

UPOV

TG/234/1

ORIGINAL : anglais

DATE : 2007-03-28

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

**CITROUILLE, COURGE MUSQUÉE,  
COURGE NOIX DE BEURRE**

Code UPOV : CUCUR\_MOS

*Cucurbita moschata* Duch.

**PRINCIPES DIRECTEURS**

**POUR LA CONDUITE DE L'EXAMEN**

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

Autres noms communs\* :

<i>nom botanique</i>	<i>anglais</i>	<i>français</i>	<i>allemand</i>	<i>espagnol</i>
<i>Cucurbita moschata</i> Duch.	Butternut, Butternut Squash, Cheese Pumpkin, China Squash, Cushaw, Golden Cushaw, Musky Gourd, Pumpkin, Winter Crookneck Squash	Citrouille, Courge musquée, Courge noix de beurre	Moschuskürbis, Bisamkürbis	Ayote, Calabaza de Castilla, Calabaza moscada, Calabaza pellejo, Chicamita, Lacayote, Sequaloa, Zapallo

Ces principes directeurs ("principes directeurs d'examen") visent à approfondir les principes énoncés dans l'introduction générale (document TG/1/3) et dans les documents TGP qui s'y rapportent afin de donner des indications concrètes détaillées pour l'harmonisation de l'examen de la distinction, de l'homogénéité et de la stabilité (DHS) et, en particulier, à identifier des caractères convenant à l'examen DHS et à la production de descriptions variétales harmonisées.

**DOCUMENTS CONNEXES**

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

Autres documents connexes de l'UPOV : TG/155 : *Cucurbita maxima* Duch. / Pumpkin / Giraumon, Potiron / Riesenkürbis / Calabaza, Zapallo  
TG/119 : *Cucurbita pepo* L. / Vegetable Marrow, Squash / Courgette / Gartenkürbis, Zucchini / Calabacín

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

<u>SOMMAIRE</u>	<u>PAGE</u>
1. OBJET DE CES PRINCIPES DIRECTEURS D'EXAMEN .....	3
2. MATÉRIEL REQUIS.....	3
3. MÉTHODE D'EXAMEN .....	3
3.1 Nombre de cycles de végétation.....	3
3.2 Lieu des essais.....	3
3.3 Conditions relatives à la conduite de l'examen .....	3
3.4 Protocole d'essai .....	4
3.5 Nombre de plantes ou parties de plantes à examiner.....	4
3.6 Essais supplémentaires.....	4
4. EXAMEN DE LA DISTINCTION, DE L'HOMOGENÉITÉ ET DE LA STABILITÉ .....	4
4.1 Distinction.....	4
4.2 Homogénéité .....	5
4.3 Stabilité .....	5
5. GROUPEMENT DES VARIÉTÉS ET ORGANISATION DES ESSAIS EN CULTURE .....	5
6. INTRODUCTION DU TABLEAU DES CARACTÈRES .....	6
6.1 Catégories de caractères.....	6
6.2 Niveaux d'expression et notes correspondantes.....	6
6.3 Types d'expression.....	6
6.4 Variétés indiquées à titre d'exemple .....	6
6.5 Légende.....	7
7. TABLE OF CHARACTERISTICS/TABLEAU DES CARACTÈRES/MERKMALSTABELLE/TABLA DE CARACTERES.....	8
8. EXPLICATIONS DU TABLEAU DES CARACTÈRES .....	12
8.1 Explications portant sur plusieurs caractères .....	12
8.2 Explications portant sur certains caractères .....	12
8.3 Synonymes de variétés indiquées à titre d'exemple.....	12
9. BIBLIOGRAPHIE.....	12
10. QUESTIONNAIRE TECHNIQUE .....	12

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

Ces principes directeurs d'examen s'appliquent à toutes les variétés de *Cucurbita moschata* Duch.

## 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 graines.

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

200 g ou 1500 graines.

Les semences doivent satisfaire aux conditions minimales exigées pour la faculté germinative, la pureté spécifique et analytique, l'état sanitaire et la teneur en eau, indiquées par l'autorité compétente. Dans le cas où les semences doivent être maintenues en collection, la faculté germinative doit être aussi élevée que possible et indiquée par le demandeur.

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

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

## 3. Méthode d'examen

### 3.1 *Nombre de cycles de végétation*

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

### 3.2 *Lieu des essais*

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

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

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 La méthode recommandée pour l'observation du caractère est indiquée par l'un des codes suivants dans la deuxième colonne du tableau 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

### 3.4 *Protocole d'essai*

3.4.1 Chaque essai doit être conçu de manière à porter au total sur 20 plantes au moins, qui doivent être réparties en deux ou plusieurs répétitions.

