

Rapport des correcteurs - Épreuve C 2025

Objet et portée du rapport des correcteurs

Le rapport des correcteurs a pour but de permettre aux candidats de se préparer aux futurs examens (règlement relatif à l'examen européen de qualification des mandataires agréés, article 6(6)).

L'examen 2025 s'est déroulé en ligne et était divisé en deux parties. Le présent rapport ne couvre pas les aspects techniques de l'examen en ligne.

1. Introduction

L'épreuve de cette année portait sur la nouveauté, l'activité inventive et l'ajout d'éléments, ainsi que sur les revendications comportant des caractéristiques à la fois techniques et non techniques (Directives, G-VII, 5.4) et des disclaimers dits "non divulgués" (Directives, H-V, 4.2.1). Les contestations s'appuyant sur l'insuffisance de l'exposé (article 100b) CBE) ne sont pas admissibles dans la partie C de l'examen (règle 25(5) des dispositions d'exécution du règlement relatif à l'examen européen de qualification). Chacune des parties de l'examen exigeait de traiter les documents mis à disposition dans le délai imparti.

Les documents d'examen de la partie 1 consistaient en une lettre du client, une annexe 1 (A1, le brevet mis en cause) et des annexes 2 à 5 (A2 à A5). La lettre du client fournit des informations concernant les parties disponibles de A1 et la façon dont ces parties sont liées au document de priorité. La lettre du client comprend également des informations concernant A4 et sa priorité. Par ailleurs, la lettre du client contient une déclaration relative à des intérêts commerciaux spécifiques et demande au mandataire de couvrir les positions de repli les plus probables en ce qui concerne la revendication 3. Seules les revendications 1 à 3 de A1 sont disponibles. La revendication indépendante 1 concerne un système de thermomètre à rayonnement IR pour déterminer la température interne d'un patient. La revendication dépendante 2 porte sur un système de stérilisation, comprenant un miroir froid, dont est pourvu le système de thermomètre de la revendication 1. La revendication dépendante 3, qui a été modifiée au cours de l'examen, concerne un miroir froid spécifique en polymère, avec une plage spécifique pour la différence en termes d'indice de réfraction entre les deux polymères et dans des combinaisons de polymères spécifiques à l'option préférée.

Dans la partie 2 de l'examen, la lettre du client fournit des informations concernant les autres parties disponibles de A1 et la façon dont ces parties sont liées au document de priorité. Les documents d'examen de la partie 2 comportaient les annexes A2 à A5 de la partie 1 ainsi que l'annexe supplémentaire 6 (A6). Les revendications 4 à 7 de A1 sont

mises à disposition dans la partie 2 de l'examen. La revendication indépendante 4 définit une méthode pour déterminer l'état de santé corporel d'un patient. La revendication dépendante 5 concerne une méthode d'affichage de l'état de santé corporel sur un dispositif à distance. La revendication dépendante 6 porte sur la réception de l'âge du patient, le stockage de cette entrée d'une manière non volatile et la détermination des seuils séparant les plages de températures sur la base de l'entrée relative à l'âge. La revendication indépendante 7 concerne un thermomètre IR à commutation de mode fournissant deux modes. Au cours de l'examen, cette revendication a été modifiée de sorte que la commutation entre le premier et le second mode de fonctionnement n'implique pas d'action mécanique sur un bouton-poussoir.

2. Remarques générales

Toutes les informations nécessaires à l'opposition au brevet figurent dans les documents de l'examen, qui incluent l'annexe 1 et les lettres du client. Les candidats ne doivent pas utiliser les connaissances particulières qu'ils pourraient avoir du domaine technique de l'invention (règle 22(3) des dispositions d'exécution du règlement relatif à l'examen européen de qualification des mandataires agréés).

Les documents d'examen contiennent des définitions de nature technique liées aux caractéristiques des revendications, des aspects des effets techniques et problèmes techniques objectifs associés, ainsi que des justifications et des suggestions. En conséquence, des points ont été attribués pour l'utilisation de ces informations et l'argumentation fondée sur celles-ci.

L'utilisation d'informations exige, dans les réponses des candidats, la citation d'au moins une référence spécifique dans le document concerné (par exemple le paragraphe, la ligne, la revendication ou la figure, selon le cas). Si l'état de la technique et une revendication emploient des termes différents concernant une caractéristique, l'argumentation doit, pour être complète, présenter, sur la base des informations fournies dans les annexes, les raisons pour lesquelles les deux termes ont la même signification.

Par exemple, dans l'épreuve de cette année, l'équivalence entre les expressions "capuchon qui peut être fixé de manière amovible au corps principal" et "oreillette échangeable" dans les revendications de l'annexe 1 devait être établie sur la base des propriétés figurant au paragraphe 6 de A4, qui correspondent à celles d'un capuchon amovible (l'oreillette peut être échangée pour s'adapter à différentes tailles).

En ce qui concerne les contestations de l'activité inventive, les réponses de candidats recevaient des points dans le cadre de l'approche problème-solution (Directives, G-VII, 5), même si elle n'était pas suivie d'une réponse.

L'approche problème-solution exige de *déterminer l'état de la technique le plus proche* pour chaque contestation de l'activité inventive. Une argumentation étayée concernant cette détermination comporte un motif de sélection d'un état de la technique en tant que point de départ le plus prometteur pour arguer de l'absence d'activité inventive (qui n'est pas nécessairement l'état de la technique présentant "le nombre le plus élevé de caractéristiques techniques communes").

