



Disclaimer: unless otherwise agreed by the Council of UPOV, only documents that have been adopted by the Council of UPOV and that have not been superseded can represent UPOV policies or guidance.

This document has been scanned from a paper copy and may have some discrepancies from the original document.

---

Avertissement: sauf si le Conseil de l'UPOV en décide autrement, seuls les documents adoptés par le Conseil de l'UPOV n'ayant pas été remplacés peuvent représenter les principes ou les orientations de l'UPOV.

Ce document a été numérisé à partir d'une copie papier et peut contenir des différences avec le document original.

---

Allgemeiner Haftungsausschluß: Sofern nicht anders vom Rat der UPOV vereinbart, geben nur Dokumente, die vom Rat der UPOV angenommen und nicht ersetzt wurden, Grundsätze oder eine Anleitung der UPOV wieder.

Dieses Dokument wurde von einer Papierkopie gescannt und könnte Abweichungen vom Originaldokument aufweisen.

---

Descargo de responsabilidad: salvo que el Consejo de la UPOV decida de otro modo, solo se considerarán documentos de políticas u orientaciones de la UPOV los que hayan sido aprobados por el Consejo de la UPOV y no hayan sido reemplazados.

Este documento ha sido escaneado a partir de una copia en papel y puede que existan divergencias en relación con el documento original.

## UNION INTERNATIONALE POUR LA PROTECTION DES OBTENTIONS VÉGÉTALES

GENÈVE

## COMITE TECHNIQUE

Treizième session  
Genève, 26 au 28 mars 1979

DOCUMENT DE TRAVAIL POUR LA REVISION  
DE L'INTRODUCTION GENERALE AUX PRINCIPES DIRECTEURS  
POUR LA CONDUITE DE L'EXAMEN DES CARACTERES DISTINCTIFS,  
DE L'HOMOGENEITE ET DE LA STABILITE DES OBTENTIONS VEGETALES

préparé par le Bureau de l'Union en coopération avec  
le Président du Comité technique

1. A sa douzième session, le Comité technique a prié le Bureau de l'Union de préparer, en coopération avec le Président du Comité, un document de travail pour la revision de l'Introduction générale aux principes directeurs pour la conduite de l'examen des caractères distinctifs, de l'homogénéité et de la stabilité des obtentions végétales (ci-après dénommée "Introduction générale aux principes directeurs d'examen").
2. Le présent document se fonde principalement sur l'Introduction générale aux principes directeurs d'examen existante (document TG/1/1) et sur le document relatif au recueil et à l'interprétation des données (document C/XII/9). Quelques modifications ont été faites pour ajuster l'Introduction aux principes directeurs d'examen à la pratique mise au point par le Comité technique et les groupes de travail techniques depuis l'adoption de l'Introduction générale aux principes directeurs d'examen existante.
3. En fondant le document sur le recueil et l'interprétation des données dans l'Introduction générale aux principes directeurs d'examen, quelques légères modifications ont été apportées à la rédaction pour en assurer la concordance. La modification principale a consisté à éliminer toutes les instructions aux groupes de travail techniques. Il a été estimé que ces instructions n'étaient pas à leur place dans l'Introduction générale aux principes directeurs d'examen du fait que, comme le précise son paragraphe 2, ce document s'adresse principalement aux utilisateurs de principes directeurs d'examen (les services d'examen des Etats membres et les obtenteurs) et non aux experts gouvernementaux établissant les principes directeurs d'examen (les groupes de travail techniques). En général, le contenu du document sur le recueil et l'interprétation des données a été repris sans modification, étant donné qu'il fait encore l'objet d'une étude par le Comité technique.
4. Le Comité technique est invité à vérifier le présent document de travail et à donner au Bureau de l'Union les instructions nécessaires pour l'établissement de la version révisée définitive de l'Introduction générale aux principes directeurs d'examen.

DOCUMENT DE TRAVAIL POUR LA REVISION  
DE L'INTRODUCTION GENERALE AUX PRINCIPES DIRECTEURS  
POUR LA CONDUITE DE L'EXAMEN DES CARACTERES DISTINCTIFS,  
DE L'HOMOGENEITE ET DE LA STABILITE DES OBTENTIONS VEGETALES

A. INTRODUCTION

B. CONSIDERATIONS GENERALES SUR L'EXAMEN

I. EXAMEN DES CARACTERES DISTINCTIFS

- a) Généralités
- b) Caractères qualitatifs et quantitatifs du point de vue général
- c) Caractères qualitatifs
- d) Caractères quantitatifs
- e) Caractères observés visuellement
- f) Combinaison de caractères

II. EXAMEN DE L'HOMOGENEITE

- a) Généralités
- b) Variétés multipliées par voie végétative et variétés strictement autogames
- c) Variétés principalement autogames
- d) Variétés allogames, variétés synthétiques y comprises
- e) Variétés hybrides

III. EXAMEN DE LA STABILITE

IV. COLLECTIONS DE REFERENCE

C. PRESENTATION DES PRINCIPES DIRECTEURS D'EXAMEN

I. LANGUE ORIGINALE

II. NOTES TECHNIQUES

III. TABLEAU DES CARACTERES

- a) Généralités
- b) Ordre des caractères
- c) Caractères qualitatifs
- d) Caractères quantitatifs
- e) Variétés indiquées à titre d'exemple
- f) Caractères à toujours inclure dans la description d'une variété

