaire



Add. 44 (c60.) : Fruit : présence d'une corolle



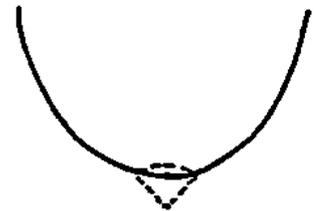
Add. 48 (c64.) : Fruit : forme générale de la partie distale (à l'exclusion du mamelon, de la courbure du fruit secondaire et de la dépression à l'extrémité distale)



1  
aplati

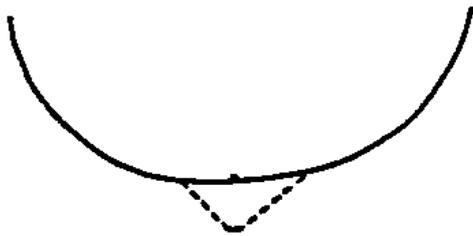


2  
légèrement arrondi



3  
fortement arrondi

Add. 49 (c65.) : Fruit : présence d'une dépression à l'extrémité distale



1  
absente



9  
présente

Add. 53 (c71.) : Fruit : type d'aréole



1  
régulière



2  
cannelée



3  
annelée

LISTE DE VARIÉTÉS EXEMPLES POUR LES MANDARINIERS

Dénomination de la variété	Sous-groupe	Observations	Indication relative
Afourer	TNR		Murcott Afourer
Arrufatina	CLE		
Campeona	HMA	<i>Citrus nobilis</i> Lour.	
Clemenules	CLE		Clementina de Nules
Comun	MMN		Wilowleaf, Avana, Mediterranea
Ellendale	TNR		
Encore	HMA	<i>Citrus nobilis</i> Lour. x <i>C. deliciosa</i> Ten.	
Fino	CLE		Clementina Fina
Fortune	HMA	<i>Citrus clementina</i> hort. ex Tan. x <i>C. tangerina</i> hort. ex Tan.	
Hernandina	CLE		
Honey	HMA	<i>Citrus nobilis</i> Lour. x <i>C. deliciosa</i> Ten.	
Kara	HMA	<i>Citrus unshiu</i> Marcow. x <i>C. nobilis</i> Lour.	
Kinow	HMA	<i>Citrus nobilis</i> Lour. x <i>C. deliciosa</i> Ten.	
Mapo	TNL		
Marisol	CLE		
Minneola	TNL	<i>Citrus paradisi</i> Macfad. x <i>C. tangerina</i> hort. ex Tan. Grapefruit Duncan x Mandarin Dancy	Honeybell
Murcott	TNR		
Nova	HMA	<i>Citrus clementina</i> hort. ex Tan. x Tangelo Orlando	Clemenvilla
Okitsu	SAT		
Orlando	TNL	<i>Citrus paradisi</i> Macfad. x <i>C. tangerina</i> hort. ex Tan. Grapefruit Duncan x Mandarin Dancy	Lake Tangelo
Oronules	CLE		
Oroval	CLE		
Ortanique	TNR		
Owari	SAT		
Page	HMA	Tangelo Minneola x <i>Citrus clementina</i> hort. ex Tan.	
Pixie	HMA	<i>Citrus nobilis</i> Lour. x <i>C. tangerina</i> hort. ex Tan.	
Temple	HMA	<i>Citrus temple</i> Ort. ex Yu. Tanaka	
Wilking	HMA	<i>Citrus nobilis</i> Lour. x <i>C. deliciosa</i> Ten.	

## 9. Bibliographie

Alexander, D. McE., 1983: "Some citrus species and varieties in Australia," Commonwealth Scientific and Industrial Research Organization, Australia, 64 pp.

Blondel, L., 1978: Botanical classification of species of the genus Citrus, *Fruits* 33 (11): pp. 695 - 720.

Bono, R., Soler, J., Fernandez de Cordova, L., 1986: "Variedades de agrios cultivadas en España". Generalidad Valenciana 70 pp.

Damigella, P., Tribulato, E., Calabrese, F., Crescimanno, F.G., Continella, G., 1980: "Gli Agrumi," Cultivar. R.E.D.A., Roma, Italy, pp. 9 - 70.

Ortiz Marcide, J.M., 1985: "Nomenclatura botánica de los cítricos". *Levante Agrícola* nº 259-260, pp. 71-79.

