

C. PCT 1573

Le 7 octobre 2019

Madame,
Monsieur,

Propositions de modification du chapitre 10 des Directives concernant la recherche internationale et l'examen préliminaire international

La présente circulaire est adressée à votre office en sa qualité d'administration chargée de la recherche internationale, d'administration chargée de l'examen préliminaire international ou d'office désigné ou élu en vertu du Traité de coopération en matière de brevets (PCT). Elle est aussi adressée à certaines organisations non gouvernementales représentant les utilisateurs du système du PCT.

À sa neuvième réunion informelle tenue en février 2019, le Sous-groupe chargé de la qualité de la Réunion des administrations internationales du PCT instituées en vertu du PCT s'est penché sur la question de l'unité de l'invention, examinant notamment des propositions de modification du chapitre 10 des Directives concernant la recherche internationale et l'examen préliminaire international, ci-après dénommées "Directives". Les délibérations du sous-groupe sont récapitulées aux paragraphes 46 à 51 du résumé établi par le président, qui figure à l'annexe II du document PCT/MIA/26/13; les recommandations du sous-groupe, énoncées au paragraphe 51, sont les suivantes :

"51. Le sous-groupe a invité les administrations concernées à présenter des propositions spécifiques pour traiter les observations en suspens par l'intermédiaire du forum électronique dans un délai d'environ deux semaines, un accord devant intervenir peu après. Dans la mesure du possible, d'autres propositions pourraient également être faites pour couvrir certains des résultats des travaux entrepris par le PHEP.

/...

Le Bureau international devrait préparer une circulaire PCT sur la base du texte convenu, en vue d'une consultation des offices désignés et des groupes d'utilisateurs. Toute question en suspens serait discutée plus avant dans le cadre du forum électronique du sous-groupe afin de conclure cet examen à la réunion du sous-groupe de l'année prochaine."

En réponse aux recommandations susmentionnées du sous-groupe, les discussions concernant les propositions de modification des Directives ont eu lieu sur le forum électronique après la neuvième réunion informelle. Pour donner suite à ces discussions, la présente circulaire propose, aux fins de consultation, d'appliquer les modifications du chapitre 10 des Directives ayant reçu l'appui du sous-groupe. Les propositions de modification figurent dans l'annexe. Par ailleurs, les discussions concernant les éventuelles modifications supplémentaires du chapitre 10 non proposées dans l'annexe se poursuivront sur le forum électronique, l'objectif étant de parvenir dans les meilleurs délais à un consensus sur toute modification additionnelle.

Les propositions de modification classent les exemples figurant aux paragraphes 10.21 à 10.59 des Directives en sept catégories différentes allant de (a) à (g), comme indiqué au paragraphe 10.20 proposé. Dans la mesure où cela s'applique pour une catégorie, les propositions de modification énumèrent d'abord tous les exemples illustrant l'application du principe d'unité de l'invention dans cette catégorie, puis les exemples dans lesquels l'unité de l'invention fait défaut. Outre la réorganisation des exemples dans le présent chapitre 10, les propositions de modification incluent de nouveaux exemples donnant des orientations complémentaires pour les revendications complexes et les situations d'absence d'unité dans des revendications dépendantes et dans une revendication indépendante unique.

Vous êtes invité(e) à faire part au Bureau international de vos observations sur ces propositions de modification. Les réponses doivent être envoyées d'ici au 15 novembre 2019, de préférence par courrier électronique, à la Division du développement des opérations du PCT : pct.bdd@wipo.int.

Veillez agréer, Madame, Monsieur, l'assurance de ma considération distinguée.



John Sandage
Vice-directeur général

Pièce jointe : Annexe - Propositions de modification du chapitre 10 des Directives concernant la recherche internationale et l'examen préliminaire international

Chapitre 10 Unité de l'invention

Appréciation de l'unité de l'invention

Article 17.3)a); Règle 13; Instruction administrative 206

10.01 Une demande internationale doit porter sur une seule invention ou, en cas de pluralité d'inventions, ces inventions ne peuvent faire l'objet d'une même demande internationale que si elles sont toutes liées entre elles de manière à ne former qu'un seul concept inventif général (règle 13.1). Lorsqu'une pluralité d'inventions est revendiquée dans une demande internationale, l'unité de l'invention suppose entre les inventions revendiquées une relation technique portant sur un ou plusieurs éléments techniques particuliers identiques ou correspondants. L'expression "éléments techniques particuliers" est définie dans la règle 13.2 comme désignant les éléments techniques qui déterminent une contribution de chacune des inventions revendiquées, considérée comme un tout, par rapport à l'état de la technique. Cette appréciation est fondée sur le contenu des revendications, interprété à la lumière de la description, et des dessins éventuels.

Règle 13.2; paragraphe b) de l'annexe B des instructions administratives

10.02 La question de savoir si un élément technique particulier détermine une "contribution" par rapport à l'état de la technique, et constitue de ce fait un "élément technique particulier", est étudiée par rapport à la nouveauté et à l'activité inventive. Par exemple, un document découvert au cours de la recherche internationale permet de présumer l'absence de nouveauté ou d'activité inventive dans une revendication principale, de sorte que, compte tenu de l'état de la technique, il n'existerait plus, entre les inventions revendiquées, aucune relation technique portant sur un ou plusieurs éléments techniques particuliers identiques ou correspondants, ce qui laisse subsister deux revendications dépendantes ou plus ne formant pas un seul concept inventif général.

Règle 13.2

10.03 Le défaut d'unité de l'invention peut, soit se manifester directement *a priori*, c'est-à-dire avant même que l'on ait comparé les revendications à l'état de la technique, soit ne devenir apparent qu'*a posteriori*, c'est-à-dire après que l'on a considéré l'état de la technique. Par exemple, il peut être considéré que des revendications indépendantes portant sur A + X, A + Y et X + Y présentent un défaut d'unité *a priori*, puisqu'il n'y a pas d'objet commun à toutes les revendications. Dans le cas de revendications indépendantes portant sur A + X et A + Y, il y a unité de l'invention *a priori*, puisque A est commun aux deux revendications. Toutefois, s'il peut être établi que A est connu ou évident (voir le Chapitre 13 pour en savoir plus sur le caractère évident), il peut y avoir défaut d'unité *a posteriori*, puisque A (qu'il s'agisse d'un seul élément ou d'un groupe d'éléments) n'est pas un élément technique qui définisse une contribution par rapport à l'état de la technique.

10.04 Si une objection pour défaut d'unité de l'invention peut être tout à fait justifiée dans des cas suffisamment clairs, une telle objection ne devra pas être soulevée ni maintenue dans une optique étroite consistant à appliquer les textes trop à la lettre. Il conviendra d'examiner, d'un point de vue à la fois plus large et pratique, le degré d'interdépendance des catégories de revendications présentées, compte tenu de l'état de la technique tel qu'il aura été révélé par le rapport de recherche internationale ou, en vertu de l'article 33.6), par tout document supplémentaire considéré comme pertinent. Si le noyau commun aux revendications indépendantes est bien connu et si le reste du contenu de chaque revendication est parfois différent, sans qu'il y ait de concept inventif nouveau et commun constituant un facteur d'unité, alors il y a manifestement défaut d'unité de l'invention. Par contre, s'il existe un seul concept inventif général qui soit nouveau et témoigne d'une activité inventive, on ne peut invoquer l'absence d'unité de l'invention. Il n'est pas possible d'établir des règles immuables pour déterminer les mesures que l'examineur doit prendre entre ces

deux extrêmes, et chaque cas doit être examiné individuellement, le déposant ayant le bénéfice du doute.

10.05 Il ressort clairement de ce qui a été dit aux paragraphes précédents que c'est à l'administration chargée de la recherche internationale ou celle chargée de l'examen préliminaire international qu'il incombe de prendre la décision en matière d'unité de l'invention. Toutefois, l'administration en question ne devra pas invoquer l'absence d'unité de l'invention au seul motif que les inventions faisant l'objet de revendications seraient classées dans des unités de classement distinctes, ni à seule fin de limiter la recherche internationale à certaines unités de classement.

Paragraphe c) de l'annexe B des instructions administratives

10.06 Le critère de l'unité de l'invention ne doit tout d'abord être appliqué qu'aux revendications indépendantes et non aux revendications dépendantes. Par revendication "dépendante", il faut entendre une revendication comprenant toutes les caractéristiques d'une ou de plusieurs autres revendications. Elle contient une référence, si possible au commencement, à cette ou à ces autres revendications, et doit préciser les caractéristiques additionnelles revendiquées (règle 6.4). L'examineur ne doit pas perdre de vue le fait qu'une revendication peut aussi comporter une référence à une autre revendication, même si elle n'est pas une revendication dépendante telle que définie dans la règle 6.4. Il peut s'agir ainsi d'une revendication renvoyant à une revendication de catégorie différente (exemples : "Dispositif pour la mise en œuvre du procédé de la revendication 1..." ou "Procédé de fabrication du produit selon la revendication 1..."). De même, dans un cas du type de la prise de courant mâle et de la prise de courant femelle cité au paragraphe 5.19, une revendication portant sur une pièce et comportant une référence à l'autre pièce avec laquelle elle coopère (par exemple, "prise mâle destinée à coopérer avec la prise femelle de la revendication 1...") n'est pas une revendication dépendante.

10.07 Si les revendications indépendantes n'empiètent pas sur l'état de la technique et satisfont à l'exigence d'unité de l'invention, il ne saurait être question de défaut d'unité en ce qui concerne les revendications qui en dépendent. En particulier, il est indifférent que la revendication dépendante contienne ou non une autre invention. Supposons par exemple que la revendication 1 définisse une aube d'un rotor de turbine profilée d'une manière déterminée, tandis que la revendication 2 porte sur l'"aube de rotor de turbine telle qu'elle est définie dans la revendication 1" et fabriquée dans un alliage Z. Aucune objection ne peut être faite au titre de la règle 13 soit du fait que l'alliage Z est un nouvel alliage dont la composition ne découle pas de manière évidente de l'état de la technique et que, par conséquent, l'alliage en lui-même réunit les caractéristiques essentielles d'une invention indépendante qui pourra éventuellement être brevetée par la suite, soit du fait que, bien que l'alliage Z ne soit pas nouveau, son utilisation dans la fabrication d'aubes de rotors de turbines ne découle pas de manière évidente de l'état de la technique et qu'elle constitue, par conséquent, une invention indépendante dans le domaine des aubes de rotors de turbines. Supposons, dans un autre exemple, qu'une revendication principale définisse un procédé pour préparer un produit A à partir d'un produit B et que la seconde revendication se lise comme suit : "Procédé selon la revendication 1, caractérisée en ce que B est préparé dans une réaction faisant intervenir le produit C". Aucune objection, non plus, ne peut être soulevée en l'espèce, au titre de la règle 13.1, que le procédé de préparation de B à partir de C soit nouveau et inventif ou non. En effet, dans cette formulation, la revendication 2 contient toutes les caractéristiques de la revendication 1. L'objet de la revendication 2 s'inscrit dans le cadre du procédé décrit dans la revendication 1. De la même façon, il n'y a pas de difficulté lorsqu'il est question de genre et d'espèce et que la revendication relative au genre n'empiète pas sur l'état de la technique et satisfait à l'exigence d'unité de l'invention. Il n'y a pas de difficulté non plus dans le cas d'une combinaison et d'une sous-combinaison lorsque la revendication relative à la sous-combinaison n'empiète pas sur l'état de la

technique et que la revendication relative à la combinaison comprend tous les éléments de la sous-combinaison.

10.08 Si toutefois une revendication indépendante empiète sur l'état de la technique, il convient d'étudier attentivement s'il existe encore un lien, sur le plan du caractère inventif, entre toutes les revendications dépendant de cette revendication. En l'absence de ce lien, il peut y avoir lieu de formuler une objection pour défaut d'unité a posteriori (c'est-à-dire seulement après appréciation de l'état de la technique). Des considérations de même nature entrent en ligne de compte dans les cas du type genre/espèce ou combinaison/sous combinaison. Cette méthode d'appréciation de l'unité de l'invention devrait pouvoir être appliquée même avant le commencement de la recherche internationale. S'il est procédé à une recherche par rapport à l'état de la technique, une décision initiale concluant à l'unité de l'invention, fondée sur l'hypothèse que les revendications n'empiètent pas sur l'état de la technique, peut être reconsidérée en fonction des résultats de la recherche.