IV. EXPLICATIONS ET METHODES

V. QUESTIONNAIRE TECHNIQUE

APPENDICE : Exemple de questionnaire technique

DOCUMENT DE TRAVAIL POUR LA REVISION  
DE L'INTRODUCTION GENERALE AUX PRINCIPES DIRECTEURS  
POUR LA CONDUITE DE L'EXAMEN DES CARACTERES DISTINCTIFS,  
DE L'HOMOGENEITE ET DE LA STABILITE DES OBTENTIONS VEGETALES

A. INTRODUCTION

1. La Convention internationale pour la protection des obtentions végétales prévoit que la protection est accordée après un examen de la variété. L'examen prescrit doit être adapté aux particularités de chaque genre ou espèce et doit nécessairement tenir compte des exigences particulières à respecter pour leur culture.

2. Afin de donner des recommandations sur cette adaptation et à titre de mesure en vue d'une approche commune de la manière de réaliser l'examen, l'UPOV a publié des "principes directeurs pour la conduite de l'examen des caractères distinctifs, de l'homogénéité et de la stabilité des obtentions végétales" (principes directeurs d'examen). Avec les conseils sur les observations à effectuer au cours de la procédure d'examen, les Etats disposent d'une base commune pour les essais, et les principes directeurs d'examen permettent aux services nationaux d'établir des descriptions variétales standardisées à la fin de l'examen. Cela facilite la coopération internationale en matière d'examen entre les services des Etats membres. En fournissant des renseignements sur les caractères à étudier et sur les questions qui leur seront posées au sujet de leur variété, les principes directeurs d'examen sont également utiles aux demandeurs d'un titre de protection.

3. Les principes directeurs d'examen ne doivent pas être considérés comme un système d'une rigueur absolue. Il peut exister des cas ou des situations qui ne sont pas envisagés dans le cadre du présent document et il conviendra de les traiter dans un esprit conforme aux principes directeurs d'examen. Les principes directeurs d'examen seront modifiés, le moment venu, en fonction de l'expérience acquise.

4. La partie principale des principes directeurs d'examen est le "tableau des caractères" indiquant les caractères utilisés pour l'examen et pour la préparation du rapport d'examen. En plus de ce tableau et des références au présent document, des conseils adaptés à chaque espèce sont fournis dans les "notes techniques". Si nécessaire, des explications ou des dessins et des méthodes d'examen sont fournis pour certains caractères dans les "explications et méthodes". Une annexe contenant le "questionnaire technique" à remplir en relation avec une demande de protection complète les principes directeurs d'examen. La présentation des principes directeurs d'examen est expliquée en détail dans le chapitre intitulé "présentation des principes directeurs d'examen" (voir les paragraphes 42 et suivants).

B. CONSIDERATIONS GENERALES SUR L'EXAMEN

5. D'après l'article 6 de la Convention, les conditions de la délivrance d'un titre de protection comprennent :

- i) la possession de caractères distinctifs,
- ii) l'homogénéité,
- iii) la stabilité.

I. EXAMEN DES CARACTERES DISTINCTIFS

a) Généralités

6. D'après l'article 6.1)a) de la Convention, la variété doit pouvoir être nettement distinguée par un ou plusieurs caractères importants de toute autre variété dont l'existence, au moment où la protection est demandée, est notoirement connue. Les caractères permettant de définir et de distinguer une variété doivent pouvoir être reconnus et décrits avec précision.

7. Les variétés auxquelles la variété nouvelle doit être comparée sont celles dont l'existence est notoire. La première base de comparaison est normalement constituée par les variétés maintenues dans la collection de référence de l'Etat d'examen.

8. Un caractère important n'est pas nécessairement une qualité liée à l'idée d'une certaine valeur de la variété. Les caractères énumérés dans les principes directeurs d'examen sont importants pour distinguer les variétés, mais les listes ne sont pas exhaustives et d'autres caractères peuvent être ajoutés lorsqu'ils se seront révélés utiles.

9. Pour permettre l'examen des variétés et l'établissement des descriptions variétales, les caractères sont subdivisés dans les principes directeurs d'examen en niveaux d'expression et chaque niveau est suivi par une "note". Afin de mieux définir les niveaux d'expression d'un caractère dans les principes directeurs d'examen, des variétés sont indiquées à titre d'exemple chaque fois que cela est possible.

b) Caractères qualitatifs et quantitatifs du point de vue général

10. Les caractères utilisés pour distinguer les variétés peuvent être qualitatifs ou quantitatifs.

11. Les "caractères qualitatifs" devraient être ceux qui présentent des niveaux d'expression discrets, discontinus, sans limite supérieure pour le nombre de niveaux d'expression. Certains caractères qui ne correspondent pas à cette définition peuvent être traités comme des caractères qualitatifs lorsque les niveaux d'expression rencontrés dans la pratique sont suffisamment différents les uns des autres, autrement dit lorsque tous les niveaux d'expression d'une variation continue n'existent pas dans les variétés couramment disponibles. Un exemple est fourni au paragraphe 47.