Par exemple, dans l'épreuve de cette année, un motif possible de sélection de A5 en tant qu'état de la technique le plus proche contre la revendication 4 résidait dans le fait que A5 concerne le problème relatif à l'indication des plages de températures à l'utilisateur. Il divulgue en outre des moyens d'indication acoustiques ou optiques et mentionne un écran tactile en couleur standard qui facilite la modification du contenu affiché.

L'argumentation contre l'activité inventive doit clairement définir les *caractéristiques distinctives* de la revendication par rapport à l'état de la technique le plus proche. L'*effet technique* associé à cette différence est un avantage qui doit être constaté dans le brevet mis en cause, et la base pertinente doit être citée.

Le *problème technique objectif* à résoudre doit être établi sur la base de l'effet technique. Toutefois, le problème technique objectif ne doit pas contenir d'indices de la solution revendiquée. Le problème technique objectif et l'effet technique ne sont donc généralement pas identiques.

Une argumentation complète relative à l'absence d'activité inventive comporte une présentation étayée des *motifs pour lesquels un autre élément d'état de la technique est à considérer*, par exemple en renvoyant à une partie spécifique d'un autre document associée à la même finalité ou au même problème technique objectif.

Par exemple, dans l'épreuve de cette année, l'argumentation contre l'activité inventive de la revendication 2 impliquait la consultation de A2. La justification des raisons pour lesquelles A2 devait être consulté exigeait de citer des sections de A2. L'argumentation concernant l'absence d'activité inventive doit également comporter une présentation étayée *des raisons et des finalités pour lesquelles on parvient à l'objet d'une revendication* lorsque les enseignements des éléments d'état de la technique sont combinés.

Une déclaration générique telle que "En combinant A3 et A2, on parvient à la revendication 2" ne peut être qualifiée de présentation étayée.

En cas d'absence des contestations présentées dans l'exemple de solution, des approches alternatives concernant l'activité inventive peuvent rapporter des points selon la pertinence de l'argumentation proposée, en particulier les motifs et les finalités de certaines modifications effectuées.

Par ailleurs, si une contestation pour une revendication antécédente n'avait reçu aucun point, la reprise de cette contestation dans une revendication dépendante était néanmoins prise en considération au vu de ses mérites.

Les contestations des revendications 1 à 3 recevaient des points uniquement dans les cas où la contestation concernée avait été effectuée dans la partie 1 de l'examen.

3. Acte d'opposition

Le brevet à contester et l'opposant doivent être indiqués pour que l'opposition soit recevable. Le paiement de la taxe d'opposition doit être indiqué. Il convient de garder à l'esprit que l'opposant visé est la société, et non le signataire de la lettre du client. Toutes les informations pertinentes, une déclaration précisant la mesure dans laquelle le brevet européen est mis en cause, les motifs d'opposition, les preuves, les faits et les arguments doivent figurer dans les réponses. L'attribution de points exige que le texte soumis dans le cadre de la réponse du candidat soit clairement lié à une ligne argumentative (cela n'est généralement pas le cas pour les tableaux de caractéristiques ou pour un texte copié dans les revendications, puis collé arbitrairement en précisant quelques caractéristiques).

3.1. Généralités (dates effectives des revendications et de l'état de la technique) (12 points)

En ce qui concerne la partie 1 de l'examen, les informations fournies par la première lettre du client devaient être employées pour établir les dates effectives des revendications 1 à 3 ainsi que le caractère d'état de la technique des documents A2 à A5 relativement à ces revendications. En ce qui concerne la partie 2 de l'examen, les informations fournies par la seconde lettre du client devaient être employées pour établir les dates effectives des revendications 4 à 7 ainsi que le caractère d'état de la technique des documents A2 à A6 relativement à ces revendications. La revendication 3, modifiée durant l'examen, comportait des éléments ajoutés. Comme l'élément ajouté avait la forme d'une généralisation intermédiaire, il était possible de répondre à cette objection. Les instructions du client concernant une position de repli possible devaient donner lieu à des objections à la combinaison de polymères définie dans l'option préférée en prévision d'une restriction par le titulaire du brevet. La combinaison de polymères définie a été initialement divulguée dans la description de la demande et dans le document de priorité.

Dans la partie 2, une analyse du caractère de A6 était attendue. Bien que la vidéo d'évaluation d'EARIX 3.2 ait été publiée postérieurement à la date effective de l'ensemble des revendications, les commentaires sous l'évaluation constituent des preuves que le dispositif lui-même était disponible sur le marché antérieurement à la date de priorité. Il en va de même pour le paragraphe 3 de A4. Ainsi, A6 fournit la preuve de caractéristiques liées à l'affichage de l'état corporel d'EARIX 3.2.

3.2. Revendication 1 (23 points)

Concernant la revendication 1, une objection d'absence de nouveauté s'appuyant sur A4 comme état de la technique au titre de l'article 54(3) CBE était acceptable et attendue.

Il était attendu comme deuxième ligne d'attaque de soulever une objection pour absence d'activité inventive, s'appuyant sur A3 comme état de la technique le plus proche en combinaison avec A5.

Prendre A5 pour point de départ, comme état de la technique le plus proche, nécessiterait une modification de la coiffe coulissante en permanence montée sur le logement afin de pouvoir la fixer de manière amovible. Cela est déconseillé pour éviter de perdre la coiffe (paragraphe 9 de A5). De plus, il serait nécessaire de changer la position du capteur.

3.3. Revendication 2 (11 points)

Concernant la revendication 2, une reprise de l'objection d'absence d'activité inventive contre la revendication 1 était attendue. A3 constitue le seul point de départ approprié car aucun autre document ne divulgue un système de stérilisation comprenant une source lumineuse UV. Une argumentation complète exigeait une approche des problèmes partiels, s'appuyant sur le fait que les effets extérieurs ne sont pas contrebalancés et sur la présentation des motifs pour lesquels A2 devait être combiné avec A3 concernant les caractéristiques du miroir froid.