10.09 Différentes formes d'une invention peuvent faire l'objet soit d'une pluralité de revendications indépendantes, soit d'une seule revendication (voir néanmoins le paragraphe 5.18). Dans le second cas, il est possible que l'existence de variantes indépendantes ne soit pas évidente de prime abord. Mais dans l'un et l'autre des cas, il y a lieu toutefois d'appliquer les mêmes critères pour décider s'il y a ou non unité de l'invention, et un défaut d'unité peut aussi exister à l'intérieur d'une seule revendication. Lorsque celle-ci comporte des caractéristiques distinctes qui ne sont pas liées entre elles par un seul concept inventif général, il y a lieu d'invoquer l'absence d'unité de l'invention. La règle 13.3 n'empêche pas une administration de s'opposer à ce que des variantes figurent dans une seule et même revendication, par exemple pour des raisons de clarté et de concision des revendications ou du fait du système de taxes appliqué par cette administration en matière de revendications.

10.10 L'absence d'unité de l'invention ne doit normalement pas être invoquée lorsqu'une revendication est caractérisée par une combinaison d'éléments séparés (au contraire de caractéristiques distinctes, comme discuté dans le paragraphe qui précède), même si ces éléments individuels ne semblent pas liés entre eux (voir le paragraphe 15.31).

Cas particuliers d'application

Paragraphe d) de l'annexe B des instructions administratives

10.11 La méthode d'appréciation de l'unité de l'invention exposée dans la règle 13.2 sera expliquée de façon plus détaillée pour trois cas particuliers :

- i) combinaisons de différentes catégories de revendications,
- ii) application de la "doctrine Markush",
- iii) présence de produits intermédiaires et finals.

Les principes régissant l'interprétation, dans chacun de ces trois cas, de la méthode exposée dans la règle 13.2 sont énoncés ci-après. Il est entendu que ces principes sont en toute hypothèse des interprétations des conditions énoncées dans la règle 13.2 et non des exceptions à celle-ci. On trouvera ci-après des exemples qui aideront à comprendre l'interprétation de la méthode dans les trois cas particuliers évoqués au paragraphe précédent.

Combinaisons de différentes catégories de revendications

Paragraphe e) de l'annexe B des instructions administratives

10.12 La méthode d'appréciation de l'unité de l'invention exposée dans la règle 13 doit être interprétée comme permettant, en particulier, de faire figurer dans une même demande internationale l'une quelconque des combinaisons suivantes de revendications de catégories différentes :

i) une revendication indépendante concernant un produit donné, en combinaison avec une revendication indépendante concernant un procédé spécialement conçu pour la fabrication dudit produit et une revendication indépendante concernant une utilisation dudit produit ([voir l'exemple 1 du paragraphe 10.21](#)), ou

ii) une revendication indépendante concernant un procédé donné, en combinaison avec une revendication indépendante concernant un appareil ou moyen spécialement conçu pour la mise en œuvre dudit procédé ([voir l'exemple 18 du paragraphe 10.38](#)), ou

iii) une revendication indépendante concernant un produit donné, en combinaison avec une revendication indépendante concernant un procédé spécialement conçu pour la fabrication dudit produit et une revendication indépendante concernant un appareil ou moyen spécialement conçu pour la mise en œuvre dudit procédé.

Un procédé est spécialement conçu pour la fabrication d'un produit s'il aboutit intrinsèquement à l'obtention du produit, et un appareil ou un moyen est spécialement conçu pour la mise en œuvre d'un procédé si sa contribution par rapport à l'état de la technique correspond à la contribution du procédé par rapport à l'état de la technique.

10.13 Ainsi, un procédé est considéré comme spécialement conçu pour la fabrication d'un produit si le procédé revendiqué aboutit intrinsèquement à l'obtention du produit revendiqué et s'il existe une relation technique entre le produit revendiqué et le procédé revendiqué. Les mots "spécialement conçu" n'excluent pas que le produit puisse être fabriqué à l'aide d'un procédé différent.

10.14 De même, un appareil ou un moyen est considéré comme "spécialement conçu pour la mise en œuvre" d'un procédé revendiqué si sa contribution par rapport à l'état de la technique correspond à la contribution du procédé par rapport à l'état de la technique. Par conséquent, il ne serait pas suffisant que l'appareil ou que le moyen soit simplement susceptible de servir à mettre en œuvre le procédé revendiqué. Cependant, les mots "spécialement conçu" n'excluent pas que l'appareil ou le moyen puisse être utilisé pour mettre en œuvre un autre procédé, ni que le procédé puisse être mis en œuvre à l'aide d'un autre appareil ou d'un autre moyen.

10.15 Des combinaisons plus étendues que celles exposées dans le paragraphe 10.12 devront néanmoins faire l'objet d'un examen minutieux en vue de s'assurer que les dispositions prévues à la règle 13 (unité de l'invention) et à l'article 6 (concision des revendications) ont été respectées. (Pour plus de précisions concernant la concision des revendications, voir le paragraphe 5.42). En particulier, alors qu'un seul groupe de revendications indépendantes selon l'un des sous-alinéas du paragraphe 10.12 est toujours admissible, l'administration internationale n'est pas tenue d'admettre une pluralité de ces groupes qui pourrait résulter de la combinaison des dispositions de la règle 13.3 (laquelle prévoit que pour déterminer si l'exigence d'unité de l'invention est respectée, il est indifférent que les inventions fassent l'objet de revendications distinctes ou soient présentées comme des variantes dans le cadre d'une seule et même revendication) et des dispositions énoncées au paragraphe 10.12 (donnant ainsi lieu à la constitution d'un groupe de revendications au titre du paragraphe 10.12 sur la base de chacune des revendications indépendantes de la même catégorie selon la règle 13.3 (voir les paragraphes 5.12 à 5.14)). La prolifération de revendications résultant d'un effet combiné de ce type ne devra être autorisée qu'à titre exceptionnel. Si, par exemple, des revendications indépendantes sont autorisées pour deux produits ayant un certain lien entre eux tels qu'un émetteur et un récepteur, il n'en résulte cependant pas qu'en vertu du paragraphe 10.12 un déposant soit autorisé à inclure également, dans la même demande internationale, quatre revendications indépendantes supplémentaires, à savoir deux revendications portant sur un procédé conçu pour la fabrication, d'une part, de l'émetteur et, d'autre part, du récepteur, et deux revendications portant sur l'utilisation, d'une part, de l'émetteur et, d'autre part, du récepteur.

10.16 Un seul concept inventif général doit relier entre elles les revendications des différentes catégories et, à cet égard, il convient de lire attentivement le texte du paragraphe 10.12. Le lien entre le produit et le procédé, tel qu'il est exposé au sous-alinéa i), réside dans le fait que le procédé doit être "spécialement conçu pour la fabrication" du produit. De même, aux termes du sous-alinéa ii) du paragraphe 10.12, l'appareil ou le moyen doit être "spécialement conçu" pour la mise en œuvre du procédé. Enfin, aux termes du sous-alinéa iii), le procédé doit être "spécialement conçu pour la fabrication" du produit et l'appareil doit être "spécialement conçu" pour la mise en œuvre du procédé. Dans les combinaisons i) et iii), l'accent est mis sur le produit et c'est dans ce dernier que doit résider avant tout l'essence de l'invention, alors que dans la combinaison ii) l'accent est mis sur le procédé et c'est dans ce dernier que l'invention doit résider principalement. ~~(Voir les exemples ci-après).~~

"Doctrine Markush"

Paragraphe f) de l'annexe B des instructions administratives

10.17 La règle 13.2 régit également le cas d'application de la "doctrine Markush", dans le cadre de laquelle une seule revendication définit des variantes (chimiques ou non chimiques). Dans ce cas particulier, la condition relative à l'existence d'une relation technique et à la présence d'éléments techniques particuliers identiques ou correspondants énoncée dans la règle 13.2 est considérée comme remplie lorsque les variantes sont de nature analogue.

a) Lorsqu'il s'agit de grouper, selon la pratique découlant de l'application de la doctrine Markush, des variantes de composés chimiques, ces variantes sont considérées comme ayant un caractère analogue si elles répondent aux critères suivants :

A) toutes les variantes ont une propriété ou une activité commune, et

B)1) il existe une structure commune, c'est-à-dire que toutes les variantes ont en commun un élément structurel important, ou,

B)2) lorsque la structure commune ne peut constituer l'élément unificateur, toutes les variantes appartiennent à une classe reconnue de composés chimiques dans le domaine dont relève l'invention.

b) À l'alinéa a)B)1) ci-dessus, les mots "toutes les variantes ont en commun un élément structurel important" visent les cas dans lesquels les composés ont en commun une structure chimique qui représente une grande partie de leur structure ou, si les composés n'ont en commun qu'une petite partie de leur structure, la structure qui leur est commune constitue en soi une partie distincte par rapport à l'état de la technique et est un élément fondamental de la propriété ou de l'activité commune. L'élément structurel peut consister en un seul constituant ou en un ensemble de constituants distincts liés les uns aux autres. [\(Voir les exemples 26 et 27 des paragraphes 10.46 et 10.47\).](#)

c) À l'alinéa a)B)2) ci-dessus, les mots "classe reconnue de composés chimiques" signifient que l'on peut s'attendre, compte tenu des connaissances acquises dans le domaine en cause, que les éléments de la classe se comportent de la même façon dans le contexte de l'invention revendiquée. En d'autres termes, il serait possible de remplacer chaque élément par un autre, en escomptant le même résultat. [\(Voir l'exemple 33 du paragraphe 10.53\).](#)

d) Le fait que les variantes correspondant à un groupement de type Markush peuvent être classées différemment n'est pas, en soi, considéré comme une raison suffisante pour conclure à un défaut d'unité de l'invention.

e) Face à des variantes, s'il est possible de démontrer qu'au moins une variante de type Markush n'est pas nouvelle par rapport à l'état de la technique, l'examinateur doit revenir sur la question de l'unité de l'invention. Cela ne signifie pas nécessairement qu'une

objection pour défaut d'unité sera soulevée. Cela ne signifie pas nécessairement qu'une objection pour défaut d'unité sera élevée.

~~(Voir les exemples ci-après).~~

Produits intermédiaires et finals

[Paragraphe g\)](#) de l'annexe B des instructions administratives

10.18 La règle 13.2 régit également le cas des produits intermédiaires et des produits finals.

a) L'expression "intermédiaires" désigne les produits intermédiaires ou de départ. Ces produits ont pour caractéristique qu'ils peuvent servir à obtenir des produits finals au moyen d'une modification physique ou chimique dans laquelle le produit intermédiaire en cause perd son identité.

b) Il est considéré qu'il y a unité de l'invention dans le cas de produits intermédiaires et finals lorsque les deux conditions suivantes sont remplies :

A) les produits intermédiaire et final ont le même élément structurel essentiel, c'est-à-dire que

(1) les structures chimiques fondamentales des produits intermédiaire et final sont identiques, ou

(2) les structures chimiques des deux produits sont étroitement liées sur le plan technique, le produit intermédiaire introduisant un élément structurel essentiel dans le produit final, et

B) les produits intermédiaire et final sont techniquement interdépendants, ce qui signifie que le produit final est obtenu directement à partir du produit intermédiaire ou en est séparé par un petit nombre de produits intermédiaires contenant tous le même élément structurel essentiel. [\(Voir les exemples 8 et 9 des paragraphes 10.28 et 10.29\).](#)

c) On peut aussi considérer qu'il y a unité de l'invention entre des produits intermédiaires et finals dont les structures ne sont pas connues, par exemple entre un produit intermédiaire ayant une structure connue et un produit final dont la structure n'est pas connue ou entre un produit intermédiaire et un produit final dont les structures ne sont pas connues. Pour qu'il soit satisfait à l'exigence d'unité de l'invention dans ces cas, il faut que suffisamment d'éléments soient réunis pour permettre de conclure que les produits intermédiaires et finals sont étroitement liés sur le plan technique comme c'est le cas, par exemple, lorsque le produit intermédiaire contient le même élément essentiel que le produit final ou introduit un élément essentiel dans le produit final. [\(Voir les exemples 12 et 13 des paragraphes 10.32 et 10.33\).](#)

d) Il est permis de faire figurer dans une même demande internationale différents produits intermédiaires utilisés dans différents procédés en vue d'obtenir le produit final, à condition qu'ils aient le même élément structurel essentiel.

e) Les produits intermédiaire et final ne doivent pas être séparés, au cours du procédé menant de l'un à l'autre, par un produit intermédiaire qui n'est pas nouveau.

f) Si la même demande internationale revendique différents produits intermédiaires pour différentes parties de la structure du produit final, on ne considère pas qu'il y a unité entre les produits intermédiaires en question.

g) Si les produits intermédiaires et finals sont des familles de composés, chaque composé intermédiaire doit correspondre à un composé revendiqué dans la famille des produits finals. Toutefois, il peut arriver que les produits finals n'aient aucun composé

correspondant dans la famille des produits intermédiaires de sorte que les deux familles ne doivent pas absolument concorder.