12. Les "caractères quantitatifs" sont ceux qui sont mesurables dans une échelle à une dimension et qui présentent une variation continue d'un extrême à l'autre. Ils sont arbitrairement divisés en un certain nombre de niveaux d'expression aux fins de la description. En pratique, ils ne sont pas toujours mesurés mais observés visuellement.

13. Les caractères, aussi bien qualitatifs que quantitatifs, peuvent être soumis, dans une plus ou moins large mesure, à l'influence du milieu, qui peut modifier l'expression des différences à déterminisme génétique. Les caractères les moins influencés par le milieu doivent être retenus de préférence. L'utilisation des résultats doit être limitée, et il faut même y renoncer dans certains cas, lorsqu'il est évident que l'expression phénotypique a été normalement influencée ou modifiée par les conditions du milieu.

c) Caractères qualitatifs

14. Dans le cas des caractères qualitatifs, deux variétés sont considérées comme distinctes si elles présentent deux niveaux d'expression différents pour un même caractère.

d) Caractères quantitatifs

15. Dans le cas des caractères quantitatifs, deux variétés sont considérées comme distinctes si elles sont distinctes dans au moins un lieu d'examen, à condition que la différence soit nette et qu'on puisse escompter qu'elle se reproduise. Afin d'obtenir des résultats comparables dans les différents Etats membres, il faut fixer le nombre d'observations. Il est souhaitable d'effectuer une comparaison directe entre deux telles variétés. Une différence significative au seuil de un pour cent en appliquant, par exemple, la méthode de la plus petite différence significative, qui se produit dans deux cycles de végétation consécutifs, ou dans deux cycles sur trois, est considérée comme une différence nette.

e) Caractères observés visuellement

16. Des caractères visuels sont des caractères qui sont visibles ou peuvent être rendus visibles. Des différences de goût, d'odorat, de toucher, etc. peuvent être traitées de la même façon que les caractères visuels.

17. Un caractère quantitatif qui est normalement observé visuellement, mais qui peut être mesuré, devrait être mesuré, en cas de doute, s'il constitue le seul caractère distinctif par rapport à une autre variété. Pour l'interprétation d'observations visuelles, deux variétés sont considérées comme distinctes si elles sont distinctes dans au moins une station d'examen, à condition que la différence soit nette et qu'on puisse escompter qu'elle se reproduise. Afin d'obtenir des résultats comparables dans les différents Etats membres, il faut fixer le nombre d'observations. Il est souhaitable d'effectuer une comparaison directe entre deux telles variétés. Si des méthodes statistiques sont utilisées, il faut prendre en considération les propriétés de l'échelle et il faut retenir les mêmes intervalles de confiance que pour les caractères quantitatifs vrais.
18. Les caractères quantitatifs observés visuellement pourraient être mesurés si l'on disposait du temps et des moyens nécessaires. Dans beaucoup de cas (par exemple pour la pilosité, la glaucescence, la courbure, etc.) il faudrait recourir à des méthodes relativement sophistiquées mais, en théorie, cela est possible.
19. Au lieu de compter le nombre exact de poils, ou de mesurer l'épaisseur de la couche cireuse, les variétés sont classées sur la base d'observations visuelles. Un observateur expérimenté peut établir rapidement des classifications fiables. Il est indispensable de définir le caractère en question (par exemple, densité de la pilosité ou longueur des poils).
20. Lorsqu'une échelle fixe est utilisée quels que soient l'essai et l'année, l'influence du milieu sur les variétés se répercute sur les résultats. Des opérations statistiques sur ces résultats doivent être précédées d'une étude des propriétés de l'échelle; par exemple, les observations présentent-elles une distribution normale (gaussienne) et, sinon, pourquoi ?
21. Les caractères visuels sont souvent observés au moyen d'une échelle qui ne satisfait pas aux hypothèses des statistiques paramétriques habituelles. Même l'opération simple qui consiste à calculer une moyenne n'est pas permise si les notations sont faites suivant une échelle de classement à intervalles inégaux. Dans ce cas, seules les méthodes statistiques non paramétriques sont applicables. Dans de tels cas, il est conseillé d'utiliser une échelle établie sur la base de variétés exemples représentatives de différents niveaux d'expression du caractère. Dans ce cas une même variété devrait toujours recevoir la même note, ce qui facilite l'interprétation des résultats.
22. Quelle que soit l'échelle, des comparaisons directes par paires sont recommandées, car elles présentent le plus faible biais. Dans chaque comparaison, on peut noter une différence entre deux variétés dès que cette différence est visible à l'oeil nu et que l'observateur est convaincu qu'elle pourrait être mesurée si l'on en avait les moyens. Le critère le plus simple pour déterminer s'il est possible de distinguer deux variétés est évidemment d'exiger des différences qui se répètent dans les comparaisons par paires (différences de même signe), pourvu que l'on puisse escompter qu'elles se reproduisent dans des essais ultérieurs.
- f) Combinaisons de caractères
23. Dans l'examen des caractères distinctifs de deux variétés, il peut arriver que celles-ci ne diffèrent que par deux ou plusieurs caractères qui, observés séparément, ne présentent pas de différences significatives au seuil convenu.
24. Dans ces cas, la combinaison des caractères peut permettre d'établir la possibilité de distinction. En pratique, cette méthode est déjà utilisée lorsque l'on considère le rapport entre deux caractères comme un caractère nouveau (par exemple, le rapport longueur/largeur).
25. On constate souvent que le rapport entre deux caractères est stable et qu'il peut présenter des différences significatives alors que chaque caractère séparé n'en présente pas. Il y a cependant des pièges statistiques avec les rapports. Il faut donc vérifier que les conditions de validité de la méthode statistique utilisée sont effectivement remplies.