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

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

Sauf indication contraire, toutes les observations sur des plantes isolées doivent être effectuées sur 10 plantes ou des parties de plantes prélevées sur chacune de ces 10 plantes et toutes les autres observations doivent être effectuées sur la totalité des plantes de l'essai.

### 3.6 *Essais supplémentaires*

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

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

### 4.1 *Distinction*

#### 4.1.1 *Recommandations générales*

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

#### 4.1.2 *Différences reproductibles*

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

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

#### 4.2 Homogénéité

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

4.2.2 L'homogénéité des variétés allogames doit être déterminée conformément aux recommandations relatives aux variétés allogames qui figurent dans l'introduction générale.

4.2.3 Pour l'évaluation de l'homogénéité de variétés hybrides et lignées endogames, il faut appliquer une norme de population de 1% et une probabilité d'acceptation d'au moins 95%. Dans le cas d'un échantillon de 20 plantes, une plante hors-type est tolérée.

#### 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 lot de semences, afin de vérifier qu'il présente les mêmes caractères que le matériel fourni précédemment.

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

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

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

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

- (a) Plante : longueur de la tige principale (caractère 2)
- (b) Fruit : longueur (caractère 14)
- (c) Fruit : diamètre (caractère 15)
- (d) Fruit : forme en section longitudinale (caractère 18)
- (e) Fruit : cannelures (caractère 24)
- (f) Fruit : couleur principale de l'épiderme (caractère 28)
- (g) Fruit : verrues (caractère 31)

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 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.

### 6.3 *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. Un tableau des synonymes de variétés indiquées à titre d'exemple figure dans le chapitre 8.3.

## 6.5 *Légende*

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

QL : Caractère qualitatif – voir le chapitre 6.3

QN : Caractère quantitatif – voir le chapitre 6.3

PQ : Caractère pseudo-qualitatif – voir le chapitre 6.3

MG, MS, VG, VS : Voir le chapitre 3.3.2

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

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

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

	English	français	Deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielssorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota	
<b>1.</b>	<b>VG</b>	<b>Cotyledon: ratio width/length</b>	<b>Cotyledon : rapport largeur/longueur</b>	<b>Keimblatt: Verhältnis Breite/Länge</b>	<b>Cotiledón: relación anchura/longitud</b>		
<b>QN</b>	small	petit	klein	pequeña	Carre, Waltham	3	
	medium	moyen	mittel	media	Sunset, Zenith	5	
	large	grand	groß	grande		7	
<b>2.</b>	<b>VG</b>	<b>Plant: length of main stem</b>	<b>Plante: longueur de la tige principale</b>	<b>Pflanze: Länge des Haupttriebs</b>	<b>Planta: longitud del tallo principal</b>		
<b>QN</b>	<b>(a)</b>	short	courte	kurz	corta	3	
		medium	moyenne	mittel	media	Butterbush	5
		long	longue	lang	larga	Ponca, Nippon, Nugget, Sunset	7
<b>3.</b>	<b>VG</b>	<b>Leaf blade: size</b>	<b>Limbe: taille</b>	<b>Blattspreite: Größe</b>	<b>Limbo: tamaño</b>		
<b>QN</b>	<b>(a)</b>	small	petit	klein	pequeño	Futsu Kurokawa	3
		medium	moyen	mittel	medio	Muscade	5
		large	grand	groß	grande		7
<b>4.</b>	<b>VG</b>	<b>Leaf blade: margin</b>	<b>Limbe : bord</b>	<b>Blattspreite: Rand</b>	<b>Limbo: margen</b>		
<b>QN</b>	<b>(a)</b>	entire or very weakly incised	entier ou très faiblement incisé	ganzrandig oder sehr gering eingeschnitten	incisiones nulas o muy leves	Ponca	1
		weakly incised	faiblement incisé	gering eingeschnitten	incisiones leves	Longue de Nice	2
		moderately or strongly incised	moyennement ou fortement incisé	mäßig oder stark eingeschnitten	incisiones moderadas o profundas		3
<b>5.</b>	<b>VG</b>	<b>Leaf blade: intensity of green color of upper side</b>	<b>Limbe: intensité de la couleur verte de la face supérieure</b>	<b>Blattspreite: Intensität der Grünfärbung der Oberseite</b>	<b>Limbo: intensidad del color verde de la cara superior</b>		
<b>QN</b>	<b>(a)</b>	light	faible	hell	clara	Ponca	3
		medium	moyenne	mittel	media	Longue de Nice	5
		dark	forte	dunkel	oscura	Futsu Kurokawa	7



