

Commentaires des correcteurs – Épreuve B 2019

Traduction du texte original anglais

Objet et portée des commentaires des correcteurs

Les présents commentaires des correcteurs ont pour objet de permettre aux candidats de se préparer aux futurs examens (cf. article 6(6) du règlement relatif à l'examen européen de qualification des mandataires agréés).

1. Considérations générales

On notera que lorsqu'il est fait référence ci-après aux Directives relatives à l'examen pratiqué à l'Office européen des brevets, il s'agit de la version des Directives en vigueur à la date de l'épreuve.

1.1 Introduction

La présente épreuve concerne la cuisson au moyen du rayonnement solaire ("cuisson solaire"). Dans la cuisson solaire classique présentée par la demande comme état de la technique (D1), le rayonnement solaire est concentré par un miroir parabolique sur une plaque sur laquelle la nourriture à cuire est placée. La plaque absorbe le rayonnement solaire concentré et chauffe, cuisant la nourriture. Toutefois, la cuisson solaire telle que divulguée dans l'état de la technique de D1, ne fonctionne pas par temps nuageux ou pendant la nuit, car le procédé de cuisson est rapidement interrompu en l'absence de rayonnement solaire.

Par conséquent, la demande souligne qu'il est nécessaire de stocker la chaleur pour continuer le procédé de cuisson en l'absence de rayonnement solaire. Stocker la chaleur par simple élévation de la température de la cuisinière a pour inconvénient que le système doive supporter une large plage de températures.

La demande présente le principe de stockage de chaleur basé sur le changement de phase d'un matériau. Lorsque le matériau est chauffé jusqu'à sa température de fusion, la chaleur supplémentaire fournie au matériau pendant la fusion n'augmente pas sa température, mais induit plutôt le changement de la phase solide à la phase

liquide. La quantité de chaleur nécessaire pour réaliser le changement de phase (la "chaleur de fusion") est restituée par le matériau lors de la solidification. L'invention concerne la cuisson solaire avec stockage de chaleur sur la base du changement de phase. L'invention utilise en tant que matériau sujet au changement de phase, des compositions salines ayant une température de fusion appropriée.

1.2 L'invention telle que présentée dans la demande déposée.

La demande revendique initialement un procédé de cuisson dans lequel le rayonnement solaire est concentré sur une unité de stockage de chaleur pour la chauffer (revendication 1), et une unité de stockage de chaleur destinée à être utilisée dans ledit procédé, qui présente les caractéristiques de la revendication 2. L'unité de stockage de chaleur des revendications telles que déposées initialement comprend un caisson avec des parois d'isolation thermique et une ouverture dans laquelle une plaque photo-absorbante est insérée, le caisson contenant une composition saline en contact thermique avec une surface de cuisson.

La revendication dépendante 3 vise à protéger le mode de réalisation de la Fig. 2, dans lequel la surface de cuisson est fournie par une plaque de cuisson qui est insérée dans une seconde ouverture du caisson, c'est-à-dire que la plaque de cuisson n'est pas la même que la plaque photo-absorbante. La revendication dépendante 4 exige que l'unité de stockage de chaleur soit portable au moyen de poignées. La revendication dépendante 5 vise à protéger le second mode de réalisation de la Fig. 3, dans lequel la surface de cuisson est une surface de la plaque photo-absorbante, c'est-à-dire qu'une plaque de cuisson distincte n'est pas nécessaire. La revendication 6 définit la cuisinière solaire qui comprend une unité de stockage de chaleur telle qu'elle est présentée dans la revendication indépendante 2 et un miroir parabolique pour concentrer le rayonnement solaire sur l'unité de stockage de chaleur.

1.3 L'état de la technique

Trois documents sont cités contre la demande : D1, D2 et D3. D1 est le document cité dans la demande, qui divulgue une cuisinière solaire comprenant un miroir

parabolique pour concentrer le rayonnement solaire sur une plaque de métal solide sur laquelle la nourriture à cuire est placée. Dans un second exemple, la plaque est remplacée par un socle pour y monter un récipient et la lumière est concentrée directement sur la surface inférieure du récipient.

D2 divulgue une marmite ayant une réserve de sel de cuisine (chlorure de sodium) dans un récipient scellé. Le chlorure de sodium fournit un bon flux thermique depuis le fond du récipient, qui est chauffé, jusqu'au sommet du récipient où la nourriture est placée. Le chlorure de sodium est indiqué pour stocker la chaleur lorsqu'il est porté à des températures élevées sans que la fusion ne soit souhaitée, la fusion se produisant, de fait, à des températures (800 °C) bien plus élevées qu'aux températures de cuisson normales. Par conséquent, bien que D2 divulgue des vides entre les grains de sel, ceux-ci ne sont pas dimensionnés pour permettre au sel de se dilater lors de la fusion.

D3 divulgue un radiateur portatif capable de stocker la chaleur pendant la journée et de la libérer le soir. Le stockage de chaleur est basé sur la fusion d'un matériau à changement de phase (MCP). Il comprend un caisson d'isolation thermique auquel une plaque photo-absorbante est fixée et qui contient le MCP. Pour stocker la chaleur, la plaque photo-absorbante est exposée à l'ensoleillement en ouvrant les couvercles à charnière, elle chauffe et fait fondre le MCP. Pour libérer la chaleur, les couvercles sont fermés et la chaleur de fusion est libérée par le MCP dans l'air qui se trouve dans des conduites comprises dans un bloc métallique. D3 donne deux exemples de MCP destiné à être utilisé dans un radiateur : un acide stéarique (acide gras) ayant une température de fusion de 70 °C et la composition saline $\text{MgCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ (température de fusion de 115 °C). La dernière composition exige toutefois une exposition à l'ensoleillement pendant beaucoup de temps et risque d'occasionner des brûlures ou des incendies.

