F

TG/243/2(proj.3)
ORIGINAL : Anglais
DATE : 2025-07-30

UNION INTERNATIONALE POUR LA PROTECTION DES OBTENTIONS VÉGÉTALES

Genève

PROJET

FESTULOLIUM

Code(s) UPOV: FESTL

× *Festulolium* Asch. et Graebn.

PRINCIPES DIRECTEURS

POUR LA CONDUITE DE L'EXAMEN

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

établis par une experte de la République tchèque

pour examen par le

Comité technique lors de sa soixante et unième session,
qui se tiendra à Genève les 20 et 21 octobre 2025

Avertissement : le présent document ne représente pas les principes ou les orientations de l'UPOV
Ce document a été généré à l'aide d'une traduction automatique dont l'exactitude ne peut être garantie.
Par conséquent, le texte dans la langue originale est la seule version authentique.

Autres noms communs :*

Nom botanique	*anglais*	*français*	*allemand*	*espagnol*
× *Festulolium* Asch. et Graebn., ×*Schedololium* Soreng & Terrell, ×*Schedolium* Holub	Festulolium	Festulolium	Festulolium, Schwingel	Cañuela, Festuca, Festulolium

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

DOCUMENTS CONNEXES

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

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

SOMMAIRE PAGE

1. OBJET DE CES PRINCIPES DIRECTEURS D'EXAMEN 3
2. MATERIEL REQUIS 3
3. METHODE D'EXAMEN 3
3.1 Nombre de cycles de végétation 3
3.2 Lieu des essais 3
3.3 Conditions relatives à la conduite de l'examen 3
3.4 Protocole d'essai 4
3.5 Essais supplémentaires 4
4. EXAMEN DE LA DISTINCTION, DE L'HOMOGENEITE ET DE LA STABILITE 4
4.1 Distinction 4
4.2 Homogénéité 5
4.3 Stabilité 5
5. GROUPEMENT DES VARIETES ET ORGANISATION DES ESSAIS EN CULTURE 6
6. INTRODUCTION DU TABLEAU DES CARACTERES 6
6.1 Catégories de caractères 6
6.2 Niveaux d'expression et notes correspondantes 6
6.3 Types d'expression 6
6.4 Variétés indiquées à titre d'exemples 6
6.5 Légende 7
7. TABLE OF CHARACTERISTICS/TABLEAU DES CARACTÈRES/MERKMALSTABELLE/TABLA DE CARACTERES 8
8. EXPLICATIONS DU TABLEAU DES CARACTERES 14
8.1 Explications portant sur plusieurs caractères 14
8.2 Explications portant sur certains caractères 14
8.3 Stades de croissance des graminées dérivés du code décimal des stades de croissance des céréales 17
9. BIBLIOGRAPHIE 18
10. QUESTIONNAIRE TECHNIQUE 19

1. Objet de ces principes directeurs d'examen

Ces principes directeurs d'examen s'appliquent à toutes les variétés de × *Festulolium* Asch. et Graebn..

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 semences.

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

1 kg

Les semences doivent satisfaire aux conditions minimales exigées pour la faculté germinative, la pureté spécifique, l'état sanitaire et la teneur en eau, indiquées par l'autorité compétente.

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

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

3. Méthode d'examen

3.1 Nombre de cycles de végétation

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

3.1.2 Les deux cycles de végétation indépendants doivent être sous la forme de deux plantations distinctes.

3.1.3 L'examen d'une variété peut être achevé quand le service compétent peut déterminer avec certitude le résultat de l'examen.

3.2 Lieu des essais

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

3.3 Conditions relatives à la conduite de l'examen

3.3.1 Les essais doivent être conduits dans des conditions assurant une croissance satisfaisante pour l'expression des caractères pertinents de la variété et pour la conduite de l'examen.

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

3.3.3 Le type de parcelle recommandé pour l'observation du caractère est indiqué par l'un des codes suivants dans la deuxième colonne du tableau des caractères :

A : Plantes isolées
B : Parcelles en ligne
C : Essai spécial

3.4 Protocole d'essai

3.4.1 Chaque essai doit être conçu de manière à porter au total sur au moins 60 plantes, qui doivent être réparties en deux répétitions au moins. En outre, l'essai peut porter sur des parcelles en ligne pour une longueur totale de 8 mètres répartis en deux répétitions au moins. La densité du semis doit être telle pour qu'environ 200 plantes par mètre soient présentes.

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

3.5 Essais supplémentaires

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

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

4.1 Distinction

4.1.1 Recommandations générales

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

4.1.2 Différences reproductibles

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

4.1.3 Différences nettes

La netteté de la différence entre deux variétés dépend de nombreux facteurs, et notamment du type d'expression du caractère examiné, selon qu'il s'agit d'un caractère qualitatif, un caractère quantitatif ou encore pseudo-qualitatif. Il est donc important que les utilisateurs de ces principes directeurs d'examen soient familiarisés avec les recommandations contenues dans l'introduction générale avant toute décision quant à la distinction.