	English	français	Deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielssorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>6.</b>	<b>VG</b>	<b>Leaf blade: silver patches</b>	<b>Limbe: taches argentées</b>	<b>Blattspreite: Silberflecken</b>	<b>Limbo: manchas plateadas</b>	
<b>QL</b>	<b>(a)</b>	absent	absentes	fehlend	ausentes	Ponca 1
		present	présentes	vorhanden	presentes	Longue de Nice 9
<b>7.</b>	<b>VG</b>	<b>Petiole: length</b>	<b>Pétiole: longueur</b>	<b>Blattstiel: Länge</b>	<b>Pecíolo: longitud</b>	
<b>QN</b>		short	court	kurz	corta	Futsu Kurokawa 3
	<b>(a)</b>	medium	moyen	mittel	media	Ponca 5
		long	long	lang	larga	Longue de Nice 7
<b>8.</b>	<b>VG</b>	<b>Petiole: diameter</b>	<b>Pétiole: diamètre</b>	<b>Blattstiel: Durchmesser</b>	<b>Pecíolo: diámetro</b>	
<b>QN</b>	<b>(a)</b>	small	petit	klein	pequeño	Futsu Kurokawa 3
		medium	moyen	mittel	medio	Longue de Nice 5
		large	grand	groß	grande	7
<b>9.</b>	<b>VG</b>	<b>Female flower: length of sepal</b>	<b>Fleur femelle: longueur du sépale</b>	<b>Weibliche Blüte: Länge des Kelchblattes</b>	<b>Flor femenina: longitud del sépalo</b>	
<b>QN</b>		short	court	kurz	corto	3
		medium	moyen	mittel	medio	Sucrine du Berry 5
		long	long	lang	largo	Longue de Nice 7
<b>10.</b>	<b>VG</b>	<b>Male flower: length of sepal</b>	<b>Fleur mâle: longueur du sépale</b>	<b>Männliche Blüte: Länge des Kelchblattes</b>	<b>Flor masculina: longitud del sépalo</b>	
<b>QN</b>		short	court	kurz	corto	Futsu Kurokawa 3
		medium	moyen	mittel	medio	Sucrine du Berry 5
		long	long	lang	largo	Longue de Nice 7
		very long	très long	sehr lang	muy largo	Pleine de Naples 9
<b>11.</b>	<b>VG</b>	<b>Peduncle: length</b>	<b>Pédoncule: longueur</b>	<b>Blütenstiel: Länge</b>	<b>Pedúnculo: longitud</b>	
<b>QN</b>	<b>(b)</b>	short	court	kurz	corto	Ponca 3
		medium	moyen	mittel	medio	Futsu Kurokawa, Longue de Nice 5
		long	long	lang	largo	7

	English	français	Deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielssorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>12. VG</b>	<b>Peduncle: diameter</b>	<b>Pédoncule: diamètre</b>	<b>Blütenstiel: Durchmesser</b>	<b>Pedúnculo: diámetro</b>		
<b>QN (b)</b>	small	petit	klein	pequeño	Futsu Kurokawa	3
	medium	moyen	mittel	medio	Longue de Nice	5
	large	grand	groß	grande	Muscade	7
<b>13. VG (*)</b>	<b>Fruit: intensity of green color of skin</b>	<b>Fruit: intensité de la couleur verte de l'épiderme</b>	<b>Frucht: Intensität der Grünfärbung der Schale</b>	<b>Fruto: intensidad del color verde de la epidermis</b>		
<b>QN (b)</b>	very light	très faible	sehr hell	muy claro		1
	light	faible	hell	claro	Ponca, Tancheese	3
	medium	moyenne	mittel	medio		5
	dark	foncée	dunkel	oscuro	Futsu Kurokawa	7
<b>14. MG / VG (*)</b>	<b>Fruit: length</b>	<b>Fruit: longueur</b>	<b>Frucht: Länge</b>	<b>Fruto: longitud</b>		
<b>QN (b)</b>	very short	très court	sehr kurz	muy corto		1
	short	court	kurz	corto	Ponca	3
	medium	moyen	mittel	medio	Muscade	5
	long	long	lang	largo	Aegean Gold	7
	very long	très long	sehr lang	muy largo	Longue de Nice, Trombolino d'Albenga	9
<b>15. MG / VG (*) (+)</b>	<b>Fruit: diameter</b>	<b>Fruit: diamètre maximal</b>	<b>Frucht: Durchmesser</b>	<b>Fruto: diámetro</b>		
<b>QN (b)</b>	small	petit	klein	pequeño	Ponca	3
	medium	moyen	mittel	medio	Pleine de Naples	5
	large	grand	groß	grande	Muscade	7