26. Si deux caractères sont combinés en un nouveau et que la différence devient significative au seuil convenu (un pour cent pendant au moins deux années), on peut utiliser ce résultat pour conclure à la possibilité de distinction.

27. Une autre possibilité pourrait consister à fonder la distinction sur une analyse multivariée, par exemple en combinant les données portant sur deux ou plusieurs caractères au moyen du test  $T^2$  de Hotelling ou d'une analyse discriminante. Il faut éviter d'introduire une combinaison artificielle résultant de l'analyse d'un ensemble limité de données lorsque l'on n'a pas suffisamment d'expérience sur sa répétabilité\*.

28. Pour le moment, aucune solution ne peut être proposée pour le cas où deux ou plusieurs caractères ne peuvent être combinés. On pourrait cependant étudier si, dans de tels cas, un nombre suffisant de caractères permettrait de mettre en évidence une différence devant être prise en considération.

### III. EXAMEN DE L'HOMOGENEITE

#### a) Généralités

29. D'après l'article 6.1)c) de la Convention, la variété nouvelle doit être suffisamment homogène, compte tenu des particularités que présente sa reproduction sexuée ou sa multiplication végétative. Pour que la variété soit considérée comme homogène, la variation qu'elle manifeste doit être aussi limitée que possible, compte tenu de son système de reproduction ou de multiplication. Les éventuelles plantes aberrantes résultant par exemple d'un mélange fortuit ou de mutations requièrent une certaine tolérance. Sauf indication contraire dans les principes directeurs d'examen appropriés, ces tolérances ne doivent pas dépasser celles fixées ci-après.

30. La variation résiduelle à l'intérieur d'une variété doit être aussi limitée que possible afin de permettre une description précise. Le taux de variation résiduelle admissible est fonction du système de reproduction de l'espèce - multiplication végétative, autogamie ou allogamie - et il est nécessaire de fixer des tolérances différentes.

#### b) Variétés multipliées par voie végétative et variétés strictement autogames

31. Pour les variétés multipliées par voie végétative et les variétés strictement autogames, le tableau suivant indique le nombre maximum de plantes aberrantes acceptables dans des échantillons d'effectifs différents.

Nombre maximum de plantes aberrantes acceptables dans des échantillons d'effectifs différents

Effectif	Nombre maximum	Effectif	Nombre maximum
2 - 9	0	460 - 529	8
10 - 89	1	530 - 599	9
90 - 149	2	600 - 669	10
150 - 209	3	670 - 739	11
210 - 269	4	740 - 809	12
270 - 329	5	810 - 879	13
330 - 389	6	880 - 949	14
390 - 459	7	950 - 1020	15

\* Le Comité technique a noté à propos de ce paragraphe qu'il faut encore étudier si, dans de tels cas, un intervalle de confiance minimal devrait être requis pour chaque caractère individuel, intervalle qui pourrait être plus faible que normalement.

c) Variétés principalement autogames

32. Les variétés principalement autogames sont des variétés qui ne sont pas strictement autogames mais qui sont traitées comme telles pour l'examen. Pour ces variétés, une tolérance supérieure est nécessaire et les nombres maximums de plantes aberrantes figurant dans le tableau pour les variétés multipliées par voie végétative et pour les variétés strictement autogames sont doublés.\*

d) Variétés allogames, variétés synthétiques y comprises

33. Les variétés allogames présentent habituellement des variations plus grandes que les variétés multipliées par voie végétative et les variétés autogames et il est quelquefois difficile de distinguer les plantes aberrantes. De ce fait aucune tolérance ne peut être fixée en valeur absolue mais des limites de tolérance relatives sont utilisées par comparaison avec des variétés comparables déjà connues.

34. Pour les caractères mesurés, l'écart-type ou la variance doivent être utilisés comme critère de comparaison. Une variété est considérée comme non homogène pour un caractère mesuré si - par référence au test de Fisher - sa variance est supérieure à  $[1,5]**$  fois la moyenne des variances des variétés utilisées pour la comparaison.

35. Les caractères observés visuellement doivent être traités de la même façon que les caractères mesurés, c'est-à-dire par comparaison avec des variétés comparables déjà connues. Le nombre de plantes visuellement différentes ne doit pas dépasser de façon significative [intervalle de confiance de 95%]\*\* celui des variétés comparables déjà connues.

e) Variétés hybrides

36. Les hybrides simples doivent être traités comme les variétés principalement autogames, mais une tolérance doit également être prévue pour les plantes inbred (sibs). Il n'est pas possible de fixer un pourcentage car les décisions diffèrent en fonction de l'espèce et de la méthode d'obtention. Toutefois, le pourcentage de sibs ne doit pas être tel que les essais sont gênés. Les Groupes de travail techniques fixeront dans les principes directeurs d'examen appropriés le pourcentage maximum toléré.