3.4. Revendication 3 (8 points)

Les modifications apportées à la revendication 3 concernant la différence en termes d'indices de réfraction outrepassent le contenu divulgué dans les exemples de la description, qui portent uniquement sur des valeurs isolées de l'indice de réfraction pour des matériaux spécifiques. Définir une plage basée sur des valeurs isolées et séparée des matériaux spécifiques constitue une généralisation intermédiaire non admissible. Par conséquent, une objection au titre de l'article 100c) CBE était attendue contre la revendication 3.

De plus, la lettre exigeait que soient prises en compte des positions de repli possibles de la revendication 3. Il était attendu des candidats qu'ils comprennent que l'option préférée de la revendication 3 était appropriée pour répondre à une objection au titre de l'article 100c) CBE, car la définition de matériaux spécifiques limitait efficacement la plage fixée aux valeurs de différence d'indice de réfraction associées aux combinaisons spécifiques de polycarbonate (PC) et de polyéthylène (PE) ou de polyméthylméthacrylate (PMMA), comme initialement divulgué au paragraphe 27 de A1.

Par conséquent, il était attendu que l'objection d'absence d'activité inventive contre la revendication 2 soit également étendue à l'option préférée de la revendication 3.

3.5. Revendication 4 (13 points)

Une objection d'absence d'activité inventive contre la revendication 4 était attendue. A5 est considéré comme le point de départ le plus approprié et devait être combiné avec A6.

A3 ne concerne pas l'indication des plages de températures. En outre, il ne comprend ni sortie du son ni option simple d'indication optique supplémentaire. Il est déconseillé de remplacer l'écran exclusivement numérique car le but est de bénéficier d'un écran solide et de petite taille permettant d'obtenir une pièce à main étanche qui résiste aux chocs (paragraphe 12 de A3).

Les effets extérieurs devraient être supprimés de A6. A6 est un dispositif intraauriculaire (dernier commentaire de A6 et paragraphe 3 de A4) et la nécessité d'un capteur de température ambiante est divulguée pour le mode de mesure frontale. De plus, A6 ne mentionne pas explicitement le capteur IR.

Une contestation au titre de l'article 53c) contre la revendication 4 n'était pas appropriée, parce que la méthode ne comprend pas l'étape décisive qui consiste (iv) à attribuer l'écart d'un paramètre physique à un tableau clinique particulier, à savoir la phase de décision déductive en médecine humaine ou vétérinaire (le diagnostic à finalité curative stricto sensu, Directives, G-II, 4.2.1.3, Méthodes de diagnostic). La constatation de l'écart d'un paramètre corporel, comme la température par rapport aux valeurs normales, n'est qu'un symptôme (étape (iii)), pas un diagnostic, parce qu'une élévation de la température peut être causée par une grande variété de maladies différentes (T1255/06).

3.6. Revendication 5 (14 points)

La revendication 5 concerne une "invention de type mixte" comprenant des caractéristiques techniques et non techniques (l'état de santé corporel est indiqué par l'affichage de couleurs différentes). Une séparation des caractéristiques techniques et non techniques selon l'approche COMVIK était attendue.

La date effective de la revendication 5 correspond à sa date de dépôt. Par conséquent, A4 était disponible au titre de l'article 54(2) CBE pour cette revendication. A4 était considéré comme l'état de la technique le plus proche pour une objection d'absence d'activité inventive.

Prendre A5 pour point de départ nécessitait une argumentation sur la façon dont le problème lié à la protection métallique (paragraphe 6 de A5), empêchant toute interférence radio entre les dispositifs sans fil, est résolu et comment une connexion à un dispositif à distance est mise en œuvre.

Pour une argumentation complète, il était attendu des candidats qu'ils discutent de la compatibilité des indications figurant dans A6 avec l'écran d'un dispositif à distance, tel que l'écran d'un smartphone.

3.7. Revendication 6 (9 points)

Une contestation de l'activité inventive était attendue. A5 est le point de départ le plus prometteur et devait être combiné avec A6.

A6 ne peut pas être considéré comme l'état de la technique le plus proche, parce qu'il ne divulgue pas la suppression des effets extérieurs ni le stockage permanent des informations. Au contraire, l'âge doit être entré lors de l'activation (A6, commentaire de montagne32).

3.8. Revendication 7 (10 points)

La revendication indépendante 7 concerne un thermomètre IR à commutation de mode et comprend un disclaimer non divulgué relatif à l'action mécanique sur un bouton-poussoir.

Selon la lettre, A4 divulgue toutes les caractéristiques de la revendication 7 à l'exception du disclaimer non divulgué. Le disclaimer établit donc la nouveauté au vu de A4, qui est l'état de la technique au titre de l'article 54(3) CBE. Un tel disclaimer serait admissible (Directives, H-V, 4.2.1 (i) ou G1/16) si A4 était le seul document pertinent.

Cependant, le disclaimer établit en outre la nouveauté au vu de A5, qui est l'état de la technique au titre de l'article 54(2) CBE. Par conséquent, ce disclaimer n'est pas admissible (Directives, H-V, 4.2.1 (iv) ou G1/16) et donc une objection au titre de l'article 100c) CBE était attendue. Une réponse complète nécessitait l'identification des caractéristiques pertinentes dans A5.

Exemple de solution - Épreuve C 2025

1. Généralités (pour la partie 1 de l'examen)

L'opposition a été formée au nom de Fever S.E. contre EP 3 858 221 B1 (annexe 1 ou A1). La taxe d'opposition a été acquittée.