	English	français	Deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielssorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>16.</b>	<b>MG / VG</b>	<b>Fruit: ratio length/ diameter</b>	<b>Fruit: rapport longueur / diamètre maximal</b>	<b>Frucht: Verhältnis Länge/Durchmesser</b>	<b>Fruto: relación longitud/diámetro</b>	
<b>QN</b>	<b>(b)</b>	very small	très petit	sehr klein	muy pequeña	Muscade 1
		small	petit	klein	pequeña	Futsu Kurokawa 3
		medium	moyen	mittel	media	5
		large	grand	groß	grande	Ponca 7
		very large	très grand	sehr groß	muy grande	Longue de Nice 9
<b>17.</b>	<b>VG</b>	<b>Fruit: position of broadest part</b>	<b>Fruit: position du diamètre maximum</b>	<b>Frucht: Position der breitesten Stelle</b>	<b>Fruto: posición del diámetro máximo</b>	
<b>QN</b>	<b>(b)</b>	toward stem end	du côté de la tige	zum Stielende hin	hacia la base	1
		at middle	au milieu	in der Mitte	en el medio	Muscade 2
		toward blossom end	du côté de l'apex	zum apikalen Teil hin	hacia el ápice	Longue de Nice 3
<b>18.</b>	<b>VG</b>	<b>Fruit: shape in longitudinal section</b>	<b>Fruit: forme en section longitudinale</b>	<b>Frucht: Form im Längsschnitt</b>	<b>Fruto: forma en sección longitudinal</b>	
<b>PQ</b>	<b>(b)</b>	transverse broad elliptic	elliptique transversale large	quer breit elliptisch	elíptica transversal ancha	Muscade 1
		transverse medium elliptic	elliptique transversale moyenne	mittel querelliptisch	elíptica transversal media	Tancheese, Nippon 2
		round	arrondi	rund	redonda	Buckskin 3
		ovate	ovoïde	eiförmig	oval	4
		quadrangular	quadrangulaire	viereckig	cuadrangular	Hayato 5
		trapezoidal	trapézoïde	trapezförmig	trapezoidal	Fagtoong 6
		pear shaped	piriforme	birnenförmig	periforme	Sucrine du Berry, Nugget 7
		club shaped	en massue	keulenförmig	claviforme	Longue de Nice, Trombolino d'Albenga 8
		cylindrical	cylindrique	zylindrisch	cilíndrica	Ponca 9

	English	français	Deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielssorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>19.</b>	<b>VG</b>	<b>Fruit: presence of neck</b>	<b>Fruit : présence de col</b>	<b>Frucht: Vorhandensein des Halses</b>	<b>Fruto: presencia de cuello</b>	
<b>QN</b>	<b>(b)</b>	absent or very weak	absent ou très faible	fehlend oder sehr gering	ausente o muy débil	Futsu Kurokawa, Sucrine du Berry 1
		weak	faible	gering	débil	Ultra butternut 2
		medium or strong	moyen ou fort	mittel oder stark	medio o fuerte	Trombolino 3
<b>20.</b>		<b>Fruit: length of neck</b>	<b>Fruit : longueur du col</b>	<b>Frucht: Länge des Halses</b>	<b>Fruto: longitud del cuello</b>	
<b>QN</b>	<b>(b)</b>	short	court	kurz	corto	Sucrine du Berry 3
		medium	moyen	mittel	medio	Ultra Butternut 5
		long	long	lang	largo	Longue de Nice, Trombolino 7
<b>21.</b>	<b>VG</b>	<b>Fruit: curving (longitudinal axis)</b>	<b>Fruit : courbure (axe longitudinal)</b>	<b>Frucht: Krümmung (Längsachse)</b>	<b>Fruto: curvatura (eje longitudinal)</b>	
<b>QN</b>	<b>(b)</b>	absent or very weak	absente ou très faible	fehlend oder sehr gering	ausente o muy débil	1
		weak	faible	gering	débil	Ponca 3
		medium	moyenne	mittel	media	Longue de Nice 5
		strong	forte	stark	fuerte	7
		very strong	très forte	sehr stark	muy fuerte	Trombolino d'Albenga 9
<b>22.</b>	<b>VG</b>	<b>Fruit: profile at stem end</b>	<b>Fruit : profil à la base</b>	<b>Frucht: Profil am Stielende</b>	<b>Fruto: perfil en la base</b>	
<b>QN</b>	<b>(b)</b>	raised	en relief	vorgewölbt	protuberante	Trombolino d'Albenda 1
		flat	plan	flach	plano	Sucrine du Berry 2
		slightly depressed	légèrement creux	leicht eingesenkt	ligeramente deprimido	Tancheese 3
		moderately depressed	modérément déprimé	mäßig eingesenkt	moderadamente deprimido	Futsu Kurokawa 4
		strongly depressed	très creux	stark eingesenkt	fuertemente deprimido	Muscade 5