1.4 La notification

La division d'examen soulève une objection tirée de l'absence de nouveauté de la revendication 1 au vu de D1, en constatant que la plaque métallique de D1 stocke une certaine quantité de chaleur lorsqu'elle est chauffée.

En outre, l'unité de stockage de chaleur de la revendication 2 est considérée comme n'étant pas nouvelle au vu tant de D2 que de D3. Dans D2, la composition saline est le chlorure de sodium, qui stocke également la chaleur lorsqu'elle est chauffée. D3 divulgue, dans son second exemple, la composition saline $\text{MgCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ qui est également utilisée dans l'invention (composition A du tableau 1). La division d'examen constate que le dispositif divulgué dans D3 convient à une utilisation telle que présentée dans le second mode de réalisation de la demande (Fig. 3), c'est-à-dire que la surface de la plaque photo-absorbante de D3 pouvait être une surface de cuisson sur laquelle la nourriture à cuire pouvait être placée.

La division d'examen soulève également une objection pour manque de clarté (art. 84 CBE) en raison de l'absence de caractéristiques essentielles (règle 43(3) CBE) dans la revendication indépendante 2. Un espace vide dimensionné pour permettre à la composition saline de se dilater lors de la fusion est jugé essentiel pour que l'unité de stockage de chaleur fonctionne.

Les revendications dépendantes 3 à 5 ne sont pas non plus nouvelles au vu de D2 et/ou de D3. La cuisinière solaire de la revendication dépendante 6 n'implique pas d'activité inventive vu qu'il est évident que le récipient de D2 est utilisé en combinaison avec la cuisinière solaire de D1 (Fig. 2).

1.5 La lettre du client

Le client propose un jeu de revendications pour répondre aux objections soulevées par la division d'examen. Dans ce jeu de revendications, le procédé de cuisson de la revendication 1 se limite à spécifier que l'unité de stockage de chaleur comprend une composition saline. Le client indique qu'une plage de températures de fusion n'est pas nécessaire pour autant que le procédé comprenne faire fondre la composition saline.

Le client reconnaît toutefois qu'il semble nécessaire de limiter les températures de fusion afin de lever les objections formulées à l'encontre de la revendication 2. En outre, le client indique qu'après de nouveaux tests, l'utilisation de la composition saline A ($\text{MgCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$) a été abandonnée. Le matériau avec la température de fusion

la plus basse qu'il était prévu d'utiliser dans les produits commerciaux est la composition saline B (température de fusion de 130 °C). Le client propose d'inclure dans la revendication 2 la plage de températures de fusion de 120 °C à 350 °C afin d'exclure la composition saline A, mais d'inclure la composition saline B ainsi que les compositions salines restantes.

En outre, le client accepte d'inclure un espace vide dans la revendication 2 afin de lever l'objection pour manque de clarté.

Le client a également inversé l'ordre des revendications 4 et 5 en changeant leurs dépendances, afin de protéger une unité de stockage de chaleur telle que présentée dans le second mode de réalisation (Fig. 3), portative au moyen d'une ou de plusieurs poignées.

1.6 Le jeu de revendications proposé

Dans les revendications du jeu de revendications proposé par le client, les déficiences indiquées ci-dessous sont constatées :

La revendication 1 n'implique pas d'activité inventive car pour l'homme du métier, l'utilisation dans la cuisinière solaire de D1 (Fig. 2) d'un récipient tel que présenté dans D2, serait évidente pour obtenir les avantages auxquels D2 fait mention. Vu que le récipient de D2 est une unité de stockage de chaleur contenant une composition saline, ladite utilisation combinée obtiendrait un procédé tel que présenté dans la revendication 1. Cette objection découle de l'objection formulée à l'encontre de la revendication 6 de la notification (point 5.3).

La revendication 2 spécifie que le caisson comprend un "espace vide". Toutefois, dans la demande telle que déposée initialement (paragraphe [010], [013]), l'espace vide est toujours "dimensionné pour permettre à la composition saline de se dilater lors de la fusion". L'omission de cette dernière caractéristique, qui est inextricablement liée à l'espace vide ayant pour fonction de permettre à la composition saline de fondre, constitue une généralisation intermédiaire non admissible au sens de l'art. 123(2) CBE (Directives *[relatives à l'examen pratiqué]* H-

V 3.2.1). De plus, il ne serait pas complètement remédié à l'absence de caractéristiques essentielles.

En outre, bien que la plage des températures de fusion de la revendication 2 (120 °C à 350 °C) proposée par le client rétablisse la nouveauté au vu de D2 et de D3, elle viole l'art. 123(2) CBE, car la valeur 120 °C n'est pas divulguée.

La revendication 5 ne répond pas aux souhaits du client tels qu'ils sont consignés dans la lettre car elle fait référence aux "poignées" plutôt qu'à "une ou plusieurs poignées".

1.7 Les difficultés de l'épreuve

Les principales difficultés de l'épreuve auxquelles devaient faire face les candidats étaient les suivantes :

a) modifier le jeu de revendications proposé par le client pour se conformer aux exigences de la CBE et aux souhaits du client

b) rédiger une lettre motivée de réponse

- expliquant le fondement de toutes les modifications apportées aux revendications

- donnant des arguments convaincants selon lesquels les revendications sont claires et la revendication indépendante modifiée est nouvelle et implique une activité inventive au vu de l'état de la technique citée.

1.8 La grille de notation

Les copies sont notées sur une échelle de 0 à 100 points.

Les modifications appropriées du jeu de revendications proposé pouvaient rapporter : un maximum de **30 points**, un minimum de **0 point**.