Paragraphe h) de l'annexe B des instructions administratives

10.19 Dès lors que l'on peut conclure à l'unité de l'invention en application des interprétations ci-dessus, le fait que les produits intermédiaires, en dehors du fait qu'ils peuvent servir à obtenir des produits finals, présentent aussi d'autres effets ou actions possibles ne doit pas avoir d'incidence sur la décision à prendre en ce qui concerne l'unité de l'invention.

Exemples illustrant l'unité de l'invention

10.20 Les exemples suivants, qui illustrent l'application du principe de l'unité de l'invention, peuvent servir de guide dans des cas particuliers.

L'appréciation d'éléments techniques particuliers est abordée dans les paragraphes 10.01 à 10.10 ci-dessus. Il est admis que les administrations peuvent différer quant à leur appréciation des éléments techniques particuliers, au cas par cas, selon la manière dont l'administration apprécie si des éléments techniques en commun déterminent une contribution par rapport à l'état de la technique. Sauf indication contraire, dans les exemples suivants, il est considéré que l'élément technique en commun, tel que défini par l'administration, est un élément technique particulier.

Différents aspects de l'invention revendiqués (procédé, appareil, produit, etc.) 10.21 à 10.36

Les revendications ont des caractéristiques communes mais de nouvelles caractéristiques sont ajoutées progressivement 10.37 à 10.40

Formes complémentaires de l'invention (par ex., émetteur et récepteur) 10.41 à 10.43

Différentes formes d'un aspect de l'invention (différentes solutions au même problème) 10.44 à 10.59

Revendications dépendantes avec ajout d'éléments substantiels s'écartant du concept inventif (défaut d'unité *a posteriori*) 10.59A

Défaut d'unité de l'invention dans une revendication indépendante unique 10.59B et C

Ensembles de revendications complexes avec éléments en commun 10.59D

Différents aspects de l'invention revendiqués (procédé, appareil, produit, etc.)

~~Revendications de catégories différentes~~

Il y a unité de l'invention - Exemples 1 à 14

10.21 *Exemple 1*

Revendication 1 : Procédé de fabrication d'une substance chimique X.

Revendication 2 : Substance X.

Revendication 3 : (Procédé d')utilisation de la substance X comme insecticide.

Il y a unité *a priori* entre les revendications 1, 2 et 3 étant donné que l'—L'élément technique particulier commun à toutes les revendications est la substance X. ~~Toutefois, si la substance X était connue dans l'état de la technique, il n'y aurait pas d'unité, puisque les revendications n'auraient aucun élément technique particulier en commun.~~ Toutefois, si la substance X ne définissait pas une contribution par rapport à l'état de la technique, il n'y aurait d'élément

technique particulier commun à toutes les revendications. Par conséquent, il peut y avoir défaut d'unité (voir le paragraphe 10.20).

10.22 Exemple ~~4~~2

Revendication 1 : Utilisation d'une famille de composés X comme insecticides.

Revendication 2 : Composé X_1 appartenant à la famille de composés X.

~~À condition que X_1 ait aussi l'activité insecticide et que l'élément technique particulier de la revendication 1 soit l'utilisation comme insecticide, il y a unité entre ces deux revendications.~~
Il y a unité entre les revendications 1 et 2. L'élément technique particulier est l'utilisation de la famille de composés X comme insecticide, à condition que X_1 présente la propriété insecticide.

10.23 Exemple ~~7~~3

Revendication 1 : Ruban en acier inoxydable ferritique à haute résistance à la corrosion et à haute résistance mécanique dont la composition est essentiellement, en pourcentages pondéraux, Ni=2,0 à 5,0; Cr=15 à 19; Mo=1 à 2; Fe=reste, dont l'épaisseur est de 0,5 à 2,0 mm et la limite élastique à 0,2% supérieure à 50 kg/mm².

Revendication 2 : Procédé de fabrication d'un ruban en acier inoxydable ferritique à haute résistance à la corrosion et à haute résistance mécanique dont la composition est essentiellement, en pourcentages pondéraux, Ni=2,0 à 5,0; Cr=15 à 19; Mo=1 à 2; Fe=reste, comportant les étapes suivantes :

- a) laminage à chaud à une épaisseur de 2,0 à 5,0 mm;
- b) recuit du ruban laminé à chaud à 800-1000 °C dans des conditions sensiblement non oxydantes;
- c) laminage à froid du ruban à une épaisseur de 0,5 à 2,0 mm; et
- d) recuit final du ruban laminé à froid entre 1120 et 1200 °C pendant 2 à 5 minutes.

Il y a unité entre la revendication de produit 1 et la revendication de procédé 2. L'élément technique particulier de la revendication de produit est la limite élastique à 0,2% supérieure à 50 kg/mm². Les étapes du procédé de la revendication 2 ont pour résultat inhérent la production d'un ruban en acier inoxydable ferritique ayant une limite élastique à 0,2% supérieure à 50 kg/mm². Même si cela n'est pas dit expressément dans la revendication 2, la description en contient un exposé clair. ~~Ces~~Les étapes constituent donc l'élément technique particulier qui correspond à la limitation de la revendication de produit concernant le même acier inoxydable ferritique avec les caractéristiques de résistance revendiquées.

10.24 Exemple ~~13~~4

Revendication 1 : Filament A pour lampe.

Revendication 2 : Lampe B pourvue du filament A.

Revendication 3 : Dispositif d'éclairage de recherche pourvu de la lampe B comportant le filament A ainsi que d'un dispositif pivotant C.

Il y a unité entre les revendications 1, 2 et 3. L'élément technique particulier commun à toutes les revendications est le filament A.

10.25 Exemple ~~145~~

Revendication 1 : Dispositif de marquage pour le marquage des animaux, comprenant un élément en forme de disque pourvu d'une tige perpendiculaire à ce dernier et dont l'extrémité est conçue de manière à traverser la peau de l'animal à marquer, et un disque de fixation destiné à être assujetti à l'extrémité de la tige formant saillie de l'autre côté de la peau de l'animal.

Revendication 2 : Appareil pour la mise en œuvre du dispositif de marquage selon la revendication 1, conçu sous la forme d'un pistolet pneumatique permettant d'introduire la tige de l'élément en forme de disque à travers la peau, et pourvu d'une surface formant support adaptée pour recevoir un disque de fixation, cette surface formant support étant placée de l'autre côté de la partie du corps de l'animal à marquer.

L'élément technique particulier de la revendication 1 est le dispositif de marquage comportant un élément en forme de disque pourvu d'une tige et un disque de fixation destiné à être assujetti à l'extrémité de la tige. L'élément technique particulier correspondant de la revendication 2 est le pistolet pneumatique servant à introduire le dispositif de marquage et pourvu d'une surface formant support pour le disque de fixation. Il y a unité entre les revendications 1 et 2. Il y a unité entre les revendications 1 et 2.

10.26 Exemple ~~156~~

Revendication 1 : Composé A.

Revendication 2 : Composition d'insecticide comprenant le composé A ainsi qu'un véhicule.

Il y a unité entre les revendications 1 et 2. L'élément technique particulier commun à toutes les revendications est le composé A.

10.27 Exemple ~~167~~

Revendication 1 : Composition d'insecticide comprenant le composé A (consistant en $a_1, a_2 \dots$) ainsi qu'un véhicule.

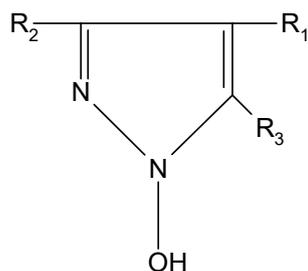
Revendication 2 : Composé a_1 .

Tous les composés A ne sont pas revendiqués dans la revendication de produit 2, en raison du défaut de nouveauté de certains d'entre eux par exemple.

Il y a néanmoins unité entre les objets des revendications 1 et 2, à condition que a_1 ait l'activité insecticide qui est aussi l'élément technique particulier du composé A dans la revendication 1.

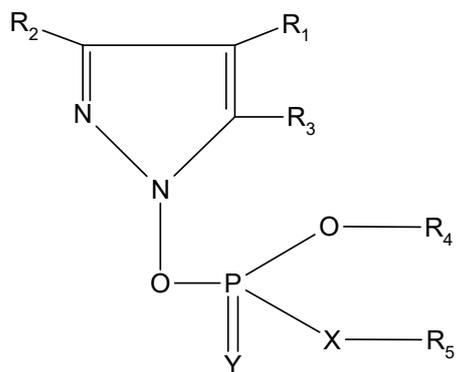
~~Revendications d'une même catégorie~~10.28 Exemple ~~268~~ (Produit intermédiaire/final)

Revendication 1 :



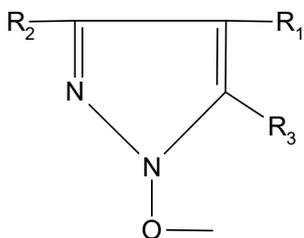
(produit intermédiaire)

Revendication 2 :



(produit final)

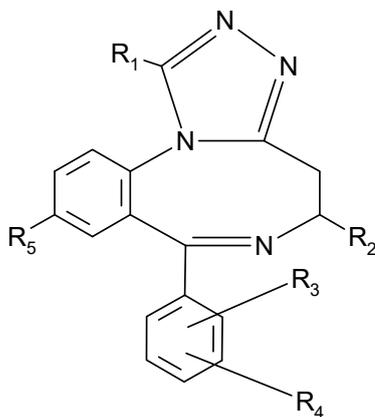
Les structures chimiques du produit intermédiaire et du produit final sont étroitement liées sur le plan technique. L'élément structurel essentiel incorporé dans le produit final est :



Il y a donc unité entre les revendications 1 et 2.

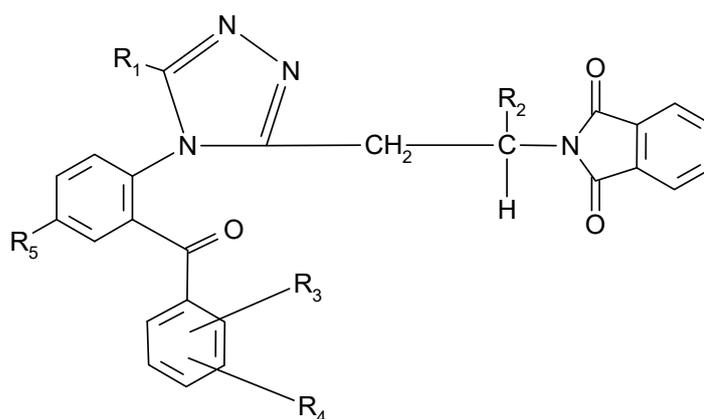
10.29 Exemple [279](#) ([Produit intermédiaire/final](#))

Revendication 1 :



(I)

Revendication 2 :



(II)

Le composé selon la formule (II) est décrit comme intermédiaire dans le processus de préparation de (I). Le mécanisme permettant d'obtenir un cycle fermé est bien connu dans la technique antérieure. Bien que les structures de base du composé (I) (produit final) et du composé (II) (produit intermédiaire) diffèrent considérablement, le composé (II) est un cycle ouvert précurseur du composé (I). Les deux composés possèdent un élément structural essentiel commun qui est la liaison comprenant les deux cycles phényle et le cycle triazole. Les structures chimiques des deux composés sont donc considérées comme étant étroitement liées sur le plan technique.

Le critère de l'unité de l'invention est donc respecté dans cet exemple.

10.30 Exemple [2810](#) (Produit intermédiaire/final)

Revendication 1 : Polymère amorphe A (intermédiaire).

Revendication 2 : Polymère cristallin A (produit final).