37. Pour les hybrides doubles et trois voies, la ségrégation de certains caractères est acceptable si elle est en accord avec la formule de la variété. Si l'hérédité d'un caractère à disjonction nette est connue, il doit être traité comme un caractère qualitatif. Si le caractère décrit n'est pas à disjonction nette, il doit être traité comme dans le cas des variétés allogames : l'homogénéité doit être comparée avec celle des variétés comparables déjà connues. Pour la tolérance de sibs, les considérations relatives aux hybrides simples sont applicables.

### III. EXAMEN DE LA STABILITE

38. D'après l'article 6.1)d) de la Convention, la variété nouvelle doit être stable dans ses caractères essentiels, c'est-à-dire rester conforme à sa définition, à la suite de ses reproductions ou multiplications successives, ou, lorsque l'obtenteur a défini un cycle particulier de reproductions ou de multiplications, à la fin de chaque cycle.

39. En général, il n'est pas possible, au cours d'une période de deux à trois ans, d'effectuer des tests sur la stabilité qui apportent la même certitude que l'examen des caractères distinctifs et de l'homogénéité.

---

\* Le Comité technique a décidé que les Groupes de travail techniques devront énumérer, chacun en ce qui le concerne, les espèces pour lesquelles cette tolérance supérieure est applicable.

\*\* Encore à l'étude

40. Généralement, lorsque l'échantillon fourni s'est révélé homogène, le matériel peut aussi être considéré comme stable. Toutefois, lors de l'examen des caractères distinctifs et de l'homogénéité, il convient de veiller à la stabilité. En cas de doute quant à la stabilité, il convient de cultiver une génération supplémentaire ou un nouvel échantillon de semences de la variété afin de vérifier si elle est restée conforme à sa définition. Si l'on ne découvre aucun fait qui indique que la variété pourrait être instable, on peut supposer que la variété est stable.

#### IV. COLLECTIONS DE REFERENCE

41. Dans toute la mesure du possible, compte tenu des espèces considérées, chaque Etat devra conserver, ou prendre les dispositions nécessaires pour qu'un autre Etat conserve pour son compte, des collections de référence de semences viables ou de matériel de multiplication végétative des variétés pour lesquelles il a accordé un titre de protection. La collection de référence devrait aussi, autant que possible, contenir des semences ou du matériel de multiplication végétative de toute autre variété qui pourrait être utile comme référence. Normalement, les semences et le matériel de multiplication végétative devront être fournis par l'obtenteur et lorsqu'il apparaîtra nécessaire de renouveler les semences ou le matériel végétatif en stock, le nouveau lot devra être vérifié par un examen cultural.

### C. PRESENTATION DES PRINCIPES DIRECTEURS D'EXAMEN

#### I. LANGUE ORIGINALE

42. Les principes directeurs d'examen sont initialement rédigés dans l'une des trois langues de travail de l'UPOV (allemand, anglais et français) et adoptés dans cette version. S'il existe des divergences entre le texte original et les traductions dans les deux autres langues, le texte original fait foi. Pour cette raison, tous les principes directeurs d'examen comportent l'indication de la langue dans laquelle le texte original a été rédigé.

#### II. NOTES TECHNIQUES

43. Les principes directeurs d'examen débutent par une référence au présent document, immédiatement suivie par les "notes techniques". Alors que le présent document ne fournit que des recommandations générales applicables à tous les principes directeurs d'examen ou à la plupart d'entre eux, les notes techniques donnent des recommandations techniques et des instructions particulières à l'espèce concernée. Ces recommandations se réfèrent, par exemple, à la quantité et à la qualité du matériel végétal à fournir, aux conditions relatives à son état sanitaire, aux conditions dans lesquelles les essais doivent être effectués, notamment à la taille des parcelles et au nombre de répétitions, à la durée des essais, au groupement des variétés dans les essais, ainsi que d'autres indications très détaillées au sujet de la partie de la plante sur laquelle un caractère donné doit être observé et au sujet de la date des observations et de la manière de les effectuer.

#### III. TABLEAU DES CARACTERES

##### a) Généralités

44. Le tableau des caractères indique tous les caractères de l'espèce concernée qui doivent être examinés et être inclus dans les descriptions variétales. Il contient d'autres caractères que certains Etats membres estiment utiles pour la décision finale sur la variété. Dans ce tableau, une échelle des niveaux d'expression possibles est indiquée pour chaque caractère. Les niveaux d'expression sont accompagnés par des "notes" constituant des codes permettant le traitement électronique des descriptions variétales. Autant que possible, des variétés sont indiquées à titre d'exemple pour chaque niveau d'expression. Certains caractères du tableau sont munis d'un astérisque (\*), qui indique qu'ils doivent être utilisés à chaque cycle de végétation pour l'examen de toutes les variétés et qu'ils doivent toujours figurer dans les descriptions variétales, sauf si le niveau d'expression d'un caractère précède le rend impossible. Certains caractères sont marqués du signe (+) indiquant qu'ils sont illustrés d'explications ou de dessins ou que des méthodes d'examen sont indiquées dans le chapitre "explications et méthodes".

b) Ordre des caractères

45. Dans les principes directeurs d'examen, les caractères morphologiques sont présentés dans l'ordre chronologique de notation, depuis la plantation ou le semis (quelquefois même avant) jusqu'à la récolte (ou même après). Dans le cadre de cette présentation, l'ordre suivant a été adopté pour les caractères des différents organes des plantes :

port  
hauteur  
longueur  
largeur  
taille  
forme  
couleur  
autres détails (tels que surface, base et sommet).