Cette année également, les points étaient attribués non pas au jeu de revendications dans son ensemble mais aux modifications. Des points étaient déduits de la note que pouvaient obtenir les modifications d'une revendication en cas d'ajout dans la revendication, de limitations superflues ou d'éléments non conformes à la CBE. Par

exemple, une modification impliquant que la revendication ne soit plus nouvelle au vu de l'état de la technique ne rapportait aucun point, c'est-à-dire que la totalité des points obtenus était perdue. Toutefois, si un élément non conforme à la CBE était déjà présent dans la revendication du client et que le candidat n'y remédiait pas au moyen d'une modification - par exemple, une revendication 2 enfreignant l'art. 123(2) CBE car le candidat ne modifiait pas la plage proposée par le client -, la revendication n'obtenait pas les points attribuables à la modification attendue, sans qu'aucune autre déduction (au titre par exemple, de la violation de l'art. 123(2) CBE) ne soit effectuée puisque cela équivaldrait à une double pénalisation. Le total des points rapportés par revendication ne pouvait pas être négatif. Toutefois, des points pouvaient être déduits de la totalité des points obtenus au titre du jeu de revendications lorsque le candidat aggravait autrement la situation du client, par exemple, de façon à ce que la revendication qui n'avait pas été modifiée par le client présente une nouvelle déficience ou soit limitée inutilement.

Comme les années précédentes, le nombre de points disponibles correspond aux difficultés de chaque question ou à la complexité de la modification attendue. En d'autres termes, des questions plus ardues obtenaient davantage de points que les questions plus faciles. Cette année, la plupart des difficultés étaient liées aux revendications indépendantes.

L'argumentation dans la lettre de réponse pouvait rapporter : un maximum de **70 points** et un minimum de **0 point**. Une grande partie de ces points, à savoir **40 points**, était disponible au titre de l'argumentation à l'appui de l'activité inventive, étant attendu du candidat qu'il présente des arguments séparés pour chacune des revendications indépendantes.

Aucun point n'était disponible au titre de la rédaction d'une lettre adressée au client exposant les motifs pour lesquels le jeu de revendications proposé par le client avait dû être modifié à son tour.

Sauf indication contraire, les notes individuelles mentionnées dans le présent document se rapportent au jeu de revendications de la solution-type.

2. Solution-type d'un jeu de revendications

1. Un procédé de cuisson, comprenant les étapes de :

fourniture d'une unité de stockage de chaleur (3) contenant une composition saline (6) ;

concentration du rayonnement solaire (12) sur l'unité de stockage de chaleur (3) pour la chauffer ; faisant ainsi fondre la composition saline (6) ; et

cuisson de la nourriture (8) placée sur l'unité de stockage de chaleur (3).

2. Une unité de stockage de chaleur (3) destinée à être utilisée dans le procédé de la revendication 1, comprenant :

un caisson (4) ayant des parois d'isolation thermique et une ouverture,

le caisson (4) contenant une composition saline (6) et comprenant un espace vide (7) dimensionné pour permettre à la composition saline (6) de se dilater lors de la fusion,

une plaque photo-absorbante (5) insérée dans l'ouverture et en contact thermique avec la composition saline (6), et

une surface de cuisson (9) en contact thermique avec la composition saline (6), caractérisée en ce que:

la composition saline (6) a une température de fusion de 130 °C à 350 °C.

3. Unité de stockage de chaleur selon la revendication 2, dans laquelle la surface de cuisson (9) est une surface d'une plaque de cuisson (2) insérée dans une seconde ouverture du caisson (4) et en contact thermique avec la composition saline (6).

4. Unité de stockage de chaleur selon la revendication 2, dans laquelle la surface de cuisson (9) est une surface de la plaque photo-absorbante (5).

5. Unité de stockage de chaleur selon l'une quelconque des revendications 2 à 4, dans laquelle l'unité de stockage de chaleur (3) est portative au moyen d'une ou de plusieurs poignées (10).

6. Une cuisinière solaire (1) comprenant :

une unité de stockage de chaleur (3) selon l'une quelconque des revendications 2 à 5 ;

un miroir parabolique (11) pour concentrer le rayonnement solaire (12) sur la plaque photo-absorbante (5) de l'unité de stockage de chaleur (3).

Un jeu de revendications avec des modifications mises en exergue est fourni dans l'annexe.

3. Modifications attendues des revendications (maximum de 30 points disponibles)

Le jeu de revendications proposé par le client comprend des caractéristiques qui aboutissent à une ou plusieurs revendications réputées non conformes à la CBE. Les points ont été attribués aux modifications correctes du jeu de revendications proposé rétablissant sa conformité à la CBE.

Le simple dépôt du jeu de revendications proposé par le client ou la formulation de revendications dépendantes supplémentaires ne rapportaient **aucun point**.

Excepté les revendications explicitement demandées par le client, on n'attendait pas des candidats qu'ils rédigent des revendications supplémentaires. Le client indique, dans la dernière phrase de sa lettre, qu'il ne souhaite pas l'ajout d'autres revendications indépendantes ou dépendantes.

On notera que la totalité des points pouvait être attribuée même si les modifications différaient de celles du jeu de revendications de la solution-type, sous réserve que leur portée soit comparable. Ceci a été considéré au cas par cas. La notation des revendications dépendantes a été adaptée en conséquence.

Le fait que les modifications aient été introduites de manière manuscrite sur la feuille des revendications du client ou que des parties de celle-ci aient été utilisées s'est avéré efficace.

3.1 Revendication indépendante 1 (maximum 10 points)

La solution attendue pour la revendication 1 comprend l'ajout de "faisant ainsi fondre la composition saline" (paragraphe [009] de la demande), qui obtenait **10 points**. La lettre du client indiquait qu'il s'agissait d'un aspect fondamental pour l'invention. Cette modification rétablit l'activité inventive qu'implique la revendication au vu de la combinaison de D1 et D2.