4.1.4 Nombre de plantes ou parties de plantes à examiner

Sauf indication contraire, aux fins de la distinction, toutes les observations portant sur des plantes isolées doivent être effectuées sur 60 plantes ou des parties prélevées sur chacune de ces 60 plantes et toutes les autres observations doivent être effectuées sur la totalité des plantes de l'essai, sans tenir compte d'éventuelles plantes hors type.

Dans le cas d'observations portant sur des parties de plantes isolées, le nombre de parties à prélever sur chacune des plantes est de 1.

4.1.5 Méthode d'observation

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

MG: mensuration unique d'un ensemble de plantes ou de parties de plantes
MS: mensuration d'un certain nombre de plantes isolées ou de parties de plantes
VG: évaluation visuelle fondée sur une seule observation faite sur un ensemble de plantes ou de parties de plantes

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

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

L'observation "visuelle" (V) est une observation fondée sur le jugement de l'expert. Aux fins du présent document, on entend par observation "visuelle" les observations sensorielles des experts et cela inclut donc aussi l'odorat, le goût et le toucher. Entrent également dans cette catégorie les observations pour lesquelles l'expert utilise des références (diagrammes, variétés indiquées à titre d'exemples, comparaison deux à deux) ou des chartes (chartes de couleur). La mesure (M) est une observation objective en fonction d'une échelle graphique linéaire, effectuée à l'aide d'une règle, d'une balance, d'un colorimètre, de dates, d'un dénombrement, etc.

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

Aux fins de l'examen de la distinction, les observations peuvent donner lieu à une notation globale pour un ensemble de plantes ou parties de plantes (G), ou à des notations pour un certain nombre de plantes ou parties de plantes isolées (S). Dans la plupart des cas, la lettre "G" correspond à une notation globale par variété et il n'est pas possible, ni nécessaire, de recourir à des méthodes statistiques pour évaluer la distinction.

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

4.2 Homogénéité

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

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

4.2.3 L'homogénéité des variétés allogames doit être déterminée conformément aux recommandations figurant dans l'introduction générale.

4.3 Stabilité

4.3.1 Dans la pratique, il n'est pas d'usage d'effectuer des essais de stabilité dont les résultats apportent la même certitude que l'examen de la distinction ou de l'homogénéité. L'expérience montre cependant que, dans le cas de nombreux types de variétés, lorsqu'une variété s'est révélée homogène, elle peut aussi être considérée comme stable.

4.3.2 Lorsqu'il y a lieu, ou en cas de doute, la stabilité peut être évaluée plus précisément en examinant un nouveau lot de semences, afin de vérifier qu'il présente les mêmes caractères que le matériel fourni initialement.

5. Groupement des variétés et organisation des essais en culture

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

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

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

a) Ploïdie (caractère 1)
b) Plante : époque d'épiaison (caractère 9)
c) Tige : longueur (caractère 14)

5.4 Des conseils relatifs à l'utilisation des caractères de groupement dans la procédure d'examen de la distinction figurent dans l'introduction générale et le document TGP/9 "Examen de la distinction".

6. Introduction du tableau des caractères

6.1 Catégories de caractères

6.1.1 Caractères standard figurant dans les principes directeurs d'examen

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

6.1.2 Caractères avec astérisque

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

6.2 Niveaux d'expression et notes correspondantes

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

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

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

6.3 Types d'expression

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

6.4 Variétés indiquées à titre d'exemples

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

6.5 Légende

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

1 Numéro de caractère

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

3 Type d'expression
QL Caractère qualitatif – voir le chapitre 6.3
QN Caractère quantitatif – voir le chapitre 6.3
PQ Caractère pseudo qualitatif – voir le chapitre 6.3

4 Méthode d'observation (et type de parcelle, si applicable)
MG, MS, VG, VS – voir le chapitre 4.1.5

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

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

7 Échelle des stades de croissance Voir l'explication du tableau des caractères au chapitre 8.3