	English	français	Deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielssorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>23. VG</b> (* (+)	<b>Fruit: profile at blossom end</b>	<b>Fruit : profil au sommet</b>	<b>Frucht: Profil am apikalen Teil</b>	<b>Fruto: perfil en el ápice</b>		
<b>QN (b)</b>	depressed	déprimé	eingesenkt	deprimido	Muscade	1
	flat	plan	flach	plano	Sucrine du Berry	2
	raised	protubérant	vorgewölbt	elevado	Trombolino d'Albenga	3
<b>24. VG</b> (*	<b>Fruit: grooves</b>	<b>Fruit: cannelures</b>	<b>Frucht: Furchen</b>	<b>Fruto: surcos</b>		
<b>QL (b)</b>	absent	absentes	fehlend	ausentes	Sucrine du Berry	1
	présent	présentes	vorhanden	presentes	Muscade	9
<b>25. VG</b>	<b>Fruit: distance between grooves</b>	<b>Fruit : distance entre les cannelures</b>	<b>Frucht: Abstand zwischen den Furchen</b>	<b>Fruto: distancia entre los surcos</b>		
<b>QN (b)</b>	small	petite	klein	corta	Futsu Kurokawa	3
	medium	moyenne	mittel	media	Tancheese	5
	large	grande	groß	larga	Muscade	7
<b>26. VG</b>	<b>Fruit: depth of grooves</b>	<b>Fruit: profondeur des cannelures</b>	<b>Frucht: Tiefe der Furchen</b>	<b>Fruto: profundidad de los surcos</b>		
<b>QN (b)</b>	shallow	peu profondes	flach	poco profunda	Tancheese	3
	medium	moyennement profondes	mittel	media	Futsu Kurokawa	5
	deep	profondes	tief	profunda	Muscade	7
<b>27. VG</b>	<b>Fruit: marbling</b>	<b>Fruit : marbrure</b>	<b>Frucht: Marmorierung</b>	<b>Fruto: jaspeado</b>		
<b>QN (b)</b>	absent or very weak	absent ou très faible	fehlend oder sehr gering	ausente o muy débil		1
	weak	faible	gering	débil		3
	medium	moyenne	mittel	medio		5
	strong	forte	stark	fuerte	Ponca	7

	English	français	Deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielssorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>28.</b>	<b>VG</b>	<b>Fruit: main color of skin</b>	<b>Fruit: couleur principale de l'épiderme</b>	<b>Frucht: Hauptfarbe der Schale</b>	<b>Fruto: color principal de la epidermis</b>	
<b>PQ</b>	(c)	green	verte	grün	verde	1
		cream	crème	cremefarben	crema	Sunset 2
		yellow	jaune	gelb	amarillo	Aegean Gold 3
		orange brown	orange marron	orangebraun	marrón naranja	Muscade, Ponca 4
		brown	marron	braun	marrón	Hyuga 14 5
<b>29.</b>	<b>VG</b>	<b>Fruit: intensity of main color of skin</b>	<b>Fruit: intensité de la couleur principale de l'épiderme</b>	<b>Frucht: Intensität der Hauptfarbe der Schale</b>	<b>Fruto: intensidad del color principal de la epidermis</b>	
<b>QN</b>	(c)	light	claire	hell	claro	3
		medium	moyenne	mittel	medio	5
		dark	foncée	dunkel	oscuro	7
<b>30.</b>	<b>VG</b>	<b>Fruit: waxiness of skin</b>	<b>Fruit: pruine de l'épiderme</b>	<b>Frucht: Wachsschicht der Schale</b>	<b>Fruto: pruina de la epidermis</b>	
<b>QL</b>	(c)	absent	absente	fehlend	ausente	Tancheese 1
		present	présente	vorhanden	presente	Futsu Kurokawa, Muscade 9
<b>31.</b>	<b>VG</b>	<b>Fruit: warts</b>	<b>Fruit: verrues</b>	<b>Frucht: Warzen</b>	<b>Fruto: verrugas</b>	
<b>QL</b>	(c)	absent	absentes	fehlend	ausentes	Ponca 1
		present	présentes	vorhanden	presentes	Futsu Kurokawa 9
<b>32.</b>	<b>VG</b>	<b>Fruit: main color of flesh</b>	<b>Fruit : couleur principale de la chair</b>	<b>Frucht: Hauptfarbe des Fleisches</b>	<b>Fruto: color principal de la pulpa</b>	
<b>PQ</b>	(c)	yellow	jaune	gelb	amarillo	1
		yellowish orange	orange jaunâtre	gelblich-orange	anaranjado amarillento	Futsu Kurokawa 2
		orange	orange	orange	naranja	Ponca, Tancheese 3