Le brevet est attaqué pour absence de nouveauté et pour absence d'activité inventive en vertu de l'article 100a) CBE. Le brevet est également attaqué sur la base de l'article 100c) CBE. Le brevet est attaqué dans son intégralité (revendications 1 à 3 de la partie 1 de l'examen).

Il est fait référence à A1 et à d'autres annexes jointes, désignées A2 à A5.

1.1. Dates effectives

A1 revendique la priorité sur la base de la demande IT20200017018 du 15 janvier 2020.

Les revendications 1 et 2 font partie du document de priorité et de la demande telle qu'elle a été déposée. Par conséquent, la date effective est le 15.01.2020.

La revendication 3 définit une plage pour la différence en termes d'indice de réfraction et des combinaisons de polymères spécifiques à l'option préférée. La caractéristique relative à la différence en termes d'indices de réfraction outrepassa le contenu divulgué et contrevient à l'article 100c) CBE (voir ci-dessous). Cependant, les exemples spécifiques de combinaisons de polymères sont divulgués (paragraphe 27 de A1) et ont été divulgués dans le document de priorité. Les combinaisons de matériaux spécifiques définies dans la revendication 3 se situent dans la plage d'indice de réfraction définie. Par conséquent, la date effective de la combinaison de PC avec du PE ou du PMMA, définie dans l'option préférée de la revendication 3, est le 15.01.2020.

1.2. État de la technique

Les annexes A2, A3 et A5 ont été publiées antérieurement à la date de priorité et à la date de dépôt. Elles sont donc l'état de la technique au titre de l'article 54(2) CBE.

L'annexe A4 est une demande de brevet européen qui revendique valablement la priorité du 08.07.2019. Elle a donc effectivement été déposée antérieurement à la date de priorité de la demande, mais publiée ensuite le 07.01.2021. Par conséquent elle est l'état de la technique au titre de l'article 54(3) CBE pour toutes les revendications qui revendiquent valablement la priorité.

2. Article 100c)

La revendication 3 a été introduite au cours de l'examen.

La demande divulgue dans le paragraphe 27 de A1 la combinaison de polycarbonate (PC) et de polyéthylène (PE) ou de polyméthylméthacrylate (PMMA).

D'après les valeurs divulguées dans le paragraphe 27 de A1, il s'ensuit également que la différence en termes d'indice de réfraction entre PC et PE est 0,086 et que la différence en termes d'indice de réfraction entre PC et PMMA est 0,096.

La demande initiale divulgue des indices de réfraction uniquement en combinaison avec des matériaux spécifiques. La divulgation des valeurs isolées concernant l'indice de réfraction ne peut pas être séparée de ces matériaux et donc aucune plage n'est divulguée. Les matériaux spécifiques définis dans l'option préférée ne limitent par la revendication.

En conséquence, la définition d'une plage "égale ou supérieure à 0,086" concernant la différence en termes d'indices de réfraction constitue une généralisation intermédiaire non admissible (Directives, H-V, 3.2.1, T526/92).

L'objet de la revendication 3 s'étend au-delà de la demande de brevet telle qu'elle a été initialement déposée (article 100c) CBE).

3. Revendication 1 – Article 100a) et absence de nouveauté (A4), article 54(3)

A4 divulgue un système de thermomètre à rayonnement infrarouge (paragraphe 6 ou 8 de A4), permettant de déterminer la température interne d'un patient (les paragraphes 1, 6 et 8 de A4 indiquent que les rayonnements provenant du tympan sont mesurés, correspondant à la température interne corporelle, paragraphe 6 de A1 ou revendication 1 de A1).

Le dispositif de A4 comprend :

- un corps principal de thermomètre (corps de sonde 20 ou logement 10 ou paragraphe 6 de A4) et un capuchon (oreillette échangeable 12 ; paragraphe 6 de A4 : "empêche tout contact") qui peut être fixé de manière amovible au corps principal du thermomètre (paragraphe 6 de A4 : fixé au corps ; l'oreillette 12 est fixée de manière amovible parce qu'elle peut être échangée pour s'adapter à différentes tailles, paragraphe 6 de A4).

Le corps principal de thermomètre comprend :

- un capteur IR (SN, paragraphe 6 de A4, paragraphe 7 de A4 ou revendication 1),
- un élément de sonde incluant un élément de guidage de la lumière comportant deux extrémités (portion tubulaire creuse 150),
- un processeur pour calculer une température à partir du signal du capteur (système de commande 500 ou paragraphe 9 de A4),

- un écran pour afficher la température interne (la température est affichée sur l'écran du smartphone, qui fait partie du système, paragraphe 9 ou 11 de A4),
- dans lequel l'élément de guidage a une forme qui guide les rayonnements IR recueillis sur le patient vers le capteur IR (la portion tubulaire creuse 150 guide les rayonnements IR vers le capteur SN, paragraphe 7 de A4, paragraphe 8 de A4 ou revendication 1) placé à l'extrémité la plus éloignée du patient (figure 1, paragraphe 8 de A4 ou paragraphe 8 de A4).

Le système de thermomètre fournit au moins deux modes de fonctionnement différents, le premier mode de fonctionnement étant adapté de manière à capter les rayonnements émis à partir du tympan (le mode de mesure de température étant adapté de manière à capter les rayonnements émis à partir du tympan fait office de premier mode ; paragraphe 1 ou 8 de A4) et un second mode (mode haut-parleur, paragraphe 12 de A4, ou mesure du signal de fond, paragraphe 10 de A4).