A, B, C Voir le chapitre 3.3.3

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

		English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
1.	**(*)**	**QL MG|C**	**(+)**				
		Ploidy	**Ploïdie**	**Ploidie**	**Ploidía**		
		diploid	diploïde	diploid	diploide	Matrix	2
		tetraploid	tétraploïde	tetraploid	tetraploide	Betria, Perun	4
		hexaploid	hexaploïde	hexaploid	hexaploide	Felina, Mahulena	6
2.		**QN VG|B/VS|A**	**(a)**	**20-29**			
		Plant: growth habit <u>without</u> vernalization	**Plante : port <u>sans</u> vernalisation**	**Pflanze: Wuchsform <u>ohne</u> Vernalisation**	**Planta: hábito de crecimiento <u>sin</u> vernalización**		
		erect	dressé	aufrecht	erecto		1
		erect to semi-erect	dressé à demi-dressé	aufrecht bis halbaufrecht	erecto a semierecto		2
		semi-erect	demi-dressé	halbaufrecht	semierecto		3
		semi-erect to intermediate	demi-dressé à intermédiaire	halbaufrecht bis mittel	semierecto a intermedio		4
		intermediate	intermédiaire	mittel	intermedio	Lofa	5
		intermediate to semi-prostrate	intermédiaire à demi-étalé	mittel bis halbliegend	intermedio a semipostrado		6
		semi-prostrate	demi-étalé	halbliegend	semipostrado	Merlin, Sulino	7
		semi-prostrate to prostrate	demi-étalé à étalé	halbliegend bis liegend	semipostrado a postrado		8
		prostrate	étalé	liegend	postrado		9
3.		**QN VG|B/VS|A**	**(+)**				
		Plant: tendency to form inflorescences <u>without</u> vernalization	**Plante : tendance à former des inflorescences <u>sans</u> vernalisation**	**Pflanze: Neigung zur Bildung von Blütenständen <u>ohne</u> Vernalisation**	**Planta: tendencia a formar inflorescencias <u>sin</u> vernalización**		
		absent or very weak	absente ou très faible	fehlen oder sehr gering	ausente o muy débil	Perun	1
		very weak to weak	très faible à faible	sehr gering bis gering	muy débil a débil		2
		weak	faible	gering	débil	Achilles	3
		weak to medium	faible à moyenne	gering bis mittel	débil a media		4
		medium	moyenne	mittel	media	Aberniche, Sabik	5
		medium to strong	moyenne à forte	mittel bis stark	media a fuerte		6
		strong	forte	stark	fuerte	Hemsut	7
		strong to very strong	forte à très forte	stark bis sehr stark	fuerte a muy fuerte		8
		very strong	très forte	sehr stark	muy fuerte		9

		English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
4.	**QN** **MS|A/VG|B**			**20-29**			
	Leaf: length <u>without</u> vernalization	**Feuille : longueur <u>sans</u> vernalisation**	**Blatt: Länge<u>ohne</u> Vernalisation**	**Hoja: longitude <u>sin</u> vernalización**		
	very short	très courte	sehr kurz	muy corta		1
	very short to short	très courte à courte	sehr kurz bis kurz	muy corta a corta		2
	short	courte	kurz	corta	Aberroot	3
	short to medium	courte à moyenne	kurz bis mittel	corta a media		4
	medium	moyenne	mittel	media	Betria	5
	medium to long	moyenne à longue	mittel bis lang	media a larga		6
	long	longue	lang	larga	Perun	7
	long to very long	longue à très longue	lang bis sehr lang	larga a muy larga		8
	very long	très longue	sehr lang	muy larga		9
5.	**QN** **MS|A/VG|B/ VS|A**			**20-29**			
	Leaf: width <u>without</u> vernalization	**Feuille : largeur <u>sans</u> vernalisation**	**Blatt: Breite <u>ohne</u> Vernalisation**	**Hoja: anchura <u>sin</u> vernalización**		
	very narrow	très étroite	sehr schmal	muy estrecha		1
	very narrow to narrow	très étroite à étroite	sehr schmal bis schmal	muy estrecha a estrecha		2
	narrow	étroite	schmal	estrecha	Aberroot	3
	narrow to medium	étroite à moyenne	schmal bis mittel	estrecha a media		4
	medium	moyenne	mittel	media	Betria	5
	medium to broad	moyenne à large	mittel bis breit	media a ancha		6
	broad	large	breit	ancha	Felopa, Festum	7
	broad to very broad	large à très large	breit bis sehr breit	ancha muy ancha		8
	very broad	très large	sehr breit	muy ancha		9