46. Le cas échéant, on distingue différentes phases dans la vie d'une plante, par exemple les périodes de dormance et de croissance, le stade juvénile et le stade adulte, les semences fournies et les grains récoltés sur les plantes obtenues à partir du matériel fourni. Pour les parties de plantes observées à la même époque, l'ordre suivant est utilisé :

plôidie  
grain  
plantule  
plante (feuilles, port de la plante)  
racine  
système racinaire ou autres organes souterrains  
tige (bulbe, stolon)  
bourgeon  
feuille  
inflorescence  
fleur  
fruit  
graine (semence)

caractères physiologiques

époque de maturité  
vitesse de montaison  
alternativité  
résistance, etc...

c) Caractères qualitatifs

47. Les caractères qualitatifs et les caractères quantitatifs traités comme des caractères qualitatifs sont codés par une série de chiffres consécutifs, en partant de 1, sans limite supérieure. Dans la mesure du possible, le principe suivant doit être suivi : réserver les chiffres inférieurs pour les niveaux les plus petits, les plus bas, les plus faibles, par exemple :

Blé : couleur de l'épi à maturité

blanc	(1)	brun	(4)
roux pâle	(2)	noir	(5)
roux foncé	(3)		

d) Caractères quantitatifs

48. En règle générale, les niveaux d'expression d'un caractère sont indiqués par une paire de mots de sens opposé, par exemple :

faible/fort  
court/long  
petit/grand  
fin/grossier  
pointu/arrondi  
bas/haut

étroit/large  
lâche/compact  
mou/dur  
précoce/tardif  
superficiel/profond

49. La différenciation plus fine des niveaux d'expression d'un caractère quantitatif est montrée par les exemples du tableau suivant.

Exemples de niveaux d'expression de caractères quantitatifs

1	2	3	4	5	6	7	8	9
absent ou très faible	très faible à faible	faible	faible à moyen	moyen	moyen à fort	fort	fort à très fort	très fort
-	-	faible	-	moyen	-	fort	-	-
-	-	précoce	-	moyen	-	tardif	-	-
absent	-	faible	-	moyen	-	fort	-	-
-	-	précoce	précoce à moyen	-	moyen à tardif	tardif	-	-
très faible	-	faible	-	moyen	-	fort	-	très fort
-	-	faible	faible à moyen	moyen	moyen à fort	fort	-	-
très précoce	-	précoce	-	moyen	-	tardif	-	très tardif
très précoce	-	précoce	précoce à moyen	-	moyen à tardif	tardif	-	-
absent ou très faible	-	faible	faible à moyen	moyen	moyen à fort	fort	-	-
absent	-	-	-	-	-	-	-	présent

50. Comme le montre le tableau précédent, les différents niveaux d'expression sont chiffrés de 1 à 9. Les chiffres 1 à 3 correspondent à un niveau faible ou léger et les chiffres 7 à 9 à un niveau fort ou important. Les deux termes de chaque paire de mots ci-dessus sont rendus par les chiffres 3 et 7.

51. Sur la base de ce système, les cas suivants peuvent être décrits :

i) Les niveaux d'expression extrêmes sont exprimés par l'adjonction du mot "très" et correspondent aux chiffres 1 et 9 (par exemple : "très faible" (1), "très fort" (9)).

ii) Les niveaux d'expression moyens sont généralement rendus par le mot "moyen" et correspondent au chiffre 5.

iii) Les niveaux d'expression intermédiaires correspondent aux chiffres 2, 4, 6 et 8. Les descriptions correspondantes sont établies conformément au système présenté dans le tableau ci-dessus en reliant par le mot "à" les descriptions des niveaux d'expression contigus (par exemple, pour un caractère décrit par la paire de mots "faible/fort", la description correspondant à la note 2 est formée par la combinaison des mots correspondant à la note 1 - c'est-à-dire "très faible" - et du mot correspondant à la note 3 - c'est-à-dire "faible" - au moyen du mot "à", ce qui donne "très faible à faible").

52. En appliquant les principes directeurs d'examen, on utilise l'échelle complète, de 1 à 9 pour les caractères quantitatifs. Toutefois, afin de faciliter l'établissement des principes directeurs d'examen, ceux-ci ne contiennent normalement que les niveaux d'expression correspondant aux notes 1, 3, 5, 7 et 9 ou même 3, 5 et 7.