Le système de thermomètre comprend des moyens électroniques pour contrebalancer l'influence des effets extérieurs (un module logiciel dans l'application smartphone, avec extraction du signal du capteur et soustraction du niveau de signal de fond, constitue un moyen électronique pour contrebalancer les effets extérieurs, paragraphe 10 de A4).

Par conséquent, la revendication 1 souffre d'une absence de nouveauté (article 54(1) et (3) CBE) au vu de A4.

4. Revendication 1 – Article 100a) et absence d'activité inventive (A3 et A5)

A3 est l'état de la technique le plus proche car il s'agit du système de thermomètre, le capteur étant plus éloigné du corps cible et possédant un capuchon qui peut être fixé de manière amovible.

A3 divulgue :

Un système de thermomètre à rayonnement IR (thermomètre IR, par exemple titre de A3), pour mesurer la température en détectant le rayonnement provenant du corps du tympan ; (paragraphe 6 de A3 : détecte les rayons infrarouges provenant du tympan, cette température correspond à la température interne corporelle, paragraphe 6 de A1), comprenant :

- un corps principal de thermomètre (pièce à main 101, paragraphe 6 de A3)
- un capuchon qui peut être fixé de manière amovible au corps principal du thermomètre (le capuchon de sonde 200 et la pièce à main 101 peuvent être raccordés entre eux au moyen d'un raccord d'encliquetage en forme de bague, paragraphe 6 de A3).

Le corps principal de thermomètre comprend :

- un capteur IR (module de capteur des infrarouges 140, paragraphe 9 de A3),
- un élément de sonde (élément de sonde 130),
- dans lequel le capteur IR est placé à l'extrémité la plus éloignée du patient (le module de capteur des infrarouges 140 est positionné à l'extrémité proximale d'un renforcement 145, voir paragraphe 9 de A3, les figures 1 et 2 l'illustrent également),
- un processeur pour calculer une température à partir du signal du capteur (unité de commande 150 ou paragraphe 12 ou 9 de A3) et
- un écran pour afficher la température interne corporelle ; (écran exclusivement numérique 180 ou paragraphe 12 de A3).

Le système de thermomètre fournit au moins deux modes de fonctionnement différents, le premier mode de fonctionnement étant adapté de manière à capter les rayonnements émis à partir du tympan (paragraphe 6 de A3 : détection des rayons infrarouges provenant du tympan ; un second mode : mode de désinfection (paragraphe 13 de A3) ou mode de mesure sur le front (paragraphe 16 de A3)).

Le capuchon peut être fixé de manière amovible au corps principal de thermomètre (paragraphe 6 de A3 : raccordés entre eux au moyen d'un raccord d'encliquetage en forme de bague, voir également la figure 2).

L'élément de sonde inclut un élément de guidage de la lumière (le renforcement pourvu d'un revêtement en métal, qui réfléchit efficacement la lumière vers le module de capteur 140, guide ainsi la lumière, paragraphe 9 de A3).

Par conséquent, la revendication 1 diffère de A3 en cela que :

- le système de thermomètre comprend des moyens électroniques pour contrebalancer l'influence des effets extérieurs

L'effet technique de la caractéristique distinctive est de contrebalancer les conditions extérieures changeantes lorsque la température est mesurée sur le front, voir paragraphe 8 de A1. C'est pourquoi le problème technique objectif prenant A3 pour point de départ est de permettre une mesure fiable sur le front qui soit utilisable.

La nécessité de tenir compte des conditions extérieures changeantes, lorsque la température est mesurée sur le front, relève des connaissances générales communes selon le paragraphe 8 de A1. L'homme du métier fournirait donc un capteur de température ambiante comme mis en œuvre à cet effet dans le paragraphe 7 de A5.

Ainsi, la revendication 1 souffre d'une absence d'activité inventive (article 56 CBE) au vu de A3 et A5.

5. Revendication 2 – Article 100a) et absence d'activité inventive (A3, A5 et A2)

A3 est l'état de la technique le plus proche, parce qu'il s'agit du seul document divulguant un système de stérilisation et qu'il utilise une source lumineuse UV pour atteindre cet objectif.

A3 divulgue un système de thermomètre IR avec les caractéristiques déjà abordées au sujet de la revendication 1, et en outre

- un système de stérilisation comprenant une source lumineuse UV (paragraphe 7, 14 et 15 de A3 ; revendication 1 : unité de désinfection 230 pour l'émission de lumière UV),
- et un revêtement reflétant les UV sur la face interne du capuchon (paragraphe 7, 14 et 15 de A3 : revêtement réfléchissant 220 sur la face interne du capuchon (voir également la figure 2)).

La première caractéristique distinctive est la même que dans la revendication 1 :

- moyens de suppression de l'influence des effets extérieurs

La deuxième caractéristique distinctive :

- dans lequel le revêtement comprend un élément de miroir froid pour permettre à la lumière IR de traverser pendant la mesure de la température sur le front.

La deuxième caractéristique distinctive a pour effet de permettre à la lumière IR de traverser tout en reflétant la lumière UV (paragraphe 26 de A1) ou d'empêcher que la lumière UV ne s'échappe vers l'extérieur et parallèlement de transmettre les IR. Ainsi, le deuxième problème technique objectif est de permettre l'utilisation du même capuchon, sans modification, pour la mesure fiable sur le front et la stérilisation.

Assurer la précision de la mesure et permettre l'utilisation du même capuchon ont un effet technique différent. Ils ne produisent pas un effet technique combiné qui est différent de (par exemple plus grand que) la somme des effets techniques des caractéristiques individuelles. Par conséquent, les deux différences ne sont pas liées de façon synergique de sorte que l'approche des problèmes partiels s'applique (Directives, G-VII, 5.2, 6, 7).