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
6. **QN** **VG|B/VS|A**		**(a)**	**30-39**			
	Plant: growth habit <u>after</u> vernalization	**Plante : port <u>après</u> vernalisation**	**Pflanze: Wuchsform <u>nach</u> der Vernalisation**	**Planta: hábito de crecimiento <u>tras la</u> vernalización**		
	erect	dressé	aufrecht	erecto		1
	erect to semi-erect	dressé à demi-dressé	aufrecht bis halbaufrecht	erecto a semierecto		2
	semi-erect	demi-dressé	halbaufrecht	semierecto		3
	semi-erect to intermediate	demi-dressé à intermédiaire	halbaufrecht bis mittel	semierecto a intermedio		4
	intermediate	intermédiaire	mittel	intermedio	Lofa, Mahulena	5
	intermediate to semi-prostrate	intermédiaire à demi-étalé	mittel bis halbliegend	intermedio a semipostrado		6
	semi-prostrate	demi-étalé	halbliegend	semipostrado	Merlin	7
	semi-prostrate to prostrate	demi-étalé à étalé	halbliegend bis liegend	semipostrado a postrado		8
	prostrate	étalé	liegend	postrado		9
7. **QN** **MS|A/VS|A**		**(+)**	**30**			
	Plant: width <u>after</u> vernalization	**Plante : largeur <u>après</u> vernalisation**	**Pflanze: Breite <u>nach</u> der Vernalisation**	**Planta: anchura <u>tras la</u> vernalización**		
	very narrow	très étroite	sehr schmal	muy estrecha		1
	very narrow to narrow	très étroite à étroite	sehr schmal bis schmal	muy estrecha a estrecha		2
	narrow	étroite	schmal	estrecha	Matrix	3
	narrow to medium	étroite à moyenne	schmal bis mittel	estrecha a media		4
	medium	moyenne	mittel	media	Festum, Sulino	5
	medium to broad	moyenne à large	mittel bis breit	media a ancha		6
	broad	large	breit	ancha	Mahulena, Perun	7
	broad to very broad	large à très large	breit bis sehr breit	ancha muy ancha		8
	very broad	très large	sehr breit	muy ancha		9
8. **QN** **MG|B/MS|A/ VG|B**			**30-39**			
	Plant: natural height <u>after</u> vernalization	**Plante : hauteur naturelle <u>après</u> vernalisation**	**Pflanze: natürliche Höhe <u>nach</u> der Vernalisation**	**Planta: altura natural <u>tras la</u> vernalización**		
	very short	très basse	sehr niedrig	muy baja		1
	very short to short	très basse à basse	sehr niedrig bis niedrig	muy baja a baja		2
	short	basse	niedrig	baja	Matrix	3
	short to medium	basse à moyenne	niedrig bis mittel	baja a media		4
	medium	moyenne	mittel	media	Perun	5
	medium to tall	moyenne à haute	mittel bis hoch	media a alta		6
	tall	haute	hoch	alta	Naos	7
	tall to very tall	haute à très haute	hoch bis sehr hoch	alta a muy alta		8
	very tall	très haute	sehr hoch	muy alta		9

		English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
9.	**(*)**	**QN** **MG|B/MS|A**	**(+)**				
		Plant: time of inflorescence emergence	**Plante : époque d'épiaison**	**Pflanze: Zeitpunkt des Erscheinens der Blütenstände**	**Planta: época de la emergencia de las inflorescencias**		
		very early	très précoce	sehr früh	muy temprana		1
		very early to early	très précoce à précoce	sehr früh bis früh	muy temprana a temprana		2
		early	précoce	früh	temprana	Achilles, Lukida	3
		early to medium	précoce à moyenne	früh bis mittel	temprana a media		4
		medium	moyenne	mittel	media	Perun	5
		medium to late	moyenne à tardive	mittel bis spät	media a tardía		6
		late	tardive	spät	tardía	Betria	7
		late to very late	tardive à très tardive	spät bis sehr spät	tardía a muy tardía		8
		very late	très tardive	sehr spät	muy tardía		9
10.	**(*)**	**QN** **MS|A**	**(+)**	**50**			
		Plant: natural height <u>at inflorescence emergence</u>	**Plante : hauteur naturelle <u>à l'épiaison</u>**	**Pflanze: natürliche Höhe <u>bei Erscheinen der Blütenstände</u>**	**Planta: altura natural <u>en la época de la emergencia de las inflorescencias</u>**		
		very short	très basse	sehr kurz	muy baja		1
		very short to short	très basse à basse	sehr kurz bis kurz	muy baja a baja		2
		short	basse	kurz	baja	Matrix	3
		short to medium	basse à moyenne	kurz bis mittel	baja a media		4
		medium	moyenne	mittel	media	Perun	5
		medium to tall	moyenne à haute	mittel bis hoch	media a alta		6
		tall	haute	hoch	alta	Felina, Naos	7
		tall to very tall	haute à très haute	hoch bis sehr hoch	alta a muy alta		8
		very tall	très haute	sehr hoch	muy alta		9