3.2 Revendication indépendante 2 (maximum 18 points)

La solution attendue pour la revendication 2 comprend les modifications suivantes :

- la spécification selon laquelle l'espace vide est dimensionné pour permettre à la solution saline de se dilater lors de la fusion (**8 points**), afin de remédier à la non-conformité aux dispositions des arts. 123(2) et 84 CBE ;
- la limitation de la plage de températures de fusion de 130 °C à 350 °C (**10 points**). Cette limitation est conforme à l'indication du client selon laquelle le matériau avec la température de fusion la plus basse destiné à être utilisé dans les produits commerciaux a une température de 130 °C. Cette limitation est permise en vertu de l'art. 123(2) CBE car elle est obtenue à partir de la plage de 110 °C à 350 °C (paragraphe [006]) en combinaison avec la valeur 130 °C de la composition B du tableau 1. Il s'agit d'établir si la valeur particulière de 130 °C n'est pas associée aux autres caractéristiques de l'exemple de façon suffisamment étroite, c'est-à-dire à la composition saline particulière B, pour déterminer l'effet de cet exemple (décision T 201/83, recueil de jurisprudence E-II 1.3.2). Dans ce cas, cela est bien établi étant

donné que la demande divulgue (paragraphe [007]) que d'autres sels présentent la même température de fusion que ceux du tableau 1 et auraient donc le même effet. Les températures du tableau 1 ne sont donc pas inextricablement associées aux différents sels. Cette modification représente simplement une réduction quantitative de la plage initiale à une valeur déjà envisagée dans la demande, sans qu'aucun nouvel effet technique ni de nouvelles informations ne soient présentés à l'homme du métier.

3.3 Revendication 5 (maximum 2 points)

Il était attendu des candidats qu'ils modifient la revendication 5 en spécifiant "une ou plusieurs" poignées (**2 points**), comme dans la demande initiale, aux paragraphes [012], [013].

4. Revendications différant des revendications de la solution-type

4.1 Déduction de points pour revendications trop "étroites" ou protections inférieures

Des points étaient perdus lorsqu'une revendication indépendante d'une copie s'écartait de celle de la solution-type et était ainsi réputée inappropriée pour protéger l'invention du client.

4.1.1 Revendications indépendantes

Les revendications limitées de manière inappropriée par rapport aux souhaits du client et à ce qui pouvait être revendiqué en satisfaisant aux exigences de la CBE, étaient sanctionnées.

Modifications différentes de celles qui étaient attendues – exemples :

A) Une revendication 1 définie en termes de plage de températures de fusion, par exemple

1. Un procédé de cuisson, comprenant les étapes de :

fourniture d'une unité de stockage de chaleur (3) contenant une composition saline (6), dans laquelle la composition saline a une température de fusion de 130 °C à 350 °C [ou de 110 °C à 350 °C] ;

concentration du rayonnement solaire (12) sur l'unité de stockage de chaleur (3) pour la chauffer,

cuisson de la nourriture (8) placée sur l'unité de stockage de chaleur (3).

Pour la revendication 1, une copie spécifiant une plage de températures de fusion au lieu de l'étape de fonte de la composition saline n'obtenait que **5 points** sur les 10 points disponibles. Une telle copie fournit une protection inférieure à celle de la revendication 1 qui était attendue des candidats, car sa portée est plus étroite par rapport aux souhaits du client concernant les sels qui pouvaient être utilisés dans le procédé. En outre, dans un tel cas, il n'est pas clairement établi si la composition saline fond réellement au cours du procédé et donc, si l'effet technique consistant à stocker la chaleur de fusion se produit.

B) Une revendication 1 définie en termes de plage de températures de fusion et d'une étape de fonte de la composition saline, par exemple

1. Un procédé de cuisson, comprenant les étapes de :

fourniture d'une unité de stockage de chaleur (3) contenant une composition saline (6), dans laquelle la composition saline a une température de fusion de 130 °C à 350 °C [ou de 110 °C à 350 °C] ;

concentration du rayonnement solaire (12) sur l'unité de stockage de chaleur (3) pour la chauffer ; faisant ainsi fondre la composition saline,

cuisson de la nourriture (8) placée sur l'unité de stockage de chaleur (3).

Une revendication de procédé contenant l'étape de fonte et la plage de températures de fusion pouvait obtenir plus de points (un **maximum de 7 points**), vu que l'étape de fonte, nécessaire pour que l'effet technique se produise, était présente.

C) Une revendication 2 excluant par disclaimer la composition saline A, par exemple

2. Une unité de stockage de chaleur (3) destinée à être utilisée dans le procédé de la revendication 1, comprenant :

un caisson (4) ayant des parois d'isolation thermique et une ouverture,

le caisson (4) contenant une composition saline (6) et comprenant un espace vide (7) dimensionné pour permettre à la composition saline (6) de se dilater lors de la fusion,

une plaque photo-absorbante (5) insérée dans l'ouverture et en contact thermique avec la composition saline (6), et

une surface de cuisson (9) en contact thermique avec la composition saline (6), caractérisée en ce que :

la composition saline (6) a une température de fusion de 110 °C à 350 °C et n'est pas $\text{MgCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$.