Pour la solution du deuxième problème technique objectif, l'homme du métier prendrait en considération A2 parce qu'il concerne un large éventail d'applications, telles que l'éclairage dans les domaines de la chirurgie ou les instruments de mesure, et divulgue une solution pour séparer la lumière UV de la lumière IR (paragraphe 2 de A2).

A2 divulgue un miroir froid à cet effet (revendication 1 ou paragraphes 4, 7 et 8 de A2).

Le miroir froid de A2 peut être produit sous forme d'un mince film qui peut être laminé sur une large gamme de substrats, paragraphe 5 de A2. Des fenêtres dans les logements des instruments de mesure sont formées (paragraphe 2 et 5 de A2). Ces fenêtres équipées du miroir froid sont donc adaptées à l'instrument de mesure de A3 et l'homme du métier remplacerait le bouchon en polymère de A3 par une telle fenêtre.

Par conséquent, l'objet de la revendication 2 souffre d'une absence d'activité inventive (article 56 CBE) au vu des documents A3, A5 et A2 combinés.

6. Revendication 3 (option préférée) – Article 100a) et absence d'activité inventive (A3, A5 et A2)

Dans l'hypothèse où le titulaire du brevet limite la revendication 3 aux matériaux préférés, la revendication 3 souffre d'une absence d'activité inventive.

L'état de la technique le plus proche est A3 pour les mêmes raisons que dans la revendication 2.

Outre la deuxième caractéristique distinctive de la revendication 2, la revendication 3 se distingue en outre de A3 en ce que le premier polymère est du PC et le deuxième polymère est du PE ou du PMMA.

Cependant, la revendication 2 de A2 divulgue quatre combinaisons individuelles des premier et second polymères, l'un d'eux utilisant du PC comme premier polymère et du PMMA ou du PE comme deuxième polymère. Cela correspond à la caractéristique revendiquée. Seul le PC doit être sélectionné dans A2, les matériaux pour le deuxième polymère sont les mêmes dans la revendication 3 de A1 et dans la revendication 2 de A2.

S'efforçant de résoudre le deuxième problème technique objectif identifié dans la revendication 2, l'homme du métier devrait choisir des matériaux appropriés pour le revêtement appelé miroir froid et sélectionnerait les matériaux divulgués dans A2 ; il remplirait ainsi la condition définie dans la revendication 3 concernant la différence en termes d'indice de réfraction entre ces matériaux.

Par conséquent, l'objet de la revendication 3 dans l'option préférée relative aux matériaux spécifiques souffre d'une absence d'activité inventive (article 56 CBE) au vu des documents A3, A5 et A2 combinés.

7. Généralités (pour la partie 2 de l'examen)

7.1 Dates effectives

Les revendications 4 et 6 font partie du document de priorité et de la demande telle qu'elle a été déposée. Par conséquent, la date effective est le 15.01.2020.

L'objet de la revendication 5, y compris le paragraphe 30 de A1 sur lequel elle est fondée, ne fait pas partie du document de priorité. Ainsi, la date effective de la revendication 5 est la date de dépôt, soit le 15.01.2021.

La revendication 7 ajoute des éléments, en violation de l'article 100c) CBE (voir ci-dessous).

7.2 État de la technique

La situation de A2, A3 et A5 est la même que dans la partie 1. Ils sont l'état de la technique au titre de l'article 54(2) CBE pour toutes les revendications.

A4 est une demande de brevet européen déposée le 07.07.2020, qui revendique valablement la priorité du 08.07.2019 et qui a été publiée le 07.01.2021. Il s'agit donc de l'état de la technique au titre de l'article 54(3) pour les revendications 4 et 6, et de l'état de la technique au titre de l'article 54(2) CBE pour la revendication 5.

L'annexe A6 est une capture d'écran d'une vidéo sur Internet, prise le 17.03.2025. La date de mise en ligne du 28.10.2021 est postérieure à la date effective. Ainsi, la vidéo elle-même n'est pas l'état de la technique. Cependant, A6 décrit le produit, le thermomètre auriculaire EARIX 3.2. Selon le commentaire de Harry764, le dispositif a été acheté "il y a 4 ans". Le commentaire a été publié "il y a 3 ans". Ainsi, le produit a été vendu 7 ans avant la date de prise des captures d'écran, bien antérieurement à la date effective de toutes les revendications.

Cela est confirmé par le paragraphe 3 de A4, qui indique que EARIX 3.2 était disponible dans le commerce. A4 ayant été déposé antérieurement à la date de priorité du brevet, EARIX 3.2 devait être sur le marché à cette date.

Ainsi, le produit EARIX 3.2 a été mis en vente à l'intention du public antérieurement à la date de priorité de A1 et constitue l'état de la technique au titre de l'article 54(2) CBE. Ses caractéristiques sont attestées par A6 auquel il sera fait référence dans ce qui suit.

8. Revendication 4 – Article 100a) et absence d'activité inventive (A5 et A6)

A5 constitue l'état de la technique le plus proche, parce qu'il traite du problème de l'indication des plages de températures à l'utilisateur. Il comprend la suppression des effets extérieurs et des moyens d'indication acoustiques ou optiques.