53. Pour les caractères qui peuvent aussi être absents, tels que la pilosité et la pigmentation anthocyanique, la note 1 signifie "nul ou très faible". Dans la notation "absence-présence", l'absence est codée par 1 et la présence par 9. Lorsqu'un caractère comporte le niveau d'expression "absent" et différents niveaux de présence et qu'il est nécessaire de distinguer une absence complète d'une expression très faible du caractère, le caractère est divisé en deux, l'un avec les niveaux d'expression "absent" et "présent" et l'autre avec les différents niveaux de présence. La note 0 n'est pas utilisée dans les principes directeurs d'examen.

e) Variétés indiquées à titre d'exemple

54. Dans le tableau des caractères des principes directeurs d'examen, des variétés sont indiquées à titre d'exemple à chaque fois que cela est possible, ou des photographies ou des dessins montrant ou décrivant les différents niveaux d'expression du caractère sont ajoutés. Des indications chiffrées - si tant est qu'elles sont utilisées - ne sont utilisées que dans la première étape et doivent être abandonnées dès que possible. Des variétés ne sont indiquées à titre d'exemple que pour faciliter la compréhension. L'examen deviendrait trop difficile si une variété doit être utilisée à titre d'exemple pour chaque caractère et pour chaque niveau d'expression. Parmi les variétés indiquées à titre d'exemple dans les principes directeurs d'examen, les services nationaux choisiront celles qu'ils considèrent les plus appropriées pour la solution d'un problème donné.

f) Caractères à toujours inclure dans la description d'une variété

55. Pour identifier et décrire une variété, il n'est pas toujours nécessaire d'utiliser tous les caractères énumérés dans les principes directeurs d'examen appropriés. Afin de permettre l'harmonisation des descriptions faites par les Etats membres conformément à la Convention, certains caractères ont été marqués d'un astérisque (\*), comme cela a déjà été mentionné plus haut, qui indique que ces caractères doivent être utilisés à chaque cycle de végétation pour l'examen de toutes les variétés et qu'ils doivent toujours figurer dans la description de la variété, sauf si le niveau d'expression d'un caractère précède le rend impossible. Il n'est pas indispensable de noter les caractères qui ne sont pas accompagnés de ce signe, à moins que cela ne soit nécessaire pour distinguer la variété à l'examen d'une autre variété. Lorsque l'examen d'une variété est entrepris par le service d'un autre Etat membre sur la base d'un accord, tous les caractères figurant dans les principes directeurs d'examen de l'espèce concernée seront toutefois utilisés, à moins que les parties à l'accord n'en décident autrement. La liste des caractères n'est pas exhaustive, et d'autres caractères peuvent être utilisés par les services d'examen s'ils les considèrent utiles ou nécessaires.

56. Les principes directeurs d'examen ne contiennent que des caractères qui peuvent être examinés par les services compétents. Des "attributs" de caractères, qui ne sont pas des caractères au sens propre, ne sont pour cette raison pas admis dans le tableau des caractères des principes directeurs d'examen, bien qu'ils puissent être inclus dans le questionnaire technique s'ils fournissent des renseignements intéressants sur la variété.

57. Normalement, des principes directeurs d'examen distincts sont préparés pour chaque espèce. Toutefois, si quelques caractères seulement diffèrent d'une espèce à l'autre au sein d'un même groupe, ces espèces font l'objet d'un seul document. Par ailleurs, si, au sein d'une même espèce, il y a des différences importantes

pour certains caractères et s'il est estimé souhaitable d'utiliser séparément pour chaque groupe l'échelle entière pour un même caractère, des caractères distincts sont prévus pour chaque groupe de cette espèce, soit dans un seul document, soit dans des documents différents si ces caractères sont trop nombreux. Cette séparation n'est toutefois possible que si les limites des différents groupes peuvent être définies avec précision.

### III. EXPLICATIONS ET METHODES

58. Le tableau des caractères des principes directeurs d'examen est normalement suivi par un chapitre intitulé "explications et méthodes". Il contient des explications, des dessins ou une indication des méthodes qui sont nécessaires à la compréhension des différents caractères présentés dans le tableau des caractères.

### IV. QUESTIONNAIRE TECHNIQUE

59. L'annexe des principes directeurs d'examen contient un "questionnaire technique à remplir en relation avec une demande de certificat d'obtention végétale". (Un exemple de questionnaire technique est joint au présent document.) Dans le questionnaire technique, certains renseignements doivent être fournis sur l'origine, le maintien et la reproduction ou la multiplication de la variété afin de permettre au service d'examen de comprendre certains résultats obtenus lors des essais. En outre, y figurent les caractères du tableau des caractères des principes directeurs d'examen pour lesquels on estime que des renseignements sont nécessaires pour permettre au service d'examen de grouper les variétés de façon à ce que les essais puissent être menés d'une manière rationnelle. A cette fin, l'obtenteur est aussi prié dans une autre partie de donner des renseignements sur les caractères permettant à son avis de distinguer sa variété des autres variétés qui se rapprochent de la sienne. Dans la dernière partie du questionnaire technique, le demandeur d'un certificat d'obtention végétale peut ajouter d'autres renseignements qu'il considère utiles pour déterminer que la variété est nouvelle ou pour l'examen de la variété.