Pour la revendication 2, les copies contenant un disclaimer excluant la composition saline A, en combinaison avec la plage la plus large de températures de fusion de 110° à 350 °C, obtenaient un maximum de **5 points** sur les 10 points disponibles au titre de cette question. Ces copies fournissaient une protection inférieure à celle qui était attendue des candidats car elles ne tenaient pas compte de l'indication du client selon laquelle la température de fusion la plus basse à utiliser dans les produits commerciaux est de 130 °C. Les Directives *[relatives à l'examen pratiqué]* H-V 3.3, visent la suppression de l'objet revendiqué et indiquent qu' "il convient dans la mesure du possible de limiter la revendication en signalant, par des termes positifs, l'objet restant, plutôt qu'en indiquant quels éléments de l'objet ont été supprimés, comme ce serait le cas avec un disclaimer". Dans ce cas, il était en effet possible de limiter positivement la plage de la revendication à une valeur plus basse de 130 °C

tout en se conformant aux souhaits du client ainsi qu'aux exigences de l'art. 123(2) CBE.

De plus, bien qu'il était possible de soutenir qu'une revendication comme celle de l'exemple C était nouvelle, l'argumentation à l'appui de l'activité inventive était moins convaincante car l'homme du métier aurait pu parvenir à la revendication en remplaçant la composition saline de D3 par une autre composition ayant une température de fusion identique ou légèrement inférieure.

Autres limitations superflues - exemples

Si, en combinaison avec les modifications qui étaient attendues des candidats, d'autres limitations superflues étaient ajoutées, des points pouvaient être déduits de la note obtenue au titre des modifications.

Dans la revendication 1, il n'était pas nécessaire d'ajouter un miroir parabolique car il n'a pas été divulgué que ce miroir est inextricablement lié à l'étape de fonte d'une composition saline. Le procédé de cuisson décrit aux paragraphes [011] et [013] n'exige aucun miroir parabolique mais uniquement de la lumière concentrée. Le paragraphe [006] contient également une divulgation générique selon laquelle la fonte d'une composition saline ne se produit pas nécessairement en combinaison avec un miroir parabolique. Vu toutefois qu'aucune autre variante n'est envisagée dans la demande, seuls **2 points** étaient déduits.

Aucun point n'était toutefois déduit si la revendication 1 contenait des caractéristiques liées à l'espace vide visant à permettre à la composition saline de se dilater lors de la fusion (sous réserve que la revendication soit conforme aux dispositions des art. 84 et 123(2) CBE). La lettre du client suggère que cette modification n'impliquerait pas que les modes de réalisation utiles ne soient plus protégés.

Dans la revendication 2, l'ajout de caractéristiques clairement considérées comme facultatives dans la description (ailettes, matériaux particuliers desquels sont faites les plaques) entraînait une déduction de **5 points** par caractéristique.

De même, il a été considéré qu'une revendication 2 telle que celle qu'on attendait d'un candidat, dans laquelle la plage de températures était de 130 °C à 348 °C au lieu de 130° à 350 °C avait été limitée inutilement et ne rapportait que **5 points** sur les 10 points disponibles au titre de la modification de la plage.

En outre, il a été considéré qu'une revendication 2 modifiée en spécifiant la liste des compositions salines B à G au lieu de la plage de températures de fusion de 130 °C à 350 °C avait été strictement limitée et rapportait donc **0 point** sur les 10 points disponibles au titre de la modification de la plage.

Si, pour l'une quelconque des revendications, l'ajout d'une limitation superflue impliquerait que l'un des deux modes de réalisation (Fig. 2 ou 3) ne soit plus protégé, la **moitié des points** obtenus au titre de cette revendication était perdue.

4.1.2 Revendications dépendantes

Si des limitations superflues étaient introduites dans les revendications dépendantes, des points pouvaient être déduits du total de points attribuables au jeu de revendications, au cas par cas.

4.2 Déductions de points pour non-conformité avec la CBE

Des points étaient déduits si, en plus des modifications attendues, ou en remplacement de celles-ci, les revendications étaient modifiées de façon à ce qu'elles présentent de nouvelles déficiences.

A) Une revendication 2 basée sur une plage large de 110 °C à 350 °C

Une revendication 2 telle que celle de la solution qu'on attendait des candidats, dans laquelle il était défini une plage de températures de fusion de 110 °C à 350 °C, n'était pas considérée comme nouvelle au vu de D3 (pour les mêmes raisons que celles indiquées au point 3.2 de la notification) et rapportait donc un total de **0 point**.

Le même critère a été appliqué de manière générale aux versions de la revendication 2 qui comprenaient une composition saline A sans autre caractéristique distinctive au vu de D3.

B) Autres exemples

Si d'autres caractéristiques étaient introduites et qu'elles violaient par exemple l'art. 123(2) ou 84 CBE, des points étaient déduits. Par exemple, si la revendication 1 contenait une étape d' "augmentation de la température de la composition saline jusqu'à la température de fusion" (description, paragraphe [011]), sans indiquer explicitement que la composition saline fond, **10 points** étaient attribués vu que l'étape de "fonte" était présente, mais **2 points** étaient déduits au titre du manque de clarté. D'autres questions ont été évaluées au cas par cas.

Pour des revendications dépendantes non conformes à la CBE, des points pouvaient être déduits du total de points attribuables au jeu de revendications.

4.3 Questions de forme

Pour une copie présentant une revendication indépendante 1 selon la solution-type, il est jugé approprié d'utiliser la formulation en une partie. Une revendication indépendante 2 peut être formulée en deux parties, la plage de températures de 130 °C à 350 °C étant présentée dans la partie caractérisante et les caractéristiques du préambule étant celles divulguées dans D3. Selon la jurisprudence, il n'était pas attendu que le préambule soit limité par les caractéristiques de l'état de la technique le plus proche servant de fondement à l'argumentation à l'appui de l'activité inventive. Toutefois, **aucun point** n'était déduit si la revendication n'était pas formulée en deux parties. Une subdivision incorrecte des caractéristiques lors de l'utilisation de la forme en deux parties entraînait une déduction d'**1 point** par revendication.