A5 divulgue :

Une méthode pour déterminer un état de santé corporel d'un patient (mesure de la température corporelle, paragraphes 1, 5 et 7 de A5, indication d'un niveau critique, paragraphe 14 de A5)

- en obtenant un signal de capteur IR (signal de capteur IR, paragraphe 6 de A5)

- à l'aide d'un système de thermomètre ayant un corps principal de thermomètre (logement 12, paragraphe 5 ou 6 de A5) et un capteur IR (capteur IR 16, paragraphe 6 ou 10 de A5)
- à l'aide d'un processeur (circuit de commande 26, paragraphes 5, 6, 7, 10 et 11 de A5) destiné à réaliser les étapes suivantes :
- contrebalancer dans le signal IR l'influence des effets ambiants et calculer une valeur de température pour un patient à partir du signal du capteur (paragraphes 7 et 10 de A5 : le circuit de commande détermine la température corporelle à partir du signal du capteur de rayonnements IR et du signal de température ambiante)
- afficher la valeur de la température (écran 64, paragraphe 5 ou 12 de A5) et
- indiquer l'état de santé corporel correspondant, à l'aide de moyens d'indication fournis dans le système de thermomètre (paragraphe 14 de A5 : un haut-parleur intégré permet de faire sonner une alarme).

A5 ne divulgue pas la caractéristique :

- affecter la valeur de la température mesurée à l'une des trois plages de températures distinctes, la première plage de températures correspondant à un état de santé normal, la troisième plage de températures correspondant à un état de santé alarmant qui nécessite l'intervention d'un médecin, et la deuxième plage de températures se situant entre la première et la troisième plage de températures et correspondant à un état de santé d'un corps dont la température est élevée

La caractéristique distinctive a pour effet technique d'indiquer la gravité de la fièvre (paragraphe 28 de A1). En prenant A5 pour point de départ, le problème technique objectif est de permettre à l'utilisateur de reconnaître plus facilement les états de santé critiques du patient ou d'indiquer si un avis médical est requis (paragraphe 11 de A1).

Compte tenu du problème technique objectif, l'homme du métier consulterait A6, qui concerne un thermomètre auriculaire et divulgue l'affectation de la valeur de la température à différentes plages (A6, paragraphe sur la première page, DE : lignes 9 à 15 ; EN : lignes 9 à 12 ; FR : lignes 8 à 16).

A6 souligne la facilité d'utilisation du dispositif (A6, page 1, dernier paragraphe : "un très bon dispositif, vous saurez si votre enfant a besoin d'un traitement." ; "grande simplicité" ; "adapté à tous les utilisateurs").

Le paragraphe 14 de A5 divulgue la disponibilité de différents signaux sonores, de telle sorte qu'il est possible d'établir une correspondance entre différents sons et différentes plages. Un homme du métier ne rencontrerait aucun obstacle technique lorsqu'il intégrerait la fonction de A6 dans A5.

De plus, on notera que le paragraphe 12 de A5 divulgue un écran graphique en couleur et le paragraphe 5 de A5 précise que le processeur 26 est "un circuit de commande polyvalente programmable". Par conséquent, dans une approche alternative, le dispositif de A5 peut facilement être programmé pour afficher ce qui est montré dans A6.

De ce fait, la revendication 4 souffre d'une absence d'activité inventive (article 56 CBE) au vu de A5 et A6.

9. Revendication 5 – Article 100a) et absence d'activité inventive (A4 et A6)

L'objet de la revendication comprend des caractéristiques techniques et non techniques ; la démarche relative aux inventions de type mixte est applicable (Directives, G-II, G-VII, 5.4 ou T 641/00 (COMVIK) ou G 1/19).

Les caractéristiques techniques sont les caractéristiques de la revendication 4 et l'affichage à distance du corps du thermomètre. La caractéristique de l'affichage de couleurs différentes, au lieu par exemple de codes alphabétiques, est une représentation non technique d'informations (Directives, G-II, 3.7). Elle ne fournit aucun effet technique supplémentaire par rapport à d'autres indications sur l'état corporel, mais présente simplement les mêmes informations d'une manière différente.

A4, qui est l'état de la technique au titre de l'article 54(2) CBE pour la revendication 5, constitue l'état de la technique le plus proche, parce qu'il s'agit du seul document divulguant l'affichage de la température sur un dispositif à distance.

A4 divulgue :

Une méthode pour déterminer un état de santé corporel d'un patient (paragraphe 9, 10 et 11 de A4 : mesure de la température corporelle et surveillance de l'état du patient)

- en obtenant un signal de capteur IR (paragraphe 8 de A4) à l'aide d'un corps principal (figure 1, logement 10, paragraphe 6 ou 9 de A4), comprenant un capteur IR (capteur SN, paragraphe 6 de A4),
- à l'aide d'un processeur (système de commande 500, paragraphes 9 et 10 de A4) destiné à réaliser les étapes suivantes :
- contrebalancer dans le signal IR l'influence des effets ambiants (paragraphe 10 de A4 : un module logiciel dans l'application smartphone, avec extraction du signal du capteur et soustraction du niveau de signal de fond, constitue un moyen électronique pour contrebalancer les effets extérieurs).
- calculer une valeur de température d'un patient (paragraphe 9 de A4)
- et dans lequel la température mesurée est affichée (paragraphe 9 ou 11 de A4 : "affiché")

- sur un dispositif à distance du corps du thermomètre (paragraphe 9 ou 11 de A4 : dispositif mobile extérieur comme un smartphone).

Les étapes du procédé technique qui distinguent la revendication 5 de A4 sont les suivantes :

- affecter la valeur de la température mesurée à l'une des trois plages de températures distinctes, la première plage de températures correspondant à un état de santé normal, la troisième plage de températures correspondant à un état de santé alarmant qui nécessite l'intervention d'un médecin, et la deuxième plage de températures se situant entre la première et la troisième plage de températures et correspondant à un état de santé d'un corps dont la température est élevée,
- et indiquer un état de santé corporel déterminé correspondant aux températures attribuées.