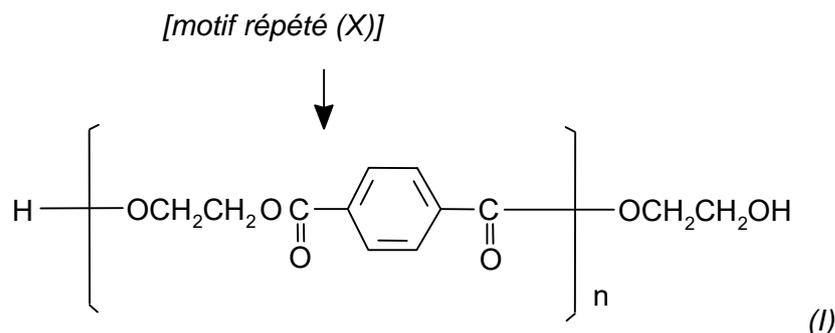
Dans cet exemple, on étire un film de polymère amorphe A pour rendre sa structure cristalline.

Il y a ici unité à cause de l'existence d'une relation produit intermédiaire/produit final, dans la mesure où le polymère amorphe A est utilisé comme produit de départ pour préparer le polymère cristallin A.

Pour préciser cet exemple, supposons que le polymère A dans cet exemple soit le polyisoprène. Les structures chimiques du produit intermédiaire, le polyisoprène amorphe, et du produit final, le polyisoprène cristallin, sont identiques.

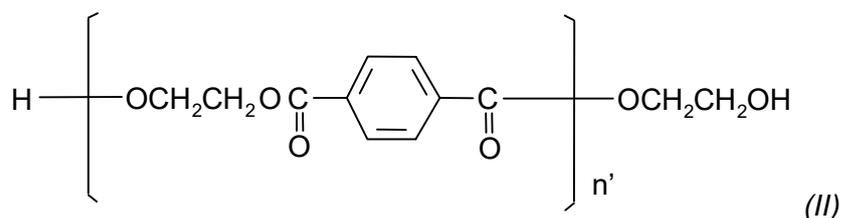
10.31 Exemple [2911](#) (Produit intermédiaire/final)

Revendication 1 : Composé polymère utile comme matériau fibreux, identifié par la formule générale suivante :



Revendication 2 : Composé identifié par la formule générale suivante :

(utile comme produit intermédiaire pour la préparation du composé polymère I)



(produit de condensation primaire)

Il existe entre les deux inventions une relation produit intermédiaire/produit final.

La substance II est une matière première de la substance I.

En même temps, ces deux composés ont en commun un élément structural essentiel (motif répété X) et sont étroitement liés sur le plan technique. Le produit intermédiaire et le produit final satisfont donc au critère de l'unité.

10.32 Exemple [3012](#) (Produit intermédiaire/final)

Revendication 1 : Composé nouveau possédant la structure A (Produit intermédiaire).

Revendication 2 : Produit préparé par réaction de A avec une substance X (Produit final).

(pour d'autres détails, voir ci-après)

10.33 Exemple [3413](#) (Produit intermédiaire/final)

Revendication 1 : Produit de la réaction de A avec B (Produit intermédiaire).

Revendication 2 : Produit préparé par réaction du produit de réaction de A et B avec les substances X et Y (Produit final).

Dans les exemples [3012](#) et [3413](#), la structure chimique du produit intermédiaire ou du produit final n'est pas connue. Dans l'exemple [3012](#), c'est la structure du produit de la revendication 2 (produit final) qui n'est pas connue. Dans l'exemple [3413](#), ce sont les structures des produits de la revendication 1 (produit intermédiaire) et de la revendication 2 (produit final) qui sont inconnues.

Il y a unité s'il existe des éléments permettant de conclure que la caractéristique du produit final qui est l'élément inventé dans ce cas est due au produit intermédiaire. Par exemple, l'utilisation des produits intermédiaires dans les exemples [3012](#) et [3413](#) a pour but de modifier certaines propriétés du produit final. Les éléments permettant d'aboutir à cette conclusion peuvent être les résultats d'expériences exposés dans la description et montrant l'effet du produit intermédiaire sur le produit final. En l'absence de tels éléments, on ne peut conclure à l'unité sur la base d'une relation produit intermédiaire/produit final.

10.34 Exemple [3914\(A\)](#): (Protéine et ADN codant cette protéine)

Revendication 1 : Protéine X isolée ayant la séquence SEQ ID NO : 1.

Revendication 2 : Molécule d'ADN isolée codant la protéine X de la revendication 1.

(Certaines administrations présument qu'une molécule biologique revendiquée se présente sous une forme isolée et n'exigent donc pas que la revendication contienne explicitement le terme "isolé").

La protéine X divulguée est une interleukine-1, une cytokine soluble intervenant dans l'activation des lymphocytes. Une molécule d'ADN de séquence SEQ ID NO : 2 qui code la protéine de séquence SEQ ID NO 1. est également divulguée.

Il n'y a pas d'état de la technique connu, [les séquences SEQ ID NO:1 et SEQ ID NO:2 étant donc à la fois nouvelles et inventives.](#)

La molécule d'ADN revendiquée code la protéine X, de sorte que cette dernière et l'ADN qui la code sont liés par un élément technique correspondant. En conséquence, les revendications satisfont à l'exigence d'unité de l'invention (*a priori*).

[Il convient de noter que, malgré qu'il soit généralement admis que l'ADN et la protéine codée correspondante ont en commun l'unité de l'invention *a priori*, et compte tenu de la relation particulière entre ces deux classes de molécules \(l'ADN code une protéine en suivant un code génétique bien connu\), certaines administrations peuvent considérer qu'il existe des exceptions, comme indiqué ci-dessous.](#)

[En outre, puisque](#) **Puisque** la protéine X détermine une contribution par rapport à l'état de la technique, cette protéine et l'ADN qui la code sont liés par un élément technique particulier [a posteriori](#).

[Exemple 14\(B\)](#)

Si une autre revendication d'ADN englobant une molécule d'ADN qui ne code pas la protéine X était présentée, certaines administrations pourraient conclure que les revendications n'étaient pas liées par un élément technique identique ou correspondant, et présentaient donc un défaut d'unité de l'invention [a priori](#). On peut citer, à titre d'exemple, les revendications suivantes :

[Revendication 3](#) : Molécule d'ADN isolée codant la protéine X ou un fragment d'ADN de cette protéine.

[Revendication 4](#) : Molécule d'ADN isolée contenant la séquence SEQ ID NO : 2, ou molécules d'ADN qui s'hybrident avec [le complément de](#) la séquence SEQ ID NO : 2 dans des conditions rigoureuses.

[Certains administrations peuvent considérer que la revendication 3 présente un défaut d'unité au motif que le fragment d'ADN et les molécules d'ADN qui s'hybrident ne se limitent pas au codage de la protéine X. D'autres administrations peuvent interpréter le "fragment d'ADN de cette protéine" ou les molécules qui s'hybrident comme étant dérivés de la molécule d'ADN et représentant le même concept inventif général, considérant ainsi qu'il y a unité.](#)

[Les molécules d'ADN qui s'hybrident avec le complément de la séquence SEQ ID NO : 2 dans des conditions rigoureuses partagent une identité significative avec la séquence SEQ ID NO : 2. Par conséquent, certaines administrations peuvent considérer que la revendication 4 porte sur le même concept inventif général, et donc qu'il y a unité.](#)

S'il existe un état de la technique qui divulgue soit la protéine X, soit l'ADN codant la protéine X, certaines administrations pourraient conclure que l'élément technique identique ou correspondant ne détermine pas une contribution par rapport à l'état de la technique – en d'autres termes, n'est pas un élément technique particulier –, ce qui conduirait à un défaut d'unité de l'invention (*a posteriori*).

Exemple 14(C)

En outre, s'il a été estimé qu'une constatation d'unité de l'invention a priori pour une protéine (ou une classe de protéines) et un acide nucléique (ou une classe d'acides nucléiques) entrerait en contradiction avec d'autres principes directeurs, tels que la doctrine Markush, certaines administrations pourraient considérer que les revendications n'ont aucun élément technique particulier identique ou correspondant en commun et, donc, qu'elles présentent un défaut d'unité de l'invention a priori ou a posteriori, selon les cas.

Ces revendications sont illustrées par les exemples suivants :

Revendication 5 : Protéine isolée à fonction X.

Revendication 6 : Molécules d'ADN isolées codant une protéine à fonction X choisie dans le groupe constitué par les séquences SEQ ID NO : 1, SEQ ID NO : 2, et SEQ ID No : 3.

Si les séquences SEQ ID NO : 1 à 3 présentent un défaut d'unité a priori conformément à la "doctrine Markush" (par ex., ne respectent pas les alinéas B)1) et B)2) de la doctrine Markush au paragraphe 10.17) du fait que les séquences d'ADN SEQ ID NO : 1 à 3 codent des protéines structurellement distinctes issues de différentes familles qui ne sont pas liées structurellement/évolutivement (comme par exemple les protéases à sérine de type subtilisine et de type chymotrypsine, connues pour posséder concomitamment la même fonction de protéase à sérine malgré qu'elles présentent des structures complètement différentes et appartiennent à des familles évolutivement distinctes), certaines administrations pourraient considérer qu'il y a défaut d'unité de l'invention a priori entre les séquences d'ADN isolées SEQ ID NO : 1 à 3 et les protéines codantes correspondantes à fonction X.

Défaut d'unité de l'invention (a priori) - Exemples 15 à 16

10.35 Exemple ~~5~~15

Revendication 1 : Procédé de traitement des textiles comprenant la pulvérisation sur le matériau textile d'une composition de revêtement particulière, dans des conditions spéciales (par exemple en ce qui concerne la température, l'irradiation).

Revendication 2 : Matériau textile revêtu à l'aide du procédé selon la revendication 1

Revendication 3 : Machine de pulvérisation pour la mise en œuvre du procédé selon la revendication 1, caractérisée par un nouveau dispositif de buse permettant d'obtenir une meilleure distribution de la composition pulvérisée.

Le procédé de la revendication 1 confère des qualités inattendues au produit de la revendication 2. L'élément technique particulier de la revendication 1 est l'utilisation de conditions spéciales de mise en œuvre du procédé, correspondant à ce qu'exige le choix du revêtement particulier. Il y a unité entre les revendications 1 et 2. La machine de pulvérisation de la revendication 3 ne correspond pas à cet élément technique particulier. Il n'y a pas d'unité entre la revendication 3 et les revendications 1 et 2.

10.36 Exemple ~~6~~16

Revendication 1 : Brûleur à mazout pourvu d'orifices d'admission tangentielle dans une chambre de mélange.

Revendication 2 : Procédé de fabrication d'un brûleur à mazout comprenant l'étape de formation d'orifices d'admission tangentielle dans une chambre de mélange.

Revendication 3 : Procédé de fabrication d'un brûleur à mazout comprenant l'étape de moulage A.

Revendication 4 : Appareil pour la mise en œuvre d'un procédé de fabrication d'un brûleur à mazout comprenant la caractéristique X qui permet la formation d'orifices d'admission tangentielle.

Revendication 5 : Appareil pour la mise en œuvre d'un procédé de fabrication d'un brûleur à mazout comprenant une enveloppe protectrice B.

Revendication 6 : Procédé de fabrication de noir de fumée comprenant l'étape d'introduction tangentielle de mazout dans la chambre de mélange d'un brûleur à mazout.

Il y a unité entre les revendications 1, 2, 4 et 6. Toutes ces revendications ont en commun un élément technique particulier, à savoir les orifices d'admission tangentielle. Il n'y a pas d'unité entre, d'une part, les revendications 3 et 5 et d'autre part les revendications 1, 2, 4 et 6, étant donné que les revendications 3 et 5 n'ont pas d'élément technique particulier identique ou correspondant à celui des revendications 1, 2, 4 et 6. Il n'y a pas non plus d'unité entre les revendications 3 et 5.

[Les revendications ont des caractéristiques communes mais de nouvelles caractéristiques sont ajoutées progressivement](#)

[Il y a unité de l'invention - Exemple 17](#)

10.37 Exemple ~~17~~17

Revendication 1 : Affichage possédant les caractéristiques A + B.

Revendication 2 : Affichage selon la revendication 1 possédant la caractéristique additionnelle C.

Revendication 3 : Affichage possédant les caractéristiques A + B ainsi que la caractéristique additionnelle D.

Il y a unité entre les revendications 1, 2 et 3. L'élément technique particulier commun à toutes les revendications est la combinaison des caractéristiques A + B.

~~Doctrine Markush~~

[Défaut d'unité de l'invention \(a priori\) - Exemples 18 à 20](#)

10.38 Exemple ~~2~~18

Revendication 1 : Procédé de fabrication comprenant les étapes A et B.

Revendication 2 : Appareil spécialement conçu pour la mise en œuvre de l'étape A.

Revendication 3 : Appareil spécialement conçu pour la mise en œuvre de l'étape B.