Reuther, W., Webber, H.J., Batchelor, L.D. (Editors), 1967: "The Citrus Industry," Volume I, University of California, Division of Agricultural Sciences, 611 pp.

Soler, J., 1999: Reconocimiento de variedades de cítricos en campo. Generalitat Valenciana. 187 pp.

Saunt, J., 1990: "Citrus varieties of the world: an illustrated guide," Sinclair International Ltd., Norwich, England, 126 pp.

Spina, P., Russo, F., Geraci, G., Martelli, S., 1980: "Schede per ii registro varietale dei fruttiferi I-ARANCIO e MANDARINO," Ministro Agricoltura e Foreste - S.O.I., Roma, Italy, 92 pp.

Tanaka, T., 1932: "A Monograph of the Satsuma orange with special reference to the occurrence of new varieties through bud variation," reprinted from the "Memoirs of the Faculty of Science and Agriculture, Taihoku Imperial University," Volume IV, Taihoku, Formosa, Japan, 626 pp.

Zaragoza, S., Navarro, L., Cebolla, V., 1997: "Evaluation of the field collection through the germo data-base". Proceedings of the sectorial meeting of the mediterranean citrus net work (Mecinet) on global cooperation for citrus germplasm conservation and use, pp. 142-148.

Zaragoza, S., Trenor, I., Alonso, E., Medina, A., Pina, J.A., Navarro, L., 1995: "Evaluación de la colección de variedades del Banco de Germoplasma de Cítricos del IVIA: Planteamiento y primeros resultados generales". *Levante Agrícola* nº 331, pp. 145-149.



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

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

4.1 Schéma de sélection

4.1.1 Variété résultant :

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

4.1.2 Mutation [ ]  
(indiquer la variété parentale)

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

4.1.4 Autre [ ]  
(préciser)

4.2 Méthode de multiplication de la variété :

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 de variétés	Note
<b>5.1 Fruit : longueur (28)</b>		
court	Wilking (HMA)	3[ ]
moyen	Clemenules (CLE)	5[ ]
long	Minneola (TNL)	7[ ]
<b>5.2 Fruit : diamètre (29)</b>		
petit	Fino (CLE)	3[ ]
moyen	Clemenules (CLE)	5[ ]
grand	Ortanique (TNR)	7[ ]
<b>5.3 Fruit : présence d'un col (34)</b>		
absent	Clemenules (CLE)	1[ ]
présent		9[ ]
<b>5.4 Fruit : couleur prédominante à la surface (61)</b>		
vert		1[ ]
vert-jaune		2[ ]
jaune clair		3[ ]
jaune moyen	Mapo (TNL)	4[ ]
orange-jaune		5[ ]
orange moyen	Clemenules (CLE)	6[ ]
orange foncé		7[ ]
rouge orangé	Nova (HMA)	8[ ]
rouge		9[ ]

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

<b>5.5 Fruit : couleur principale de la chair (81)</b>			
blanchâtre			1[ ]
vert clair			2[ ]
jaune clair			3[ ]
jaune moyen			4[ ]
orange clair			5[ ]
orange moyen		Clemenules (CLE)	6[ ]
orange foncé			7[ ]
rouge			8[ ]
violet			9[ ]
<b>5.6 Époque de maturité du fruit pour la consommation (108)</b>			
précoce		Okitsu (SAT)	3[ ]
moyenne		Clemenules (CLE)	5[ ]
tardive		Murcott (TNR)	7[ ]
<b>5.7 Fruit : parthénocarpie (109)</b>			
absente		Temple (HMA)	1[ ]
présente		Clemenules (CLE)	9[ ]
<b>6. Variétés voisines et différences par rapport à ces variétés</b>			
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) voisine(s)	Décrivez l'expression du ou des caractère(s) chez votre variété candidate
<i>(Exemple)</i>	<i>Fruit : couleur prédominante à la surface</i>	<i>orange moyen</i>	<i>orange foncé</i>

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 Conditions particulières pour l'examen de la variété

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

Oui [ ] Non [ ]

7.2.2 Dans l'affirmative, veuillez préciser :

7.3 Autres renseignements

Une photo couleur représentative de la variété doit être jointe au questionnaire technique.

8. Autorisation de dissémination

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

Oui [ ] Non [ ]

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

Oui [ ] Non [ ]

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

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

Nom du demandeur

Signature  Date

[L'annexe suit]