	English	français	Deutsch	español	Example Varieties/ Exemples/ Beispielssorten/ Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>33.</b>	<b>VG</b>	<b>Fruit: thickness of flesh (at level of seed cavity)</b>	<b>Fruit : épaisseur de la chair (au niveau de la loge carpellaire)</b>	<b>Frucht: Dicke des Fleisches (auf der Höhe der Samenhöhle)</b>	<b>Fruto: espesor de la pulpa (al nivel de la cavidad seminal)</b>	
(+)						
<b>QN</b>	(c)	thin	fine	dünn	delgado	Trombolino d'Albenga 3
		medium	moyenne	mittel	medio	Longue de Nice 5
		thick	épaisse	dick	grueso	Muscade 7
<b>34.</b>	<b>VG</b>	<b>Fruit: diameter of flower scar</b>	<b>Fruit : diamètre de la cicatrice florale</b>	<b>Frucht: Durchmesser der Blütennarbe</b>	<b>Fruto: diámetro de la cicatriz floral</b>	
<b>QN</b>	(c)	small	petit	klein	pequeño	Trombolino d'Albenga 3
		medium	moyen	mittel	medio	Longue de Nice 5
		large	grand	groß	grande	Tancheese 7
<b>35.</b>	<b>VG</b>	<b>Seed: length</b>	<b>Graine: longueur</b>	<b>Samen: Länge</b>	<b>Semilla: longitud</b>	
(*)						
<b>QN</b>	(c)	short	courte	kurz	corta	Nugget, Futsu Kurokawa 3
		medium	moyenne	mittel	media	Waltham, Tancheese 5
		long	longue	lang	larga	Pleine de Naples 7
<b>36.</b>	<b>VG</b>	<b>Seed: ratio width/length</b>	<b>Graine: ratio largeur/longueur</b>	<b>Samen: Verhältnis Breite/Länge</b>	<b>Semilla: relación anchura/longitud</b>	
(+)						
<b>QN</b>	(c)	small	petit	klein	pequeña	3
		medium	moyen	mittel	media	5
		large	grand	groß	grande	7
<b>37.</b>	<b>VG</b>	<b>Seed: color of coat</b>	<b>Graine : couleur du tégument</b>	<b>Samen: Farbe der Schale</b>	<b>Semilla: color del tegumento</b>	
<b>PQ</b>	(c)	cream	crème	cremefarben	crema	Ponca 1
		yellow	jaune	gelb	amarillo	Nippon, Nugget 2
		brown	marron	braun	marrón	Longue de Nice 3
		bluish grey	gris bleuâtre	bläulich-grau	gris azulado	Sunset 4

8. Explications du tableau des caractères

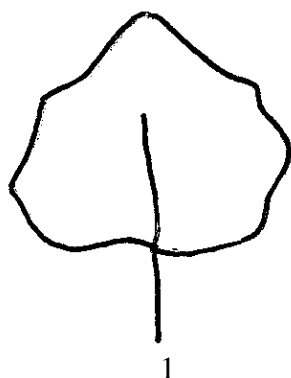
8.1 *Explications portant sur plusieurs caractères*

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

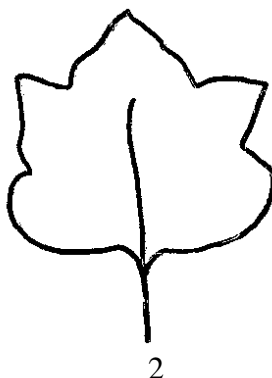
- (a) Les observations sur la feuille doivent être effectuées des feuilles pleinement développées, lorsque le premier fruit est pleinement développé.
- (b) Les observations doivent être faites sur des fruits pleinement développés avant la maturité physiologique.
- (c) Les observations doivent être effectuées sur des fruits à maturité physiologique.

8.2 *Explications portant sur certains caractères*

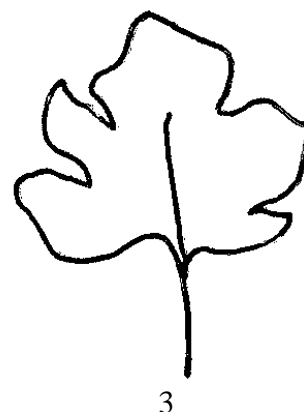
Ad. 4 : Limbe : bord



entier ou très faiblement  
incisé



faiblement incisé



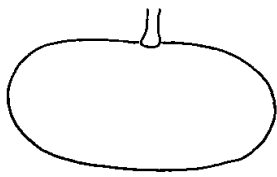
moyennement ou fortement  
incisé

Ad. 15 : Fruit : diamètre

Le diamètre doit être observé sur la partie la plus large.