Pour l'omission ou la mention très incomplète des signes de référence dans les revendications, **1 point** était perdu.

4.4 Autres solutions ne se basant pas sur le jeu de revendications proposé par le client

Pour les revendications dépendantes formulées en plus des revendications dépendantes fournies par le client, **aucun point** n'était disponible car le client

exigeait explicitement de ne pas ajouter de nouvelles (c'est-à-dire d'autres) revendications dépendantes.

Les modifications de la description ne rapportaient **aucun point**.

5. Lettre de réponse à l'OEB (maximum de 70 points disponibles)

5.1 Généralités

Il était nécessaire de présenter des arguments démontrant que les objections soulevées par la division d'examen ont été surmontées, en fournissant un fondement à toutes les modifications apportées et en expliquant pourquoi l'objet des revendications est à la fois nouveau et inventif.

On notera que les passages exemplatifs de la lettre de réponse indiqués ci-dessous, sauf indication contraire, conviennent au jeu de revendications de la solution-type. Pour une copie comportant un jeu différent de revendications, la lettre de réponse peut changer et la copie doit être examinée en conséquence.

Une lettre au demandeur ou à l'examineur ne rapportait **aucun point**.

Toutes les informations nécessaires devaient être contenues dans la lettre de réponse à la division d'examen.

Un total de **70 points** était disponible pour les arguments. Les arguments ont été évalués sur la base du jeu de revendications effectivement déposé. Ainsi par exemple, si des revendications supplémentaires sont formulées, elles doivent toutes être pleinement fondées.

5.2 Fondement des modifications (maximum 18 points)

Toutes les modifications doivent être pleinement fondées. Pour obtenir la totalité des points, il est nécessaire d'identifier toutes les modifications apportées au jeu de revendications déposé par rapport au jeu de revendications initial. Le fondement doit être expliqué indépendamment du fait que la modification ait été proposée dans la lettre du client ou qu'il s'agisse d'une autre modification apportée au jeu de

revendications proposé. Les modifications proposées par le client mais non incluses dans le jeu de revendications déposé ne devaient pas être traitées.

Une argumentation s'imposait si des caractéristiques étaient combinées et provenaient de différentes parties de la demande. De la même manière, si les libellés utilisés dans la demande étaient changés, si une caractéristique était reprise d'un exemple, il était nécessaire de présenter une argumentation détaillée à l'appui de ces modifications.

Si la même modification était faite dans les deux revendications indépendantes, les points attribuables au titre de ladite modification n'étaient obtenus **qu'une seule fois**.

5.2.1 Revendication indépendante 1 (maximum 5 points)

5 points étaient disponibles pour indiquer et expliquer le fondement de la revendication 1. Pour la solution-type de revendication 1, ces points étaient distribués comme suit :

indiquer que le paragraphe [009] servait de fondement à une unité de stockage de chaleur "contenant une composition saline" rapportait **1 point** ;

indiquer que le paragraphe [009] servait de fondement à "la fonte de la composition saline" rapportait **2 points** ;

présenter l'argument selon lequel les caractéristiques supplémentaires n'étaient pas inextricablement liées à d'autres caractéristiques de la description (par exemple, la plage de température n'est que facultative, cf. paragraphe [006] ou la revendication initiale 2), rapportait **2 points**.

5.2.2 Revendication indépendante 2 (maximum 9 points)

Les questions relevant de l'art. 123(2) CBE concernant la revendication 2 étaient plus ardues, un plus grand nombre de points était donc disponible à ce titre. Un total de **9 points** pouvait être obtenu et était distribué comme suit :

Se rapporter aux paragraphes [010] et [013], appliqués à chaque mode de réalisation, concernant l' "espace vide dimensionné pour permettre à la composition saline de se dilater lors de la fusion" rapportait **2 points**.

Un total de **7 points** était disponible au titre de la justification de la plage de 130 °C à 350 °C en indiquant, par exemple, que ladite plage est relevée de la plage de 110 °C à 350 °C qui figure au paragraphe [006] (**2 points**) limitée par la valeur particulière de 130 °C de la composition saline B du tableau 1 (**2 points**). Le fait que la valeur de 130 °C ne soit pas associée au sel particulier B de façon suffisamment étroite pour déterminer l'effet de l'invention à 130 °C, étant donné que d'autres compositions salines ayant la même température de fusion sont connues (paragraphe [007]) et fonctionnent également, devait également être abordé par le candidat. Le critère énoncé dans la décision T201/83 pour modifier une plage sur le fondement d'une valeur individuelle s'applique donc. La modification limite simplement la plage initiale à un point déjà envisagé dans la demande et s'assimile donc à l'exclusion par disclaimer d'une partie de la plage initiale (Directives *[relatives à l'examen pratiqué]* H-V 3.3, *in fine* et décision T433/86) (**3 points**, la citation explicite des décisions n'étant pas nécessaire pour autant que les principes étaient abordés).

Alternativement, un maximum de **4 points** était disponible au titre de la présentation d'une argumentation convaincante selon laquelle une plage de 110 °C à 350 °C, excluant par disclaimer la composition saline A, était conforme aux dispositions de l'art. 123(2) CBE comme suit : indiquer que le paragraphe [006] servait de fondement à la plage de 110° à 350 °C rapportait **2 points**, aborder la question de l'admissibilité d'un disclaimer excluant l'objet divulgué (G2/10) rapportait **2 points**. Présenter des arguments concernant des disclaimers non divulgués (G1/03) ne rapportait aucun point.