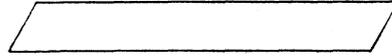
[L'appendice suit]

TC/XIII/5

APPENDICE

## EXEMPLE DE QUESTIONNAIRE TECHNIQUE

Reference Number (not to be filled in by the applicant)  
 Référence (réservé aux Administrations)  
 Referenznummer (nicht vom Anmelder auszufüllen)



## TECHNICAL QUESTIONNAIRE

to be completed in connection with an application for plant breeders' rights

## QUESTIONNAIRE TECHNIQUE

à remplir en relation avec une demande de certificat d'obtention végétale

## TECHNISCHER FRAGEBOGEN

in Verbindung mit der Anmeldung zum Sortenschutz auszufüllen

1. Species/Espèce/Art	<u>Triticum aestivum L.</u>  WHEAT BLE WEIZEN
2. Applicant (Name and address)/Demandeur (nom et adresse)/Anmelder (Name und Adresse)	
3. Proposed denomination or breeder's reference Dénomination proposée ou référence de l'obtenteur Vorgeschlagene Sortenbezeichnung oder Anmeldebezeichnung	
4. Information on origin, maintenance and reproduction of the variety Renseignements sur l'origine, le maintien et la reproduction de la variété Information über Ursprung, Erhaltung und Vermehrung der Sorte	

5. Characteristics of the variety to be indicated (the number in brackets refers to the corresponding characteristic in the test guidelines; please mark the state of expression which best corresponds)

Caractères de la variété à indiquer (le nombre entre parenthèses renvoie au caractère correspondant dans les principes directeurs d'examen; prière de marquer d'une croix le niveau d'expression approprié)

Anzugebende Merkmale der Sorte (die in Klammern angegebene Zahl verweist auf das entsprechende Merkmal in den Prüfungsrichtlinien; die Ausprägungsstufe, die der der Sorte am nächsten kommt, bitte ankreuzen)

	Characteristics Caractères Merkmale	English	français	deutsch	Example Varieties Exemples Beispielssorten	Note
5.1 (38)	Seasonal type Type de développement Wechselverhalten	winter type half winter type  half alter- native type alternative type spring type	type hiver type demi-hiver  type demi- alternatif type alternatif type printemps	Winterform Halb- winterform  Halb- wechselform Wechselform Sommerform		1 [ ] 2 [ ]  3 [ ] 4 [ ] 5 [ ]
5.2. (8)	Ear emergence: quote mean date of heading of variety as well as of two well-known comparable varieties  Epoque d'épiaison : indiquer la date moyenne d'épiaison de la variété et de deux va- riétés comparables bien connues  Zeit des Ährenschiebens: mitt- leres Datum des Ährenschiebens der Sorte sowie von zwei be- kannten vergleichbaren Sorten angeben					
5.3. (16)	Plant: height (stem and ear; quote height of variety as well as of two well-known comparable varieties)  Plante : hauteur (tige et épi; indiquer la hauteur de la va- riété et de deux variétés comparables bien connues)  Pflanze: Länge (Halm und Ähre; Länge der Sorte sowie von zwei bekannten vergleich- baren Sorten angeben)					
5.4 (17)	Straw: section (at middle of uppermost internode)  Paille : section (au milieu du dernier entre- noeud)  Halm: Füllung (in der Mitte des 1. Internodiums)	pith thin  pith thick	moelle peu épaisse  moelle épaisse	Füllung dünn  Füllung dick		1 [ ] 2 [ ]
5.5 (18)	Ear: color (at maturity) Epi : couleur (à maturité) Ähre: Farbe (bei der Reife)	white  light red red  brown black	blanc  roux pâle roux foncé  brunâtre noirâtre	weiss  hellrot rot  braun schwarz	Cappelle Desprez Marne Cyrano, Jufy II, Félix Blé d'Ethiopie	1 [ ] 2 [ ] 3 [ ] 4 [ ] 5 [ ]

5.6	Awns or scurs: presence	both absent	toutes les deux absentes	beide fehlend	1 [ ]
(21)	Barbes ou arêtes : présence				
	Grannen oder Spelzenspitzen: Vorhandensein	scurs present	arêtes présentes	Spelzenspitzen vorhanden	2 [ ]
		awns present (>35 mm)	barbes présentes (>35 mm)	Grannen vorhanden (>35 mm)	3 [ ]
5.7	Grain: color	white	blanc	weiss	1 [ ]
(35)	Grain : couleur	red	roux	rot	2 [ ]
	Korn: Farbe				
6. Similar varieties and differences from these varieties Variétés voisines et différences par rapport à ces variétés Ähnliche Sorten und Unterschiede zu diesen Sorten					
<u>Denomination of varieties</u>			<u>Differences</u>		
<u>Dénomination des variétés</u>			<u>Différences</u>		
<u>Bezeichnung der Sorten</u>			<u>Unterschiede</u>		
7. Additional information which may help to distinguish the variety Renseignements complémentaires pouvant faciliter la détermination des caractères distinctifs de la variété Zusätzliche Information zur Erleichterung der Unterscheidung der Sorte					
7.1 Resistance to pests and diseases Résistance aux parasites et aux maladies Resistenzen gegenüber Schadorganismen					
7.2 Special conditions for the examination of the variety Conditions particulières pour l'examen de la variété Besondere Bedingungen für die Prüfung der Sorte					
7.3 Other information Autres renseignements Andere Information					