Ad. 18 : Fruit : forme en section longitudinale



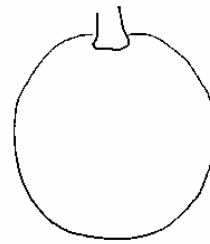
1

elliptique transversale large



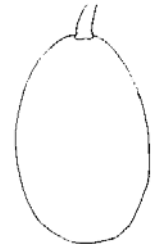
2

elliptique transversale moyenne



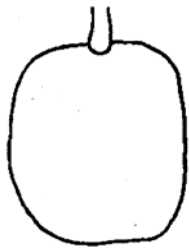
3

arrondi



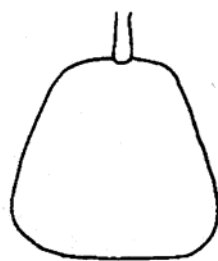
4

ovoïde



5

quadrangulaire



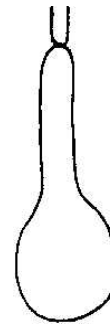
6

trapézoïde



7

piriforme



8

en massue



9

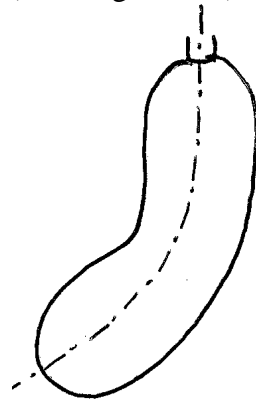
cylindrique

Ad. 21 : Fruit : courbure du col (axe longitudinal)



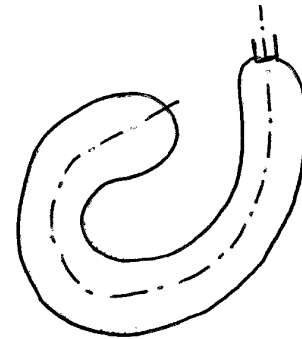
1

absente ou très faible



5

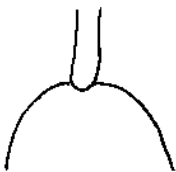
moyenne



9

très forte

Ad. 22 : Fruit : profil à la base



1

en relief



2

plan



3

légèrement creux



4

modérément déprimé



5

très creux

Ad. 23 : Fruit : profil au sommet



1  
déprimé



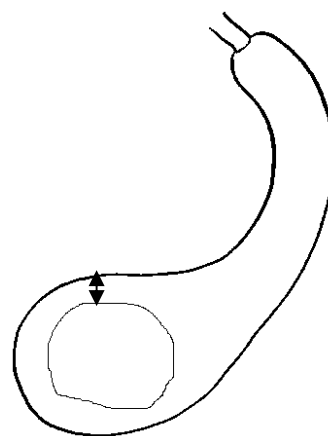
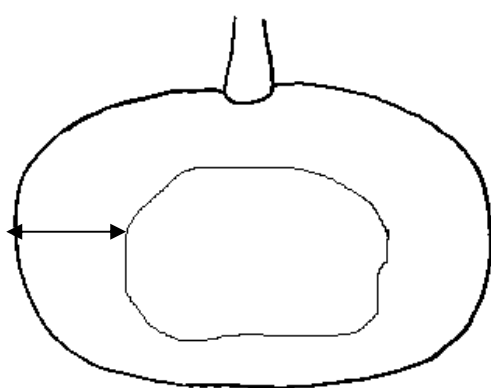
2  
plan



3  
protubérant

Ad. 33 : Fruit : épaisseur de chair (au niveau de la loge carpellaire)

L'épaisseur doit être mesurée à la partie la plus large de la chair, au niveau de la loge carpellaire.



Ad. 36 : Seed : ratio width / length

rapport largeur/longueur		note
inférieur à 0,5	petit	3
proche de 0,5	moyen	5
supérieur à 0,5	grand	7

8.3 *Synonymes de variétés indiquées à titre d'exemple*

Variété indiquée à titre d'exemple	Synonymes
Futsu Kurokawa	Futsu, Futsu black, Futsu black rinded

9. Bibliographie

Brancucci, M., Bänziger, E., Das grosse Buch vom Kürbis. Midena & FONA Verlag GmbH, Aarau/Küttigen, Oldenburg, D, 173 pp.