5.2.3 Revendications 3, 4 et 6 (maximum 1 point)

1 point était obtenu au titre de l'indication selon laquelle les caractéristiques servant de fondement à la modification de la revendication 2 sont divulguées en combinaison avec les caractéristiques supplémentaires de la revendication 3 ([cf. paragraphes

[006] et [10], de la revendication 4 (paragraphe [006] et [013]) et de la revendication 6 (implicites au paragraphe [009]), les revendications 3,4, 6 étant donc conformes aux dispositions de l'art. 123(2) CBE après la modification de la revendication 2.

5.2.4 Revendication 5 (maximum 3 points)

Il était attendu des candidats qu'ils abordent la modification de la revendication 5, ce qui obtenait un maximum de **3 points**.

Exemple :

La revendication 5 contient une caractéristique supplémentaire de la revendication initiale 4 (unité de stockage de chaleur portable) également en combinaison avec celles de la revendication initiale 5, définissant le second mode de réalisation de l'unité de stockage de chaleur (paragraphe [013] ; Fig. 3). Vu que l'unité de stockage de chaleur de ce mode de réalisation contient des poignées et peut être retournée face en bas (paragraphe [013]), elle est implicitement portable (**2 points**). La revendication 5 a également été modifiée afin de couvrir le cas où il n'existe qu'une seule poignée ("une ou plusieurs poignées") tel que divulgué aux paragraphes [012] et [013] pour les deux modes de réalisation (**1 point**).

5.3 Clarté (art. 84 CBE) (maximum 2 points)

La lettre de réponse doit indiquer que l'objection pour manque de clarté a été levée par l'inclusion de l'espace vide dimensionné pour permettre à la composition saline de se dilater lors de la fusion" (**2 points**). Cet élément pouvait être présenté en combinaison avec un argument pour justifier la modification.

Les copies ne contenant pas ladite modification mais indiquant à sa place que ledit espace vide n'était pas essentiel obtenaient **1 point**.

5.4 Nouveauté (maximum 10 points)

Démontrer la nouveauté de chaque revendication indépendante 1 et 2 rapportait **5 points** par revendication. Il était attendu des candidats qu'ils indiquent au moins

une caractéristique technique convertissant les revendications 1 et 2 en nouvelles au vu de chacun des documents D1, D2 et D3.

Exemples :

- La revendication 1 est nouvelle au vu de D1 car une unité de stockage de chaleur contenant une composition saline n'est pas divulguée dans D1 (**3 points**) ;
- La revendication 1 est nouvelle au vu de D2 car une étape de fonte de la composition saline n'est pas divulguée dans D2 (**1 point**) ;
- La revendication 1 est nouvelle au vu de D3 car un procédé de cuisson n'est pas divulgué dans D3 (**1 point**) ;
- La revendication 2 est nouvelle au vu de D1 car une unité de stockage de chaleur contenant une composition saline n'est pas divulguée dans D1 (**1 point**) ;
- La revendication 2 est nouvelle au vu de D2 car une composition saline avec une température de fusion dans une plage de 130 °C à 350 °C n'est pas divulguée dans D2 (**2 points**) ;
- La revendication 2 est nouvelle au vu de D3 car une composition saline avec une température de fusion dans une plage de 130 °C à 350 °C n'est pas divulguée dans D3 (**2 points**).

Si une partie de l'argumentation n'est pas correcte, la totalité des points n'était pas obtenue.

5.5 Argumentation de l'activité inventive pour les revendications indépendantes (maximum 40 points)

Il convient de structurer l'argumentation par l'approche problème-solution (cf. Directives [*relatives à l'examen pratiqué*], G-VII 5).

Cette année, il était attendu que les candidats présentent des arguments pour chacune des revendications indépendantes 1 et 2. **20 points** étaient disponibles au titre de l'argumentation concernant chacune des revendications.

Un raisonnement portant sur les deux revendications en utilisant une seule approche problème-solution rapportait moins de points. Il a été considéré que l'état de la technique le plus proche concernant le procédé de la revendication 1 de la solution attendue était différent de celui concernant le dispositif de la revendication 2. Par conséquent, un argument présenté par un candidat ayant choisi un seul état de la technique le plus proche pouvait ne pas impliquer le même degré de conviction pour les deux revendications. Des points étaient attribués au titre de ces arguments "regroupés" pour autant que l'argument justifiait de façon convaincante que chacune des revendications 1 et 2 impliquait une activité inventive, sur la base de la subdivision des points indiquée ci-dessous.

En règle générale, les arguments selon lesquels des revendications qui n'étaient clairement pas nouvelles impliquaient une activité inventive ont été considérés comme fondamentalement erronés et obtenaient donc très peu de points. Par exemple, un argument selon lequel une revendication qui n'était pas nouvelle impliquait une activité inventive pouvait rapporter un maximum de **5 points**.

Il n'était pas attendu des candidats qu'ils présentent des arguments selon lesquels la revendication 6 impliquait une activité inventive, et ils n'obtenaient donc aucun point à ce titre. Le fait que la revendication 6 implique une activité inventive est automatiquement démontré par le fait que l'unité de stockage de chaleur de la revendication 2 contenue dans la cuisinière de la revendication 6 implique une activité inventive.

5.5.1 Revendication 1 (maximum 20 points)

5.5.1.1 Identification de l'état de la technique le plus proche (maximum 4 points)

Quand on choisit l'état de la technique le plus proche, la première chose à faire est de viser une finalité ou un effet similaire à ceux de l'invention, ou tout au moins un

même domaine technique ou un domaine technique étroitement lié à l'invention revendiquée.

Pour une revendication 1 telle que la solution-type de revendication indiquée ci-dessus, D1 est considéré représenter l'état de la technique le plus proche en vertu des Directives *[relatives à l'examen pratique]*, G-VII, 5.3, étant donné qu'il vise le même domaine technique, celui de la cuisson solaire, que le procédé de la revendication 1, et qu'il s'agit du meilleur point de départ pour l'approche problème-solution la plus convaincante en faveur de l'activité inventive. Déterminer que D1 est l'état de la technique le plus proche concernant cette revendication indépendante 1, rapportait **1 point**.