		English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
11.		**QN VG|B/VS|A**	**(a)**	**50-52**			
		Plant: growth habit <u>at inflorescence emergence</u>	**Plante: port <u>à l'époque d'épiaison</u>**	**Pflanze: Wuchsform <u>bei Erscheinen der Blütenstände</u>**	**Planta: hábito de crecimiento <u>en la época de la emergencia de las inflorescencias</u>**		
		erect	dressé	aufrecht	erecto	Felina	1
		erect to semi-erect	dressé à demi-dressé	aufrecht bis halbaufrecht	erecto a semierecto		2
		semi-erect	demi-dressé	halbaufrecht	semierecto	Achilles, Becva	3
		semi-erect to intermediate	demi-dressé à intermédiaire	halbaufrecht bis mittel	semierecto a intermedio		4
		intermediate	intermédiaire	mittel	intermedio	Fojtan	5
		intermediate to semi-prostrate	intermédiaire à demi-étalé	mittel bis halbliegend	intermedio a semipostrado		6
		semi-prostrate	demi-étalé	halbliegend	semipostrado		7
		semi-prostrate to prostrate	demi-étalé à étalé	halbliegend bis liegend	semipostrado a postrado		8
		prostrate	étalé	liegend	postrado		9
12.	**(*)**	**QN MS|A**	**(+)**	**50-56**			
		Flag leaf: length	**Dernière feuille : longueur**	**Fahnenblatt: Länge**	**Ultima hoja: longitud**		
		very short	très courte	sehr kurz	muy corta		1
		very short to short	très courte à courte	sehr kurz bis kurz	muy corta a corta		2
		short	courte	kurz	corta		3
		short to medium	courte à moyenne	kurz bis mittel	corta a media		4
		medium	moyenne	mittel	media	Felopa, Sulino	5
		medium to long	moyenne à longue	mittel bis lang	media a larga		6
		long	longue	lang	larga	Naos, Perun	7
		long to very long	longue à très longue	lang bis sehr lang	larga a muy larga		8
		very long	très longue	sehr lang	muy larga		9
13.	**(*)**	**QN MS|A**	**(+)**	**50-56**			
		Flag leaf: width	**Dernière feuille : largeur**	**Fahnenblatt: Breite**	**Ultima hoja: anchura**		
		very narrow	très étroite	sehr schmal	muy estrecha		1
		very narrow to narrow	très étroite à étroite	sehr schmal bis schmal	muy estrecha a estrecha		2
		narrow	étroite	schmal	estrecha		3
		narrow to medium	étroite à moyenne	schmal bis mittel	estrecha a media		4
		medium	moyenne	mittel	media	Lofa, Mahulena	5
		medium to broad	moyenne à large	mittel bis breit	media a ancha		6
		broad	large	breit	ancha	Naos, Perun	7
		broad to very broad	large à très large	breit bis sehr breit	ancha muy ancha		8
		very broad	très large	sehr breit	muy ancha		9