Il y a unité entre les revendications 1 et 2 ou entre les revendications 1 et 3. Il n'y a pas d'unité entre les revendications 2 et 3 car ces deux revendications n'ont aucun élément technique particulier en commun.

10.39 Exemple ~~3~~19

Revendication 1 : Procédé de peinture d'un article, dans lequel la peinture contient une nouvelle substance antirouille, et comprenant les étapes suivantes : vaporisation de la peinture à l'air comprimé, application d'une charge électrostatique à la peinture vaporisée à l'aide d'un nouvel agencement d'électrodes A et application de la peinture sur l'article.

Revendication 2 : Peinture contenant la substance X.

Revendication 3 : Appareil comprenant l'agencement d'électrodes A.

Il y a unité entre les revendications 1 et 2, l'élément technique particulier commun à ces deux revendications étant la peinture contenant la substance X, ou entre les revendications 1 et 3, l'élément technique particulier commun à ces deux revendications étant l'agencement d'électrodes A. Par contre, il n'y a pas d'unité entre les revendications 2 et 3, ces deux revendications n'ayant aucun élément technique particulier en commun.

10.40 Exemple 20

Revendication 1 : Acier au carbone comprenant 0,10-0,40% de manganèse.

Revendication 2 : Acier au carbone comprenant 0,60-1,65% de manganèse.

Revendication 3 : Acier au carbone comprenant 0,50-0,90% de manganèse.

La description indique que -

- L'acier au carbone comprenant 0,10-40% de manganèse présente une oxydation réduite à des températures élevées.
- L'acier au carbone comprenant 0,60-1,65% de manganèse présente une meilleure conductivité électrique.
- L'acier au carbone comprenant 0,50-0,90% de manganèse présente une meilleure résistance et, contre toute attente, une ductilité considérablement améliorée.

Il est généralement et communément admis que l'acier au carbone contient du manganèse. Les revendications 1 et 2 et les revendications 1 et 3 présentent un défaut d'unité a priori mais il y a unité de l'invention entre les revendications 2 et 3. Toutefois, s'il existait un état de la technique qui indique ou suggère que toute partie de la plage de valeurs communes comprise entre 0,60% et 0,90%, pour la teneur en manganèse de l'acier au carbone, présente une meilleure conductivité électrique ou une meilleure résistance et, contre toute attente, une ductibilité considérablement améliorée, il n'y aurait a posteriori pas d'unité de l'invention entre les revendications 2 et 3.

Formes complémentaires de l'invention (par ex., récepteur et émetteur)

Unité de l'invention - Exemples 21 et 22

10.41 Exemple 821 (Revendications d'une même catégorie)

Revendication 1 : Fiche électrique caractérisée par la caractéristique A.

Revendication 2 : Prise électrique caractérisée par la caractéristique correspondante A.

La caractéristique A est un élément technique particulier qui figure dans la revendication 1 et dans la revendication 2. Il y a donc unité.

10.42 Exemple 922 (Revendications d'une même catégorie)

Revendication 1 : Émetteur pourvu d'un dispositif d'extension de l'axe des temps pour les signaux vidéo.

Revendication 2 : Récepteur pourvu d'un dispositif de compression de l'axe des temps pour les signaux vidéo reçus.

Revendication 3 : Équipement de transmission pour signaux vidéo comprenant un émetteur pourvu d'un dispositif d'extension de l'axe des temps pour les signaux vidéo et un récepteur pourvu d'un dispositif de compression de l'axe des temps pour les signaux vidéo reçus.

Les éléments techniques particuliers sont, dans la revendication 1, le dispositif d'extension de l'axe des temps et, dans la revendication 2, le dispositif de compression de l'axe des temps, qui sont des éléments techniques correspondants. Il y a unité entre ces deux revendications. La revendication 3 comprend ces deux éléments techniques particuliers et il y a unité entre elle et les revendications 1 et 2. La règle de l'unité serait encore respectée en l'absence de la revendication combinant les deux éléments (revendication 3).

Exemple 10

~~*Revendication 1 : Bande transporteuse possédant la caractéristique A.*~~

~~*Revendication 2 : Bande transporteuse possédant la caractéristique B.*~~

~~*Revendication 3 : Bande transporteuse possédant les caractéristiques A + B.*~~

~~*La caractéristique A est un élément technique particulier et la caractéristique B est un autre élément technique particulier, sans rapport avec le premier.*~~

~~*Il y a unité entre les revendications 1 et 3, ou entre les revendications 2 et 3, mais pas entre les revendications 1 et 2.*~~

Défaut d'unité de l'invention (a priori) - Exemples 23

10.43 Exemple ~~38~~23: *(Procédé de criblage et composés identifiés au moyen de ce procédé)*

Revendication 1 : Procédé permettant d'identifier des composés antagonistes du récepteur R, et consistant à mettre en contact des cellules exprimant le récepteur R sur leur membrane externe avec le ligand naturel dudit récepteur; observer la liaison du ligand; mettre en contact lesdites cellules liées audit ligand avec un composé candidat choisi dans une bibliothèque de composés; et observer toute modification dans la liaison du ligand.

Revendication 2 : Composé X de formule 1.

Revendication 3 : Composé Y de formule 2.

Revendication 4 : Composé Z de formule 3.

Le récepteur R et son ligand naturel sont proposés comme cibles médicamenteuses. Il est avancé que les composés antagonistes du récepteur R ont des effets physiologiques qui pourraient être utiles dans un traitement thérapeutique. L'objet de l'invention est d'identifier des têtes de série en vue d'un criblage et d'une mise à l'essai plus poussés de bibliothèques combinatoires. Une bibliothèque est décrite comme contenant un grand nombre de composés potentiels, structurellement différents. Il est démontré au moyen d'exemples que le procédé selon la revendication 1 peut être utilisé pour identifier des composés modulant l'effet physiologique de la liaison entre le ligand naturel et le récepteur. De tels effets ne sont démontrés que pour les composés X, Y et Z, mais ceux-ci ne semblent pas être liés par un élément structurel important. La description ne précise ni le lien entre la structure et l'activité des composés revendiqués, ni celui entre la structure du récepteur R et celle des composés.

Le récepteur R, sa fonction biologique et son ligand naturel sont connus de l'état de la technique, mais pas les composés agissant comme antagonistes du récepteur R.

L'élément technique de la revendication de procédé 1 est constitué par l'étape consistant à observer l'effet des composés candidats sur la liaison du ligand dans une méthode de criblage. Les composés X, Y ou Z ne sont liés par aucun élément technique particulier identique ou correspondant. Il n'y a pas non plus de lien sur le plan de la production entre le procédé de criblage et les composés revendiqués. En outre, le procédé de criblage ne constitue pas un procédé permettant d'utiliser les composés X, Y et Z revendiqués. En l'absence d'un enseignement portant sur la structure que doit présenter un composé pour agir en tant qu'antagoniste du récepteur R, il n'y a pas de concept général unique liant entre eux le procédé et les composés revendiqués. Il n'y a donc pas d'unité de l'invention (*a priori*).

On considérera que les composés X, Y et Z de la revendication 1 ont en commun un élément technique identique ou correspondant si les variantes possèdent une propriété ou une activité commune et sont liées par un élément structurel important, essentiel à cette propriété ou activité commune. Même si les composés X, Y et Z ont effectivement une propriété commune, qui est celle d'agir en tant qu'antagonistes du récepteur R, aucun élément structurel important qu'ils auraient en commun n'est décrit. Aucun élément technique identique ou correspondant n'est par conséquent divulgué.

Un groupement possible pourrait se présenter comme suit :

Invention 1 : Procédé permettant d'identifier des composés ... (revendication 1)

Invention 2 : Composé X (revendication 2)

Invention 3 : Composé Y (revendication 3)

Invention 4 : Composé Z (revendication 4)

[Différentes formes d'un aspect de l'invention \(différentes solutions au même problème\)](#)

[Il y a unité de l'invention - Exemples 24 à 30](#)

10.44 Exemple ~~47~~24

Revendication 1 : Chaise équipée d'un mécanisme de levage.

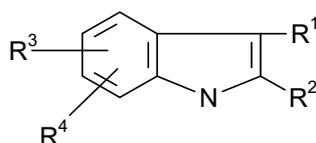
Revendication 2 : Chaise équipée d'un mécanisme de levage à vis mécanique.

Revendication 3 : Chaise équipée d'un mécanisme de levage hydraulique.

Il y a unité [a priori](#) entre les revendications 1, [2 et -3-](#) [Puisque l'élément technique particulier commun à toutes les revendications est une chaise équipée d'un mécanisme de levage. Toutefois, si une chaise équipée d'un mécanisme de levage quelconque était connue de l'état de la technique, il n'y aurait pas d'unité, puisque les revendications n'auraient pas d'élément technique particulier en commun et il n'y aurait pas d'unité de l'invention.](#)

10.45 Exemple ~~48~~25(A) [\(Structure commune\)](#)

Revendication 1 : Composé de formule :



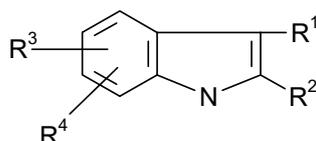
dans laquelle R¹ est choisi dans le groupe des radicaux suivants : phényle, pyridyle, thiazolylyle, triazinyle, thioalkyle, alcoxy et méthyle; R²-R⁴ sont les

radicaux hydroxyle, méthyle, benzyle ou phényle. Les composés sont utiles comme produits pharmaceutiques permettant d'améliorer la capacité du sang à absorber l'oxygène.

Dans ce cas, la fraction indolyle constitue l'élément structurel de base, qui appartient à toutes les variantes. Étant donné que tous les composés revendiqués sont censés posséder la même utilité, il y a unité. Cela entre en conformité avec la doctrine Markush, selon laquelle un élément technique particulier est déterminé par une structure commune qui constitue une partie structurellement distincte par rapport à l'état de la technique et qui est un élément fondamental de la propriété ou de l'activité commune (voir le paragraphe 10.17).

Exemple 25(B) (Structure commune avec condition dans la revendication 1)

Revendication 1 : Composé de formule :

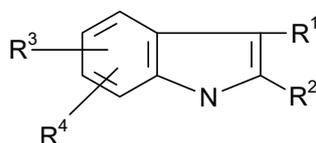


dans laquelle R¹ est choisi dans le groupe des radicaux suivants : phényle, pyridyle, thiazolyle, triazinyle, thioalkyle, alcoxy et méthyle; R² et R⁴ sont les radicaux hydroxyle, méthyle, benzyle ou phényle, à condition que R² et R³ ne puissent pas être méthyle tous les deux. Ces composés sont utiles comme agents pharmaceutiques destinés à augmenter la capacité d'absorption de l'oxygène par le sang.

Dans ce cas, la fraction indolyle est l'élément structurel important que toutes les variantes ont en commun. Étant donné que les composés revendiqués sont supposés posséder la même utilité, il y a unité a priori. Toutefois, l'état de la technique qui décrit des composés ayant la même utilisation et possédant cette structure de base commune pourrait être utilisé pour démontrer que cette revendication présente un défaut d'unité de l'invention a posteriori. Cet état de la technique pourrait même inclure un état de la technique dans lequel R² et R³ sont méthyle étant donné que l'état de la technique ne doit présenter que les éléments en commun (en d'autres termes, l'état de la technique n'as pas pour vocation de constituer une antériorité pour les revendications ou de rendre ces dernières évidentes).

Exemple 25(C) (Structure commune avec limitation fonctionnelle dans la revendication 1)

Revendication 1 : Composé de formule (I) présentant la propriété d'augmenter la capacité d'absorption de l'oxygène par le sang.



Formule (I)

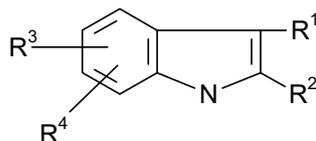
dans laquelle R¹ est choisi dans le groupe des radicaux suivants : phényle, pyridyle, thiazolyle, triazinyle, thioalkyle, alcoxy et méthyle; R²-R⁴ sont les radicaux hydroxyle, méthyle, benzyle ou phényle.