Chaux, C., Foury, C., 1994: Productions légumières – Tome 3 Légumineuses Potagères Légumes fruits. Lavoisier TEC & DOC, Paris, FR, pp. 361-384.

Prades, J. B., Prades, N., Renaud, V., 1995: Le grand livre des Courges. Rustica Edition. Paris, FR, 183 pp.

10. Questionnaire technique

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

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

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

4.1 Schéma de sélection

Variété résultant d'une :

4.1.1 Hybridation

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

4.1.2 Mutation [ ]  
(indiquer la variété parentale)

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

4.1.4 Autre [ ]  
(veuillez préciser)

---

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

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

4.2 Méthode de multiplication de la variété

4.2.1 Variétés reproduites par voie sexuée

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

- 4.2.2 Autre [ ]  
(veuillez préciser)

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

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

Caractères	Exemple de variétés	Note
<b>5.1 Plante : longueur de la tige principale (2)</b>		
courte		3[ ]
moyenne	Butterbush	5[ ]
longue	Ponca, Nippon, Nugget, Sunset	7[ ]
<b>5.2 Fruit : longueur (14)</b>		
très court		1[ ]
court	Ponca	3[ ]
moyen	Muscade	5[ ]
long	Aegean Gold	7[ ]
très long	Longue de Nice, Trombolino d'Albenga	9[ ]
<b>5.4 Fruit : diamètre (15)</b>		
petit	Ponca	3[ ]
moyen	Pleine de Naples	5[ ]
grand	Muscade	7[ ]
<b>5.5 Fruit : forme en section longitudinale (18)</b>		
elliptique transversale large	Muscade	1[ ]
elliptique transversale moyenne	Tancheese, Nippon	2[ ]
arrondi	Buckskin	3[ ]
ovoïde		4[ ]
quadrangulaire	Hayato	5[ ]
trapézoïde	Fagtoong	6[ ]
piriforme	Sucrine du Berry, Nugget	7[ ]
en massue	Longue de Nice, Trombolino d'Albenga	8[ ]
cylindrique	Ponca	9[ ]

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

Caractères	Exemple de variétés	Note
<b>5.6 Fruit : courbure du col (axe longitudinal)</b> <b>(21)</b>		
absente ou très faible		1[ ]
faible	Ponca	3[ ]
moyenne	Longue de Nice	5[ ]
forte		7[ ]
très forte	Trombolino d'Albenga	9[ ]
<b>5.7 Fruit : cannelures</b> <b>(24)</b>		
absentes	Sucrine du Berry	1[ ]
présentes	Muscade	9[ ]
<b>5.8 Fruit : couleur principale de l'épiderme</b> <b>(28)</b>		
verte		1[ ]
crème	Sunset	2[ ]
jaune	Aegean Gold	3[ ]
orange marron	Muscade, Ponca	4[ ]
marron	Hyuga 14	5[ ]
<b>5.9 Fruit : verrues</b> <b>(31)</b>		
absentes	Ponca	1[ ]
présentes	Futsu Kurokawa	9[ ]



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

6. Variétés voisines et différences par rapport à ces variétés

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

Dénomination(s) de la ou des variété(s) voisine(s) de votre variété candidate	Caractère(s) par lequel ou lesquels votre variété candidate diffère des variétés voisines	Décrivez l'expression du ou des caractère(s) chez la ou les variété(s) <b>voisine(s)</b>	Décrivez l'expression du ou des caractère(s) chez <b>votre</b> variété candidate
<i>Exemple</i>	<i>Fruit : couleur principale de l'épiderme</i>	<i>crème</i>	<i>orange marron</i>

Observations :

QUESTIONNAIRE TECHNIQUE	Page {x} de {y}	Numéro de référence :
<p>#7. Renseignements complémentaires pouvant faciliter l'examen de la variété</p> <p>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?</p> <p>Oui [ ] Non [ ]</p> <p>(Dans l'affirmative, veuillez préciser)</p> <p>7.2 Des conditions particulières sont-elles requises pour la culture de la variété ou pour la conduite de l'examen?</p> <p>Oui [ ] Non [ ]</p> <p>(Dans l'affirmative, veuillez préciser)</p> <p>7.3 Autres renseignements</p> <p>Une photographie en couleur représentative de la variété doit être jointe au questionnaire technique.</p>		
<p>8. Autorisation de dissémination</p> <p>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?</p> <p>Oui [ ] Non [ ]</p> <p>b) Dans l'affirmative, une telle autorisation a-t-elle été obtenue?</p> <p>Oui [ ] Non [ ]</p> <p>Si oui, veuillez joindre une copie de l'autorisation.</p>		

---

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

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

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

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

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

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

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

.....

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

Nom du demandeur

Signature

Date

[Fin du document]