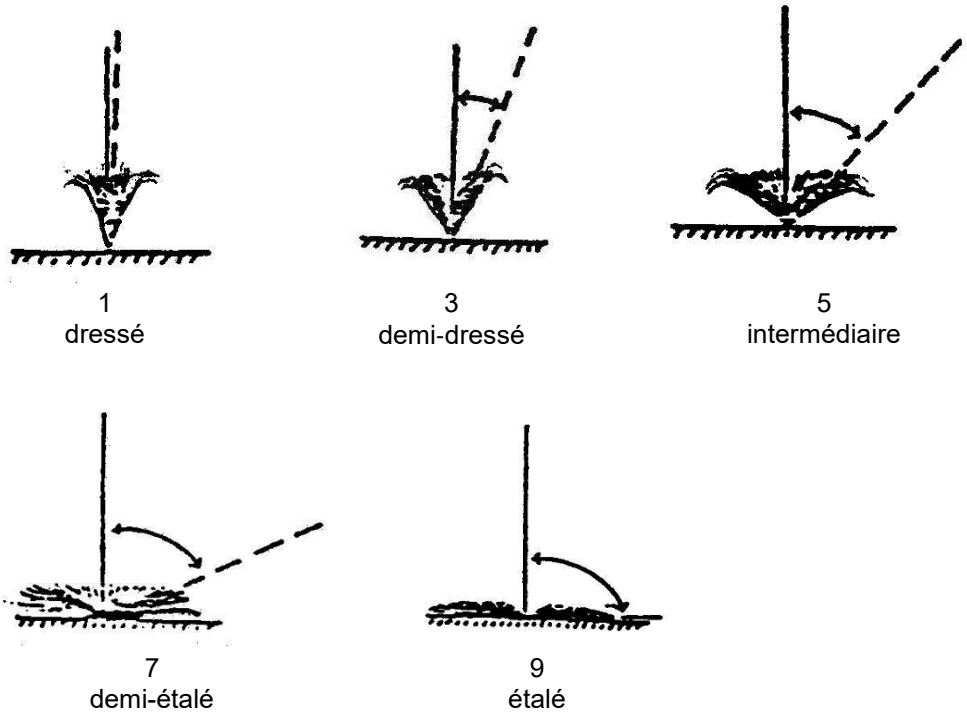
		English		français		deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
14.	**(*)**	**QN**	**MS|A**	**(+)**	**(b)**	**60-68**			
		Stem: length		**Tige : longueur**		**Halm: Länge**	**Tallo: longitud**		
		very short		très courte		sehr kurz	muy corta		1
		very short to short		très courte à courte		sehr kurz bis kurz	muy corta a corta		2
		short		courte		kurz	corta	Matrix	3
		short to medium		courte à moyenne		kurz bis mittel	corta a media		4
		medium		moyenne		mittel	media	Felopa, Sulino	5
		medium to long		moyenne à longue		mittel bis lang	media a larga		6
		long		longue		lang	larga	Felina, Naos	7
		long to very long		longue à très longue		lang bis sehr lang	larga a muy larga		8
		very long		très longue		sehr lang	muy larga		9
15.		**QN**	**MS|A**	**(+)**	**(b)**	**60-68**			
		Stem: length of upper internode		**Tige : longueur du dernier entre-nœud**		**Halm: Länge des obersten Internodiums**	**Tallo: longitud del entrenudo superior**		
		very short		très courte		sehr kurz	muy corta		1
		very short to short		très courte à courte		sehr kurz bis kurz	muy corta a corta		2
		short		courte		kurz	corta	Matrix	3
		short to medium		courte à moyenne		kurz bis mittel	corta a media		4
		medium		moyenne		mittel	media	Felopa, Sulino	5
		medium to long		moyenne à longue		mittel bis lang	media a larga		6
		long		longue		lang	larga	Felina, Naos	7
		long to very long		longue à très longue		lang bis sehr lang	larga a muy larga		8
		very long		très longue		sehr lang	muy larga		9
16.	**(*)**	**QN**	**MS|A**	**(+)**	**(b)**	**60-68**			
		Inflorescence: length		**Inflorescence : longueur**		**Blütenstand: Länge**	**Inflorescencia: longitud**		
		very short		très courte		sehr kurz	muy corta		1
		very short to short		très courte à courte		sehr kurz bis kurz	muy corta a corta		2
		short		courte		kurz	corta	Diagram	3
		short to medium		courte à moyenne		kurz bis mittel	corta a media		4
		medium		moyenne		mittel	media	Felina, Merlin	5
		medium to long		moyenne à longue		mittel bis lang	media a larga		6
		long		longue		lang	larga	Lofa, Perun	7
		long to very long		longue à très longue		lang bis sehr lang	larga a muy larga		8
		very long		très longue		sehr lang	muy larga		9

1. Explications du tableau des caractères

8.1 Explications portant sur plusieurs caractères

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

(a)



1
dressé

3
demi-dressé

5
intermédiaire

7
demi-étalé

9
étalé

(b) Les observations doivent être effectuées sur la tige la plus longue lorsque celle-ci est complètement développée.

8.2 Explications portant sur certains caractères

Ad. 1 : Ploïdie

L'observation doit être effectuée selon des méthodes cytologiques standard.

Ad. 3 : Plante : tendance à former des inflorescences sans vernalisation

Le nombre de plantes présentant au moins trois inflorescences doit être noté pour chaque variété. Les observations doivent être effectuées en une seule fois sur l'ensemble de l'essai, lorsque les variétés sont considérées comme ayant atteint leur pleine expression de ce caractère.

Ad. 7 : Plante : largeur après vernalisation

Afin de tenir compte des formes irrégulières des plantes (dues par exemple à l'effet du vent), la largeur de la plante peut être déterminée en mesurant deux fois le diamètre de la plante à angle droit l'une par rapport à l'autre, puis en utilisant la moyenne de ces deux chiffres comme largeur de la plante.

Ad. 9 : Plante : époque d’épiaison

Les plantes espacées ou les parcelles en ligne doivent être observées au moins deux fois par semaine.

A : Parcelles avec plantes isolées

L’époque d’épiaison de chaque plante doit être observée. Une plante est considérée comme ayant formé un épi lorsque l'extrémité de trois inflorescences apparaît au-dessus de la gaine de la dernière feuille (stade de croissance DC 50).

B : Parcelles en ligne

L’époque d’épiaison est atteinte lorsque le stade moyen de croissance de la parcelle est DC 54. Cette date doit, si nécessaire, être obtenue par interpolation. À chaque date d’observation, le stade moyen de développement doit être exprimé sous la forme d’un des stades de croissance suivants :

DC 50 Premier épillet d'inflorescence à peine visible
DC 52 25 % de l'inflorescence dégagés (sur toutes les tiges)
DC 54 50 % de l'inflorescence dégagés (sur toutes les tiges)
DC 56 75 % de l'inflorescence dégagés (sur toutes les tiges)

Ad. 10 : Plante : hauteur naturelle à l’épiaison

Les observations doivent être effectuées sur la hauteur moyenne du feuillage au centre de la plante.