Dans ce cas, la fraction indolyle est l'élément structurel important que toutes les variantes ont en commun. En outre, la description et les revendications indiquent que tous les composés de formule (I) possèdent l'utilité revendiquée. Il y a donc unité a priori. L'état de la technique indiquant les structures communes qui possèdent la fonction revendiquée pourrait être utilisé pour démontrer que cette revendication présente un défaut d'unité de l'invention a posteriori. Pour certaines administrations, même lorsqu'un état de la technique

décrit la formule (I) dans laquelle R¹ est phényle et R²-R⁴ sont méthyle, mais ne mentionne pas la fonction revendiquée, le défaut d'unité serait applicable étant donné que le composé serait considéré comme possédant implicitement la fonction revendiquée, conformément à la description fournie par le déposant ou à d'autres références faisant preuve sur ce point, peu importe que ces derniers aient été publiés avant ou après la date de dépôt de la demande étant donné qu'un composé et ses propriétés sont indissociables.

Exemple 25(D) (Structure commune avec variante fonctionnelle dans la revendication 2)

Revendication 1 : Composé de formule (I) :



Formule (I)

dans laquelle R¹ est choisi dans le groupe des radicaux suivants : phényle, pyridyle, thiazolyle, triazinyle, thioalkyle, alcoxy et méthyle; R²-R⁴ sont les radicaux hydroxyle, méthyle, benzyle ou phényle. Ces composés sont utiles comme agents pharmaceutiques destinés à augmenter la capacité d'absorption de l'oxygène par le sang.

Revendication 2 : Composé de la revendication 1, où R¹ est pyridyle et R²-R⁴ sont méthyle.

Dans ce cas, la fraction indolyle est l'élément structurel important que toutes les variantes ont en commun. En outre, la description et les revendications indiquent que tous les composés de formule (I) possèdent l'utilité revendiquée. Il y a donc unité a priori.

En cas de défaut d'unité de l'invention a posteriori, certaines administrations détermineraient que la première invention mentionnée à faire l'objet d'une recherche serait un composé de formule (I) dans laquelle R¹ représente phényle (et non pyridyle) et R²-R⁴ représentent hydroxyle (et non méthyle) étant donné que ces derniers sont les premiers éléments du groupe Markush mentionnés qui figurent dans la revendication 1 (voir également l'exemple 34). Il est à noter, dans ces cas, que la première invention revendiquée n'inclut pas de sous-genre, mais est plutôt limitée au premier mode de réalisation pour chaque variable. Toutefois, l'administration/examinateur peut, à sa discrétion et en fonction des particularités du cas, inclure un ou plusieurs sous-genres dans la première invention.

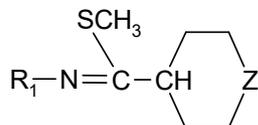
Selon une variante, une administration peut déterminer que la première invention faisant l'objet d'une recherche peut comprendre différents groupements. Dans la plupart des cas, cette détermination sera faite sur la base d'une prise en compte des circonstances propres à cas, notamment de l'interdépendance des différents groupes, des exemples spécifiques donnés dans la demande et de l'état de la technique identifié. Par exemple, dans le cas ci-dessus, il peut être considéré que les groupes phényle, pyridyle, thiazolyle et triazinyle ont une propriété commune en ce qu'ils sont des cycles aromatiques. Néanmoins, l'état de la technique présentant des composés ayant la même activité et comprenant un groupe aromatique tel que pyrimidine dans cette position peut être utilisé pour faire apparaître un défaut d'unité entre chacun de ces groupes.

Selon une autre variante, certaines administrations peuvent déterminer que chaque type du premier substituant, ici R¹, est considéré comme l'élément technique particulier; en d'autres termes, si la formule (I) dans laquelle R¹ représente phényle est connue de l'état de la technique, la première invention est la formule (I) dans laquelle R¹ représente pyridyle et R²-R⁴ représentent hydroxyle, méthyle, benzyle ou phényle (soit toutes les options pour R²-R⁴);

la seconde invention est la formule dans laquelle R¹ représente thiazolyle et R²-R⁴ représentent hydroxyle, méthyle, benzyle ou phényle, etc.

10.46 Exemple ~~1926~~ (Structure commune)

Revendication 1 : Composé de formule :



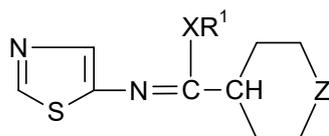
dans laquelle R₁ est choisi dans le groupe des radicaux suivants : phényle, pyridyle, thiazolyle, triazinyle, thioalkyle, alcoxy et méthyle; Z est choisi dans le groupe suivant : oxygène (O), soufre (S), imino (NH) et méthylène (-CH₂-).

Ces composés sont dits être utiles comme produits pharmaceutiques permettant de soulager les douleurs lombaires.

Dans ce cas particulier, le groupe iminothioéther -N=C-SCH₃ lié à un cycle de six atomes constitue l'élément structurel de base, qui appartient à toutes les variantes. Ainsi, puisque tous les composés revendiqués sont censés avoir la même utilisation, il y aurait unité.

10.47 Exemple ~~2027~~ (Structure commune)

Revendication 1 : Composé de formule :

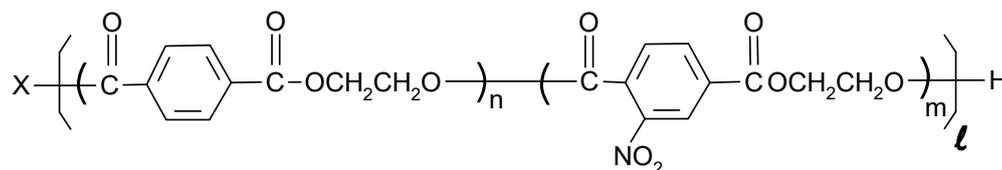


dans laquelle R¹ est un radical méthyle ou phényle, X et Z sont choisis parmi l'oxygène (O) et le soufre (S).

Ces composés sont utiles comme produits pharmaceutiques et contiennent le substituant thiazolyl-1,3 qui augmente la pénétrabilité des tissus des mammifères et rend les composés utiles pour soulager les maux de tête et comme agents anti-inflammatoires.

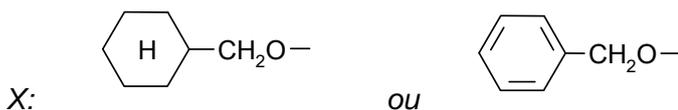
Tous les composés possèdent une structure chimique commune, le cycle thiazole ainsi que le composé hétérocyclique de six atomes lié à un groupe imino, lesquels occupent une partie importante de la structure de ces composés. Ainsi, puisque tous les composés revendiqués sont censés avoir la même utilisation, il y aurait unité.

10.48 Exemple ~~2428~~ (Structure commune)



$$1 \leq l \leq 10$$

$$200 \geq n + m \geq 100$$



Tous ces copolymères ont en commun une propriété de résistance à la dégradation thermique qui est due à la réduction du nombre de radicaux libres COOH par estérification avec X des radicaux COOH terminaux responsables de la dégradation thermique.

Les structures chimiques des variantes sont considérées comme étroitement liées entre elles sur le plan technique. Le groupement dans une même revendication est donc admis.

10.49 Exemple ~~25~~29

Revendication 1 : Catalyseur pour l'oxydation en phase gazeuse d'hydrocarbures, qui consiste en (X) ou (X + a).

Dans cet exemple, (X) oxyde RCH_3 en RCH_2OH et (X + a) oxyde RCH_3 en $RCOOH$.

Les deux catalyseurs ont un constituant commun et une activité commune (catalyseurs d'oxydation pour RCH_3). L'oxydation est plus complète avec (X + a) et se poursuit jusqu'à formation de l'acide carboxylique mais l'activité est la même.

Dans ce cas, un groupement de type Markush est acceptable.

10.50 Exemple ~~33~~30 (Polynucléotides multiples liés sur le plan structurel et fonctionnel)

Revendication 1 : Polynucléotide isolé choisi dans le groupe composé des séquences de nucléotides SEQ ID NO : 1-10.

(Certaines administrations présument qu'une molécule biologique revendiquée se présente sous une forme isolée et n'exigent donc pas que la revendication contienne explicitement le terme "isolé").

Les faits sont les mêmes que dans le cas de l'exemple ~~32~~35, sauf que les polynucléotides revendiqués sont tous liés par un élément structurel important et que leurs ARNm correspondants s'expriment uniquement dans les hépatocytes de patients atteints d'une pathologie Y. Les ARNm correspondants ne s'expriment pas dans les hépatocytes d'individus sains.

Il n'y a pas d'état de la technique connu. L'élément structurel commun n'avait pas été identifié jusqu'ici, pas plus que le lien entre les gènes exprimant l'ARNm contenant cet élément structurel et les patients présentant la pathologie Y.

On considérera que les polynucléotides de la revendication 1 ont en commun un élément technique identique ou correspondant si les variantes possèdent une propriété ou une activité commune et sont liées par un élément structurel important, essentiel à cette propriété ou activité commune. Certains offices pourraient traiter la revendication 1 comme un groupement de type Markush.

Dans cet exemple, la description précise que les séquences SEQ ID NO : 1-10 possèdent une propriété commune : l'expression d'un ARNm présent uniquement chez les patients atteints de la pathologie Y. De plus, ces séquences sont liées par un élément structurel important qui est essentiel à cette propriété commune, à savoir, le fait qu'une sonde comprenant l'élément structurel commun peut détecter l'ARNm de patients atteints de la pathologie Y. Comme ces deux conditions sont remplies, le groupe de molécules polynucléotidiques revendiqué est conforme à l'exigence d'unité de l'invention (*a priori*).

Défaut d'unité de l'invention (a priori) - Exemples 31 à 39

10.51 Exemple ~~44~~31

Revendication 1 : Circuit de contrôle A pour moteur à courant continu.

Revendication 2 : Circuit de contrôle B pour moteur à courant continu.

Revendication 3 : Appareil comprenant un moteur à courant continu pourvu du circuit de contrôle A.

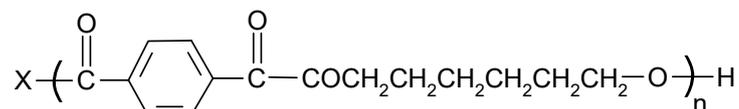
Revendication 4 : Appareil comprenant un moteur à courant continu pourvu du circuit de contrôle B.

Le circuit de contrôle A est un élément technique particulier et le circuit de contrôle B est un autre élément technique particulier sans rapport avec le premier.

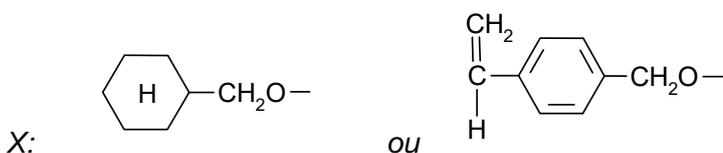
Il y a unité entre les revendications 1 et 3, ou entre les revendications 2 et 4, mais pas entre les revendications 1 et 2 ou 3 et 4.

Inventions biotechnologiques

10.52 Exemple ~~22~~32- (Structure commune)



$$100 \geq n \geq 50$$



Le composé obtenu par estérification du radical COOH terminal d'un téréphtalate de polyhexaméthylène avec $\text{H} \text{---} \text{CH}_2\text{O} \text{---}$ possède une propriété de résistance à la dégradation thermique qui est due à la réduction du nombre de radicaux libres COOH responsables de la dégradation thermique. En revanche, le composé obtenu par estérification du radical COOH terminal d'un téréphtalate de polyhexaméthylène connu avec un composé vinylique contenant une fraction $\text{CH}_2 = \text{CH} \text{---} \text{C}_6\text{H}_4 \text{---} \text{CH}_2\text{O} \text{---}$ est utilisé à titre de matière première pour la fabrication d'une résine de fixation par mélange avec un monomère insaturé et durcissement (réaction d'addition).

Tous les esters couverts par la revendication n'ont pas en commun une propriété ou activité. Par exemple, le produit obtenu par estérification avec le composé vinylique "CH₂ = CH" n'a pas de propriété de résistance à la dégradation thermique. Le groupement dans une même demande n'est pas admis.

10.53 Exemple ~~23~~33- (Absence de structure commune)

Revendication 1 : Composition herbicide contenant essentiellement une quantité efficace du mélange de A 2,4-D (acide 2,4-dichlorophénoxy acétique) et B un deuxième herbicide choisi dans le groupe composé de sulfate de cuivre, de chlorate de sodium, de sulfamate d'ammonium, de trichloroacétate de sodium, d'acide dichloropropionique, d'acide 3-amino-2,5-dichlorobenzoïque, de diphénamide (amide) d'ioxynile (nitrile), de dinoseb (phénol), de trifluraline (dinitroaniline) de EPTC (thiocarbamate) et de simazine (triazine) avec un véhicule inerte ou un diluant.