L'effet technique des caractéristiques distinctives est l'indication de la gravité de la fièvre (paragraphe 28 de A1). En prenant A4 pour point de départ, le problème technique objectif est de permettre à l'utilisateur de reconnaître les états de santé critiques du patient ou d'indiquer si un avis médical est requis, sous la contrainte que différentes couleurs sont utilisées (Directives, G-VII, 5.4.2).

L'homme du métier examinerait A6, qui concerne un thermomètre auriculaire ayant le même objectif de donner une indication pour des groupes distincts de patients.

A6 divulgue l'affectation des valeurs de températures à différentes plages correspondant à différents niveaux de gravité de fièvre (A6, paragraphe sur la première page ou figure 2). A6 souligne la facilité d'utilisation du dispositif (A6, page 1, dernier paragraphe : "un très bon dispositif, vous saurez si votre enfant a besoin d'un traitement." ; "grande simplicité" ; "adapté à tous les utilisateurs").

Un homme du métier intégrerait dans A4 les plages de températures divulguées dans A6. Un écran de smartphone mentionné dans A4 est adapté pour afficher toutes sortes d'indications ; ainsi, aucune modification structurelle de A4 n'est requise.

Par conséquent, la revendication 5 souffre d'une absence d'activité inventive (article 56 CBE) au vu de A4 et A6.

10. Revendication 6 – Article 100a) et absence d'activité inventive (A5 et A6)

A5 constitue l'état de la technique le plus proche. En plus des motifs invoqués pour la revendication 4, il permet de recevoir une entrée correspondant à l'âge de l'utilisateur et constitue le seul document divulguant un stockage permanent.

En complément des caractéristiques indiquées dans la revendication 4, A5 divulgue :

- la réception et le stockage d'une manière non volatile d'une entrée correspondant à l'âge du patient (paragraphe 13 de A5 : entrer l'âge et le stocker dans une mémoire non volatile de la circuiterie de commande).

Outre les caractéristiques distinctives de la revendication 4, la revendication 6 se distingue de A5 :

- en calculant des seuils séparant les première, deuxième et troisième plages de températures sur la base de l'entrée relative à l'âge.

L'effet technique des caractéristiques distinctives est la prise en compte de l'âge du patient lors de la configuration de plages de températures spécifiques (voir paragraphes 11 et 29 de A1). En prenant A5 pour point de départ, le problème technique objectif est de permettre une utilisation plus fiable du système de thermomètre.

A6 divulgue la caractéristique distinctive supplémentaire (A6, paragraphe sur la première page, DE : lignes 9 à 15 ; EN : lignes 9 à 12 ; FR : lignes 8 à 16).

Le système de A5 permet de recevoir l'entrée de noms et possède un écran standard. Il n'existe aucun obstacle technique au réglage des plages de températures en fonction de l'âge ni à l'indication de plus de deux plages de températures différentes à l'aide de signaux sonores distinctifs. Le circuit de commande 26 est programmable et polyvalent, paragraphe 5 de A5.

Par conséquent, la revendication 6 souffre d'une absence d'activité inventive (article 56 CBE) au vu de A5 et A6.

11. Revendication 7 – Article 100c) (disclaimer non divulgué ne relevant pas des exceptions)

La caractéristique de la revendication 7 :

- (a) "la commutation entre deux modes de fonctionnement du système n'implique pas d'action mécanique sur un bouton-poussoir"

a été ajoutée au cours de l'examen. La demande initiale ne mentionne pas la caractéristique négative ajoutée ni ne divulgue l'utilisation d'un interrupteur dans un mode de réalisation. Au contraire, un capteur de proximité est utilisé pour passer d'un mode de fonctionnement à l'autre (paragraphe 14 de A1).

Par conséquent, la caractéristique (a) est un disclaimer non divulgué au sens de la Directive, H-V, 4.2.1.

Un tel disclaimer serait admissible (Directives, H-V, 4.2.1 (i) ou G1/16) si A4 était le seul document pertinent.

Cependant, A5 divulgue les caractéristiques suivantes :

Thermomètre IR à commutation de mode pour déterminer la température interne d'un corps humain (paragraphe 3 de A5), comprenant :

- un corps principal de thermomètre (12), un capuchon (coiffe 22, figure 1 ou paragraphe 8 de A5), un capteur IR (16), un élément de sonde (14) et un processeur (26) pour calculer une température à partir du signal du capteur.

Le thermomètre fournit également au moins deux modes de fonctionnement différents (paragraphe 11 de A5 : mode intraauriculaire et mode frontal). Dans le premier mode de fonctionnement, les rayonnements émis par le tympan sont captés (paragraphe 7 et 8 de A5). Selon le second mode, le mode frontal, un son est émis (paragraphe 14 de A5 : permet à une alarme de sonner, quel que soit le mode de mesure, donc également selon le second mode).

Mais A5 utilise la commutation mécanique entre les modes de fonctionnement (le commutateur de mode est pressé en faisant coulisser la coiffe 22, voir également paragraphe 11 de A5), ce qui constitue une action mécanique sur un bouton-poussoir.

Ainsi, le disclaimer non divulgué de la caractéristique (a) établit la nouveauté au vu de A5, qui est l'état de la technique au titre de l'article 54(2) CBE. A5 ne constitue pas non plus un recoupement fortuit avec une antériorité. Par conséquent, compte tenu de A5, la modification introduite par la caractéristique (a) n'est pas admissible, voir Directive, H-V, 4.2.1 (iv) ou G1/16.

Ainsi, l'objet de la revendication 7 s'étend au-delà du de la demande de brevet telle qu'elle a été initialement déposée (article 100c) CBE).