Ad. 12 : Dernière feuille : longueur

Les observations doivent être effectuées de la ligule à l'extrémité du limbe.

La dernière feuille est la feuille située directement sous l'inflorescence. La longueur et la largeur doivent être observées sur la même feuille.

Ad. 13 : Dernière feuille : largeur

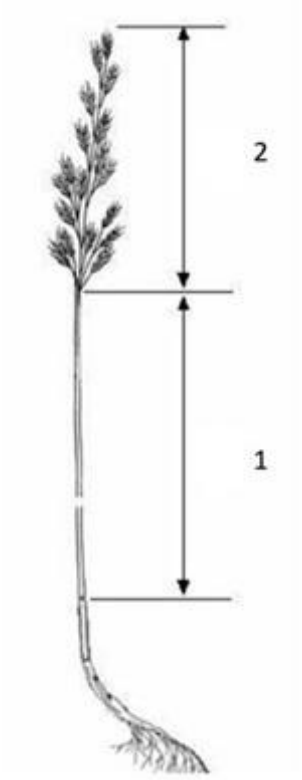
Les observations doivent être effectuées au point le plus large du limbe.

Voir Ad. 12

Ad. 14 : Tige : longueur

Les observations doivent être effectuées sur la tige la plus longue, depuis le niveau du sol jusqu'à l'extrémité de l'inflorescence, lorsque celle-ci est complètement développée.

Ad. 15 : Tige : longueur du dernier entre-nœud



Caractère 15 : 1 = Le dernier entre-nœud est la partie de la tige située au-dessus du nœud le plus haut jusqu'au début de l'inflorescence.

Caractère 16 : 2 = Longueur de l'inflorescence.

Ad. 16 : Inflorescence : longueur

Voir Ad. 15.

8.3 Stades de croissance des graminées dérivés du code décimal des stades de croissance des céréales (Zadoks, et al., 1974).

Tous les caractères doivent être notés à l'époque appropriée pour la plante considérée. Ce code décimal est étroitement conforme au code BBCH (Meier, 1997).

Croissance des jeunes plantes (jeune plante : une pousse)

DC 10 Première feuille à travers le coléoptile
DC 15 Cinq feuilles non déployées
DC 19 Neuf feuilles ou plus non déployées

Tallage

DC 20 Pousse principale seulement (début du tallage)
DC 23 Pousse principale et 3 talles
DC 25 Pousse principale et 5 talles
DC 29 Pousse principale et 9 talles ou plus

Allongement de la tige

DC 30 Pousse d'une pseudo-tige (formée par la gaine des feuilles)
DC 31 Premier nœud détectable (début d'allongement de toutes les tiges)
DC 35 Cinquième nœud détectable (50 % d'allongement de toutes les tiges)
DC 39 Ligule/collerette de la gaine de la dernière feuille à peine visible (stade du prégonflement)

Gonflement

DC 41 Allongement de la gaine de la dernière feuille (faible élargissement de l'inflorescence, début de gonflement)
DC 45 Gaines gonflées (fin du gonflement)
DC 47 Ouverture de la gaine de la première feuille
DC 49 Premières barbes visibles (sur les variétés à barbe uniquement)

Épiaison (essentiellement non synchrone)

DC 50 Premier épillet d'inflorescence à peine visible
DC 52 25 % de l'inflorescence dégagés (sur toutes les tiges)
DC 54 50 % de l'inflorescence dégagés (sur toutes les tiges)
DC 56 75 % de l'inflorescence dégagés (sur toutes les tiges)
DC 58 Épiaison terminée

Anthèse (essentiellement non synchrone)

DC 60 Début de l'anthèse
DC 64 Anthèse au stade médian
DC 68 Anthèse achevée

9. Bibliographie

Baltjes, H.J., Klein Geltink, D.J.A., Nienhuis, K.H. and Luesink, B., 1985: Linking Distinctiveness and Description of Varieties. Journal of the National Institute of Agricultural Botany, 17, pp. 9-19.

Barker, R.E., Kilgore, J.A., Cook, R.L., Garay, A.E. and Warnke, S.E., 2001: Use of flow cytometry to determine ploidy level of ryegrass. Journal of Seed Science and Technology, 29, pp. 493-502.

Camlin, M.S., Watson, S., Waters, B.G. and Weatherup, S.T.C., 2001: The potential for management of reference collections in herbage variety registration trials using a cyclic planting system for reference varieties. Plant Varieties and Seeds, 14, pp. 1-14.

Hawkins, R.P., 1958: The Classification of the Strains (Varieties) of Herbage Plants. Journal of the National Institute of Agricultural Botany, 9, pp. 434-449.