Les différents constituants énumérés sous B doivent être membres d'une classe reconnue de composés. En conséquence, dans le cas présent, il y aurait objection à l'unité parce que les membres énumérés sous B ne sont pas reconnus en tant que classe de composés mais représentent en fait une pluralité de classes que l'on peut identifier comme suit :

- a) sels minéraux :
 - sulfate de cuivre
 - chlorate de sodium
 - sulfamate d'ammonium
- b) sels organiques et acides carboxyliques :
 - trichloroacétate de sodium
 - acide dichloropropionique
 - acide 3-amino-2,5-dichlorobenzoïque
- c) amides :
 - diphénamide
- d) nitriles :
 - ioxynile
- e) phénols :
 - dinoseb
- f) amines :
 - trifluraline
- g) hétérocyclique :
 - simazine

10.54 Exemple [2434](#)

Revendication 1 : Composé pharmaceutique de formule :



dans laquelle

A est choisi dans le groupe suivant : alkyle, alcényle ou cycloalkyle en C₁ à C₁₀ aryle éventuellement substitué ou un hétérocycle en C₅ à C₇ possédant 1 à 3 hétéroatomes choisis entre O et N;

B est choisi dans le groupe suivant : alkyle, alkynyle ou alcényle en C₁ à C₆, amino, sulfoxy, éther ou thioéther en C₃ à C₈;

C est choisi entre un hétérocycle en C₅ à C₈, saturé ou insaturé, possédant 1 à 4 hétéroatomes choisis parmi O, S et N et phényle éventuellement substitué;

D est choisi entre B ou un ester ou amide d'acide carboxylique en C₄ à C₈;
et

E est choisi dans le groupe suivant : phényle, naphthyle, indolye, pyridyle ou oxazolyle, éventuellement substitués.

Aucun élément structurel important ne peut être aisément identifié à partir de la formule donnée; par conséquent, aucun élément technique particulier ne peut être déterminé non plus. Il n'y a donc pas d'unité entre toutes les différentes combinaisons. Pour déterminer la

première invention, une approche est de prendre en considération le contenu des revendications dépendantes ~~peut être pris en considération~~.

Une autre approche consiste à considérer ~~En outre,~~ la première invention ~~revendiquée peut être considérée comme englobant~~ comme la première structure mentionnée dans le cas de chaque variable : ainsi, A représente alkyle en C₁, B représente alkyle en C₁, C représente un hétérocycle saturé en C₅ possédant un hétéroatome d'oxygène, D représente alkyle en C₁ et E représente phényle substitué. Les revendications dépendantes qui se limitent à cette première invention peuvent être considérées comme unifiées avec la première invention et pourraient toutes faire l'objet d'une recherche sans qu'aucune taxe additionnelle ne soit requise.

Une autre approche adoptée par certaines administrations consiste à considérer la première invention dans un sens plus large. Par exemple, la première invention peut être un composé dans lequel A représente alkyle en C₁ à C₁₀, B représente alkyle en C₁ à C₆, C représente un hétérocycle saturé en C₅ à C₈, D représente alkyle en C₁ à C₆, et E représente phényle substitué ou non substitué. Dans ces cas, des combinaisons supplémentaires peuvent être identifiées et des taxes de recherche additionnelles seront perçues pour celles-ci. Par exemple, une seconde sélection pourrait être un composé dans lequel A représente alcényle, B représente alcényle, C représente un phényle substitué ou non substitué, D représente un ester d'acide carboxylique en C₄ à C₈, et E représente un naphtyle. Dans ces cas, il peut également être approprié de prendre en considération la description et les exemples en vue d'identifier des groupes spécifiques de composés pour lesquels des taxes de recherche additionnelles pourront être perçues.

Le groupement de revendications contenant de nombreuses variables devrait être déterminé au cas par cas, en conformité avec les principes précédemment établis dans ces directives.

10.55 *Exemple ~~3235-~~ (Polynucléotides multiples sans liens structurels et fonctionnels entre eux)*

Revendication 1 : Polynucléotide isolé choisi dans le groupe composé des séquences de nucléotides SEQ ID NO : 1-10.

(Certaines administrations présument qu'une molécule biologique revendiquée se présente sous une forme isolée et n'exigent donc pas que la revendication contienne explicitement le terme "isolé").

Selon la description, les polynucléotides revendiqués sont des ADNc de 500 paires de bases obtenus d'une banque d'ADNc du foie humain. Ces polynucléotides, qui ont des structures différentes, peuvent être utilisés comme sondes permettant d'obtenir des ADN complets, bien que la fonction ou l'activité biologique des protéines correspondantes ne soit pas décrite. En outre, les polynucléotides revendiqués ne sont pas homologues entre eux.

Il n'y a pas d'état de la technique connu. Une banque d'ADNc du foie humain n'avait pas été constituée jusqu'ici.

On considérera que les polynucléotides de la revendication 1 ont en commun un élément technique identique ou correspondant si les variantes possèdent une propriété ou une activité commune et sont liées par un élément structurel important, essentiel à cette propriété ou activité commune, comme déterminé par l'administration (voir le paragraphe 10.05). Certains offices pourraient traiter la revendication 1 comme un groupement de type Markush.

Dans cet exemple, la description n'établit pas que tous les polynucléotides de séquence SEQ ID NO : 1-10 ont une propriété ou une activité en commun. Même si chaque séquence peut être utilisée comme une sonde pour isoler son propre ADN complet, une sonde dérivée de la séquence SEQ ID NO : 1 ne peut être utilisée pour isoler respectivement les

séquences SEQ ID NO : 2-10 en raison de l'absence d'homologie entre les séquences SEQ ID NO : 1-10.

En outre, puisque les polynucléotides ne sont pas homologues entre eux, ils ne possèdent pas une structure commune, c'est-à-dire un élément structural important. Le squelette sucre-phosphate ne peut être considéré comme un élément structural important, puisqu'il s'agit d'un élément commun à toutes les molécules d'acide nucléique. En conséquence, les dix molécules polynucléotidiques ne sont pas liées par un élément structural important et il ne peut être considéré qu'elles ont en commun un élément technique identique ou correspondant.

Le simple fait que des fragments de polynucléotides sont dérivés d'une même source (le foie humain) n'est pas suffisant pour que le critère d'unité de l'invention soit rempli. Ces polynucléotides ne possèdent donc pas de propriété ou d'activité commune, ni de structure commune, comme déterminé par l'administration. Comme aucune de ces deux conditions n'est remplie, le groupe de molécules polynucléotidiques revendiqué ne respecte pas l'exigence d'unité de l'invention (*a priori*).

Un groupement possible pourrait se présenter comme suit :

Inventions 1-10 : Polynucléotides portant la désignation SEQ ID NO : 1-10.

10.56 Exemple ~~3436~~ (Polymorphismes de nucléotides simples (SNP) sans lien fonctionnel entre eux)

Revendication 1 : Molécule d'acide nucléique isolée comportant la séquence SEQ ID NO : 1 avec une modification polymorphique unique dans l'une des positions suivantes :

Polymorphisme	Position	Modification dans la séquence SEQ ID NO : 1 :
1	10	G
2	27	A
3	157	C
4	234	T
5	1528	G
6	3498	C
7	13524	T
8	14692	A

(Certaines administrations présument qu'une molécule biologique revendiquée se présente sous une forme isolée et n'exigent donc pas que la revendication contienne explicitement le terme "isolé").

Selon la description, la séquence SEQ ID NO : 1 présente une longueur de 22930 nucléotides. Les SNP 1-8 ne sont pas caractérisés; en d'autres termes, aucune propriété ou activité commune n'est divulguée.

La séquence SEQ ID NO : 1 a été décrite dans l'état de la technique, mais aucune fonction spécifique n'a été identifiée.

On considérera que les polynucléotides de la revendication 1 ont en commun un élément technique identique ou correspondant si les variantes possèdent une propriété ou une activité commune et sont liées par un élément structural important, essentiel à cette propriété ou activité commune. Certains offices pourraient traiter la revendication 1 comme un groupement de type Markush.

Dans cet exemple, la description n'établit pas que tous les SNP 1-8 ont une propriété ou une activité commune. Le fait que toutes les mutations ponctuelles se trouvent dans une

séquence déterminée (SEQ ID NO : 1) ne suffit pas à établir l'unité de l'invention, puisque cette séquence a déjà été décrite dans l'état de la technique et puisqu'il n'y a pas de lien fonctionnel entre les différents SNP revendiqués. En conséquence, les SNP selon la revendication 1 ne satisfont pas à l'exigence d'unité de l'invention.

Un groupement possible pourrait se présenter comme suit :

Inventions 1-8 : SNP 1-8.

10.57 ~~Exemple 3537~~ (Molécules possédant une fonction commune qui n'est pas liée à une structure commune)

Revendication 1 : Protéine hybride comprenant une protéine porteuse X liée à un polypeptide de séquence SEQ ID NO : 1, 2 ou 3.

La description précise que la protéine porteuse X présente une longueur de 1000 acides aminés et que sa fonction est d'améliorer la stabilité des protéines hybrides dans le sang. Les séquences SEQ ID NO : 1, 2 et 3 sont des épitopes de petite taille (d'une longueur de 10-20 résidus) isolés à partir de diverses régions antigéniques de E. coli, et n'ont pas de structure commune importante.

Tant la structure de la protéine X que sa fonction en tant que protéine porteuse sont connues de l'état de la technique. Les protéines hybrides produisant une réponse antigénique à l'E. coli sont également connues de l'état de la technique.

On considérera que les protéines hybrides selon la revendication 1 ont en commun un élément technique identique ou correspondant si les variantes possèdent une propriété ou une activité commune et sont liées par un élément structurel important, essentiel à cette propriété ou activité commune, comme déterminé par l'administration (voir le paragraphe 10.05). Certains offices pourraient traiter la revendication 1 comme un groupement de type Markush.

Dans cet exemple, la seule structure commune aux protéines hybrides est la protéine porteuse X. Elles ont en commun une propriété commune, à savoir celle de produire en réponse des anticorps spécifiques d'*E. coli*. Toutefois, l'immunisation avec la protéine porteuse seule n'aboutit pas à cette propriété commune; la séquence SEQ ID NO : 1, 2 ou 3 est requise à cet effet.

Les trois protéines hybrides ne présentent pas d'élément technique particulier. L'existence d'une propriété commune à toutes les protéines hybrides n'est pas suffisante pour établir l'unité de l'invention parce que (1) les séquences SEQ ID NO : 1, 2 et 3, qui sont à l'origine de cette propriété commune, ne sont pas liées par un élément structurel important, (2) la structure commune, la protéine porteuse X, ne confère pas la propriété commune, et (3) les protéines hybrides produisant une réponse antigénique spécifique d'*E. coli* sont connues de l'état de la technique.

Un groupement possible pourrait se présenter comme suit :

Invention 1 : Protéine hybride comprenant une protéine porteuse X et la séquence SEQ ID NO : 1.

Invention 2 : Protéine hybride comprenant une protéine porteuse X et la séquence SEQ ID NO : 2.

Invention 3 : Protéine hybride comprenant une protéine porteuse X et la séquence SEQ ID NO : 3.

10.58 Exemple ~~3638-~~ (Molécules d'acides nucléiques multiples liées par une structure commune et codant des protéines ayant une propriété commune)

Revendication 1 : Acide nucléique isolé choisi parmi les séquences SEQ ID NO : 1, 2 ou 3.

(Certaines administrations présument qu'une molécule biologique revendiquée se présente sous une forme isolée et n'exigent donc pas que la revendication contienne explicitement le terme "isolé").

Selon la description, les trois acides nucléiques codent des déshydrogénases comprenant un motif de séquence conservée déterminant le site catalytique et la fonction déshydrogénase de ces protéines. Les trois acides nucléiques ont été isolés à partir de trois sources différentes (la souris, le rat et l'homme). La description démontre clairement que ces trois acides nucléiques sont homologues, puisqu'ils présentent une similarité de séquence globale (85-95% d'identité) tant au niveau de la séquence de nucléotides qu'au niveau de la séquence d'acides aminés.

L'état de la technique décrit une molécule d'acide nucléique isolée à partir du singe, qui présente une similarité de séquence élevée (environ 90%) avec la séquence SEQ ID NO : 1. L'acide nucléique issu du singe code une déshydrogénase qui comprend le site catalytique déterminé par le motif de séquence conservée.