Meier, U., 1997: Growth stages of mono- and dicotyledonous plants. BBCH-Monograph, Blackwell Science, Berlin, Vienna, a.o., 622 pp.

Patterson, H.D. and Weatherup, S.T.C., 1984: Statistical Criteria for Distinctness between Varieties of Herbage Crops. Journal of Agricultural Science, Cambridge, 102, pp. 59-68.

Squire A.M., 1962: A rapid technique for counting chromosomes in grass breeding studies. Journal of the British Grassland Society, 21(4), 305-306.

Tyler, B.F., Hayes, J.D. and Ellis Davies, W., 1985: IBPGR/CEC Descriptive List for Forage Grasses. International Board for Plant Genetic Resources (IBPGR), 83/90.

Weatherup, S.T.C., 1980: Statistical Procedures for Distinctness, Uniformity and Stability Trials. Journal of Agricultural Science, Cambridge, 94, pp. 31-46.

Zadoks, J.C., Chang, T.T., and Konzak, C.F., 1974: A decimal code for the growth stages of cereals. Weed Research 14: 415-421.

10. Questionnaire technique

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

	Date de la demande : (réservé aux administrations)

QUESTIONNAIRE TECHNIQUE
à remplir avec une demande de certificat d'obtention végétale

1. Objet du questionnaire technique

1.1	Nom botanique	× *Festulolium* Asch. et Graebn.
1.2	Nom commun	Festulolium

2. Demandeur

Nom	
Adresse	
Numéro de téléphone	
Numéro de télécopieur	
Adresse électronique	
Obtenteur (s'il est différent du demandeur)	

3. Dénomination proposée et référence de l'obtenteur

Dénomination proposée (le cas échéant)	
Référence de l'obtenteur	

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

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

4.1 Schéma de sélection

Variété résultant d'une :

4.1.1 Hybridation

a) hybridation contrôlée [ ]
(indiquer les variétés parentales)

(……..……..…) x (……..……..…)

parent femelle parent mâle

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

(……..……..…) x (……..……..…)

parent femelle parent mâle

c) hybridation à généalogie totalement inconnue [ ]

4.1.2 Mutation [ ]
(indiquer la variété parentale)

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

4.1.4 Autre [ ]
(préciser)

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

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

4.2 Méthode de multiplication de la variété

4.2.1 Variétés reproduites par voie sexuée [ ]

4.2.2 Autre [ ]
(veuillez préciser)

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

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

	Caractères	Exemples	Note
5.1 (1)	**Ploïdie**		
	diploïde	Matrix	2 [ ]
	tétraploïde	Betria, Perun	4 [ ]
	hexaploïde	Felina, Mahulena	6 [ ]
5.2 (9)	**Plante : époque d'épiaison**		
	très précoce		1 [ ]
	très précoce à précoce		2 [ ]
	précoce	Achilles, Lukida	3 [ ]
	précoce à moyenne		4 [ ]
	moyenne	Perun	5 [ ]
	moyenne à tardive		6 [ ]
	tardive	Betria	7 [ ]
	tardive à très tardive		8 [ ]
	très tardive		9 [ ]
5.3 (14)	**Tige : longueur**		
	très courte		1 [ ]
	très courte à courte		2 [ ]
	courte	Matrix	3 [ ]
	courte à moyenne		4 [ ]
	moyenne	Felopa, Sulino	5 [ ]
	moyenne à longue		6 [ ]
	longue	Felina, Naos	7 [ ]
	longue à très longue		8 [ ]
	très longue		9 [ ]

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

6. Variétés voisines et différences par rapport à ces variétés

Veuillez 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) **voisine(s)**	Décrivez l'expression du ou des caractère(s) chez **votre** variété candidate
Exemple	*Plante : époque d'épiaison*	*précoce*	*moyenne*

Observations :

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

[#]7. Renseignements complémentaires pouvant faciliter l'examen de la variété

7.1 En plus des renseignements fournis dans les sections 5 et 6, existe-t-il des caractères supplémentaires pouvant faciliter l'évaluation de la distinction de la variété?

Oui [ ] Non [ ]

(Dans l'affirmative, veuillez préciser)

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

Oui [ ] Non [ ]

(Dans l'affirmative, veuillez préciser)

7.3 Autres renseignements

Principale utilisation :

a) fourrage [ ]
b) agrément [ ]
c) autre (veuillez préciser) [ ]

Espèces parentales :

Veuillez indiquer l'espèce parentale initiale (*Lolium* sp., *Festuca* sp.) de la variété.

.....

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

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

8. Autorisation de dissémination

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

Oui [ ] Non [ ]

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

Oui [ ] Non [ ]

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

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

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

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

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

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

.....

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

Nom du demandeur

Signature Date

[Fin du document]