On considérera que les acides nucléiques selon la revendication 1 ont en commun un élément technique identique ou correspondant si les variantes possèdent une propriété ou une activité commune et sont liées par un élément structurel important, essentiel à cette propriété ou activité commune. Certains offices pourraient traiter la revendication 1 comme un groupement de type Markush.

La règle 13.2 stipule que l'élément technique que les différentes inventions ont en commun doit déterminer une contribution par rapport à l'état de la technique.

L'élément technique identique ou correspondant liant entre elles les molécules d'acide nucléique revendiquées réside dans leur propriété commune (le fait de coder les déshydrogénases) et dans l'élément structurel essentiel à cette propriété commune qu'elles partagent (le motif de séquence conservée). Cependant, une molécule d'acide nucléique codant une déshydrogénase et contenant l'élément structurel commun a déjà été isolée à partir d'une source différente, à savoir, le singe. Cet élément technique n'est donc pas particulier, puisque la similarité fonctionnelle et structurelle entre les molécules revendiquées ne peut déterminer la contribution du groupe d'inventions, considéré comme un tout, par rapport à l'état de la technique. Il en résulte qu'il n'y a pas d'unité de l'invention (*a posteriori*).

Par ailleurs, si le seul état de la technique disponible divulgue une molécule d'acide nucléique codant une déshydrogénase et dépourvue du site catalytique défini par le motif de séquence conservée, l'élément technique serait considéré comme un élément particulier et il y aurait unité de l'invention entre les séquences SEQ ID NO : 1, 2 et 3.

Un groupement possible pourrait se présenter comme suit :

Invention 1 : Acide nucléique de séquence SEQ ID NO : 1

Invention 2 : Acide nucléique de séquence SEQ ID NO : 2

Invention 3 : Acide nucléique de séquence SEQ ID NO : 3

10.59 Exemple ~~3739~~ (ADN codant des récepteurs présentant une identité structurelle partielle et dont il est affirmé qu'ils ont une propriété commune)

Revendication 1 : Polynucléotide codant un récepteur couplé à la protéine de liaison guanosine triphosphate (GPCR), comportant une séquence de nucléotides choisie dans le groupe composé des séquences impaires comprises entre les séquences SEQ ID NO : 1 et SEQ ID NO : 2069.

La description identifie une séquence conservée de 15 résidus d'acides aminés que l'on trouve dans plusieurs molécules GPCR connues, et dont il est affirmé qu'elle est essentielle à la fonction GPCR. Une séquence consensus de polynucléotides codant la séquence d'acides aminés conservée a été obtenue. La séquence consensus de polynucléotides a été utilisée pour effectuer une recherche dans une base de données contenant les séquences du génome humain. Ce système a permis d'identifier 1035 séquences de polynucléotides, dont il est affirmé qu'elles codent des molécules GPCR contenant la séquence conservée.

Des molécules GPCR humaines contenant la séquence conservée de 15 résidus d'acides aminés et les séquences de polynucléotides qui codent cette séquence sont connues de l'état de la technique.

L'élément technique que les 1035 séquences de polynucléotides ont en commun est la séquence consensus de polynucléotides qui code la séquence commune de 15 résidus d'acides aminés. Cet élément technique n'est pas particulier, puisque la séquence consensus était connue et ne peut de ce fait déterminer la contribution du groupe d'inventions, considéré dans son ensemble, par rapport à l'état de la technique. En conséquence, les 1035 polynucléotides différents ne satisfont pas à l'exigence d'unité de l'invention (*a posteriori*).

Un groupement possible pourrait se présenter comme suit :

Inventions 1-1035 : Polynucléotides à base des séquences SEQ ID NO : 1-[2069](#) (nombres impairs).

Si la description n'affirmait pas ou n'établissait pas clairement que la séquence conservée de quinze résidus d'acides aminés était essentielle à la fonction GPCR, il pourrait ne pas y avoir d'unité de l'invention, en l'absence de tout état de la technique pertinent.

Par ailleurs, puisque cette affirmation est présente dans la description, il y aurait unité de l'invention entre les différents groupes en l'absence de l'état de la technique invoqué dans l'exemple.

[Revendications dépendantes avec ajout d'éléments substantiels s'écartant du concept inventif \(défaut d'unité a posteriori\) - Exemple 40](#)

[10.59A Exemple 40](#)

[Revendication 1 : Humidificateur comprenant :](#)

[un récipient contenant un volume d'eau; une entrée destinée à recevoir un flux d'un gaz respirable, l'entrée étant conçue pour diriger le flux sur le volume d'eau en vue de son humidification;](#)

[une sortie pouvant être raccordée à un conduit; un élément à effet de mèche situé dans le récipient;](#)

[et un élément chauffant s'étendant de l'entrée à la sortie, cet élément chauffant étant conçu pour venir en contact avec le volume d'eau.](#)

Revendication 2 : Humidificateur selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'élément chauffant comprend :

au moins un fil résistif présentant une première extrémité et une seconde extrémité;

une couche isolante située entre lesdites première et seconde extrémités; et

un revêtement extérieur entourant ledit au moins un fil résistif et la couche isolante.

Revendication 3 : Humidificateur selon la revendication 1, comprenant en outre un support situé dans le récipient et destiné à supporter l'élément à effet de mèche, le support étant un support tubulaire et l'élément à effet de mèche étant disposé sur une surface extérieure du support tubulaire.

Dans cet exemple, on constate que les caractéristiques de la revendication 1 sont divulguées dans l'état de la technique et ne sont donc ni nouvelles, ni inventives. De plus, les revendications 2 et 3 définissent des éléments techniques particuliers sensiblement différents et portent en outre sur des aspects techniques sensiblement différents. Les revendications 2 et 3 présentent un défaut d'unité a posteriori, pour autant que cette considération n'entre pas en contradiction avec le paragraphe 10.04, selon lequel "Si le noyau commun aux revendications indépendantes est bien connu et si le reste du contenu de chaque revendication est parfois différent, sans qu'il y ait de concept inventif nouveau et commun constituant un facteur d'unité, alors il y a manifestement défaut d'unité de l'invention. Par contre, s'il existe un seul concept inventif général qui soit nouveau et témoigne d'une activité inventive, on ne peut invoquer l'absence d'unité de l'invention. Il n'est pas possible d'établir des règles immuables pour déterminer les mesures que l'examinateur doit prendre entre ces deux extrêmes, et chaque cas doit être examiné individuellement, le déposant ayant le bénéfice du doute."

Défaut d'unité de l'invention dans une revendication indépendante unique - Exemples 41 et 42

10.59B Exemple 41

Revendication 1 : Procédé de détection du cancer de la vessie chez un sujet, consistant :

a) à mettre un échantillon prélevé chez le sujet en contact avec un ou plusieurs agents détectant l'expression de l'un au moins des marqueurs choisis parmi MAGEA 10, DSCR8, MMP 12, CXCL9, DSCR8, KRT81, LOC729826, PTHLH, MMP1 1, et S100A7; et;

b) à mettre une cellule non cancéreuse, par ex. une cellule non cancéreuse provenant du tissu vésical ou une lignée de cellules vésicales non cancéreuses, en contact avec ledit ou lesdits agents détectant l'expression de l'un au moins des marqueurs susmentionnés;

un taux d'expression plus élevé de l'un ou de plusieurs de ces marqueurs dans l'échantillon, par comparaison avec la cellule non cancéreuse, indiquant que le patient est atteint d'un cancer de la vessie.

Conformément à la doctrine Markush, une revendication définissant des variantes peut être unifiée lorsque les variantes ont une propriété ou une activité en commun et possèdent une structure commune ou appartiennent à une classe reconnue de composés.

Une "classe reconnue de composés" doit être une classe de composés déjà connus sur la base de l'état de la technique (par ex., inhibiteurs du TNF, suppresseurs de tumeurs, sérines/thréonines kinases), et dont une personne versée dans la technique attendrait qu'ils se comportent de la même manière.

Dans la présente revendication, quand bien même les variantes ont une propriété commune, soit leur rôle en tant que biomarqueur pour le cancer de la vessie, elles ne possèdent pas de structure commune et ne sont pas considérées comme une classe reconnue de composés chimiques, chacun des biomarqueurs identifiés étant issu de familles de gènes/protéines différentes. En conséquence, chaque biomarqueur est considéré comme une invention séparée.

Il est également à relever que l'association entre le cancer de la vessie et les biomarqueurs a été décrite dans l'état de la technique et ne peut pas elle-même représenter un élément technique particulier.

10.59C Exemple 42

Revendication 1 : Procédé de formation d'une orthèse pour le pied d'un patient, le procédé comprenant les étapes consistant :

à préparer un modèle orthétique pour le pied, le modèle s'étendant entre une extrémité de talon et une extrémité d'orteil, la préparation du modèle comprenant les étapes consistant :

à fixer une couche supérieure de matériau thermoplastique à une couche inférieure de matériau thermoplastique ou à chauffer le modèle orthétique préparé à une température prédéfinie.

La revendication peut être formulée en deux revendications indépendantes a) ou b).

a) Procédé de formation d'une orthèse pour le pied d'un patient, le procédé comprenant les étapes consistant :

à préparer un modèle orthétique pour le pied, le modèle s'étendant entre une extrémité de talon et une extrémité d'orteil, la préparation du modèle comprenant les étapes consistant :

à fixer une couche supérieure de matériau thermoplastique à une couche inférieure de matériau thermoplastique.

ou

b) Procédé de formation d'une orthèse pour le pied d'un patient, le procédé comprenant les étapes consistant :

à préparer un modèle orthétique pour le pied, le modèle s'étendant entre une extrémité de talon et une extrémité d'orteil, la préparation du modèle comprenant les étapes consistant :

à chauffer le modèle orthétique à une température prédéfinie.

L'élément "formation d'une orthèse pour le pied d'un patient" qui consiste "à préparer un modèle orthétique pour le pied, le modèle s'étendant entre une extrémité de talon et une extrémité d'orteil" est commun aux revendications a) et b).

Toutefois, s'il peut être établi que cet élément commun est connu de l'état de la technique, alors il y a défaut d'unité de l'invention *a posteriori* dans la revendication initiale.

Ensembles de revendications complexes avec éléments en commun - Exemple 43

10.59D Exemple 43

Les revendications contiennent fréquemment des éléments qui recouvrent les éléments d'autres revendications. Dans ces cas, une attention particulière est requise pour déterminer l'unité de l'invention. La constatation de défaut d'unité dépend des circonstances propres à ce cas, et il y a lieu de veiller à ce qu'aucune objection ne soit soulevée dans une optique étroite consistant à appliquer les textes trop à la lettre, conformément aux indications énoncées au paragraphe 10.04.

Revendication 1 : Aube de rotor de turbine formée de manière à présenter une section transversale de forme semi-circulaire.

Revendication 2 : Aube de rotor de turbine telles que revendiquée dans la revendication 1, comprenant un alliage Z.

Revendication 3 : Alliage Z.

La revendication indépendante 1 concerne une aube de turbine. L'élément "aube formée de manière à présenter une section transversale de forme semi-circulaire" est considéré comme l'élément technique particulier de cette revendication.

La revendication indépendante 3 concerne un "alliage Z", lequel est considéré comme l'élément technique particulier de cette revendication.

Par conséquent, les revendication indépendantes 1 et 3 présentent un défaut d'unité *a priori* du fait de l'absence d'élément technique particulier commun à ces revendications.

Si la revendication 1 est nouvelle et inventive, il est établi, conformément au paragraphe 10.07, qu'il y a unité de l'invention par rapport à toutes les revendications qui dépendent de la nouvelle. En d'autres termes, il y a unité de l'invention entre les revendications 1 et 2.

Si un examen de l'état de la technique révèle que la revendication 1 n'est pas nouvelle ni inventive (en d'autres termes, si l'élément "aube de rotor de turbine formée de manière à présenter une section transversale de forme semi-circulaire" est connu de l'état de la technique) alors que l'alliage Z est nouveau et inventif, il est établi qu'il y a unité de l'invention entre les revendications 2 et 3, car elles contiennent toutes deux un élément technique particulier, soit l'alliage Z.

Toutefois, si l'alliage Z n'est pas nouveau ou inventif, alors la détermination d'un défaut quelconque d'unité de l'invention entre les revendications 2 et 3 ne présenterait qu'un intérêt théorique.

Dans tous les cas susmentionnés, les revendications 1 et 3 présentent un défaut d'unité *a priori* compte tenu de l'absence d'élément technique particulier commun à ces revendications. Néanmoins, le groupement approprié des revendications dépendra des circonstances propres à ce cas.

10,60 à 10,88 [Aucun changement]