Une indication identifiant D2 ou D3 comme représentant l'état de la technique le plus proche ne rapportait aucun point.

Expliquer les raisons pour lesquelles D1 a été choisi comme représentant l'état de la technique le plus proche pouvait rapporter **2 points**, expliquer les raisons pour lesquelles ni D2 ni D3 n'étaient choisis **1 point**.

Exemple :

D1 est considéré représenter l'état de la technique le plus proche concernant le procédé de la revendication 1 (**1 point**) car il divulgue un procédé de cuisson basé sur le rayonnement solaire, c'est-à-dire, un procédé ayant la même finalité que celui de la revendication 1 (**2 points**). Ni D2 ni D3 ne concernent la cuisson solaire, ils constituent donc des points de départ moins prometteurs pour le procédé de l'invention de la revendication 1 (**1 point**).

5.5.1.2 Formulation du problème technique objectif (maximum 6 points)

Le stade suivant consiste à établir objectivement le problème technique à résoudre. Les étapes exigées sont les suivantes :

- (1) Identifier, en termes de caractéristiques techniques, la différence entre l'invention revendiquée et l'état de la technique le plus proche, c'est-à-dire la ou les caractéristiques distinctives de l'invention revendiquée **(1 point)** ;
- (2) Indiquer les effets techniques de cette différence ou les avantages en résultant **(2 points)** ; et
- (3) Formuler un problème technique résolu par ces effets techniques **(3 points)**.

Exemple :

Le procédé de la revendication 1 diffère de D1 en ce que l'unité de stockage de chaleur contient une composition saline et le procédé de cuisson comprend une étape de fonte de la composition saline **(1 point)**.

L'effet technique de cette différence consiste à ce que la chaleur de fusion soit stockée par la composition saline, à une température constante. La chaleur de fusion est restituée lorsque le rayonnement solaire est interrompu et la composition saline se solidifie **(2 points)**.

Le problème technique à résoudre est donc : comment réduire les variations de température dans le procédé de cuisson solaire même en cas d'interruption du rayonnement solaire, afin de continuer à cuire **(3 points)**.

5.5.1.3 Arguments à l'appui de l'activité inventive (maximum 10 points)

Les caractéristiques de la revendication indépendante devaient être étayées par des arguments. Ils devaient être convaincants et bien structurés. Pour obtenir la totalité des points au titre des arguments à l'appui de l'activité inventive, les candidats devaient présenter des arguments répondant pleinement à la question de pourquoi l'homme du métier, connaissant ce que révèle l'ensemble de l'état de la technique, n'arriverait-il pas à l'objet de l'invention revendiqué. De tels arguments peuvent être structurés en fonction des interrogations suivantes :

- L'homme du métier arriverait-il à l'objet revendiqué de la revendication s'il considérerait de manière isolée ce que révèle l'état de la technique le plus proche ?
- L'homme du métier envisagerait-il de combiner ce que révèle l'état de la technique le plus proche avec ce que révèlent d'autres documents de l'état de la technique afin de résoudre le problème technique objectif ?
- L'homme du métier arriverait-il à l'objet revendiqué de la revendication en combinant ce que révèle l'état de la technique le plus proche avec d'autres éléments de l'état de la technique ?

D1 pris isolément (**2 points** disponibles). Exemple :

D1 ne mentionne aucun type de fonte d'une composition saline pour stocker la chaleur afin de résoudre le problème technique ; D1, notamment, ne suggère pas de remplacer la plaque métallique d'une seule pièce, décrite comme avantageuse, par une unité de stockage de chaleur telle que divulguée dans D3, ayant une structure complexe et des vides internes.

D1 et D2 pris globalement (**3 points** disponibles). Exemple :

L'homme du métier pourrait chercher une solution au problème technique dans D2, vu que D2 concerne la cuisson en stockant la chaleur avec une composition saline, mais la composition saline de D2 ne fond pas aux températures de cuisson ; au contraire, dans D2 il est souhaité que la composition saline garde son état granulaire. L'homme du métier, en utilisant dans le procédé de D1, l'unité de stockage de chaleur de D2, n'obtiendrait pas un procédé dans lequel la composition saline fond comme dans la revendication 1.

D1 et D3 pris globalement (**5 points** disponibles). Exemple :

D3 est le seul document qui divulgue une unité de stockage de chaleur comprenant une composition saline ($\text{MgCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$) qui fond pour stocker la chaleur de fusion. Toutefois, il n'est pas suggéré à l'homme du métier de

combiner ces divulgations de D3 dans le procédé de D1, au moins pour les raisons suivantes :

D3 concerne un domaine technique différent, celui du chauffage, et ne serait donc pas pris en considération par l'homme du métier qui cherche une solution à un problème technique en termes de procédés de cuisson ;

Le sel de D3 est présenté comme un matériau insuffisant aux fins de D3, qui ne donne à l'homme du métier aucune indication concernant son utilisation dans un procédé de cuisson ;

Dans l'hypothèse où l'homme du métier tentait d'utiliser dans D1 l'acide stéarique de D3, décrit comme MCP suffisant et non toxique, il n'obtiendrait pas un procédé basé sur une composition saline ;

Les températures atteintes dans la cuisinière solaire de D1 ne relèvent pas de la plage de fonctionnement habituel de D3 ; l'homme du métier ne pourrait pas savoir comment utiliser l'unité de stockage de chaleur de D3 avec la cuisinière solaire de D1. Dans l'hypothèse où l'homme du métier tentait de stocker la chaleur générée par le rayonnement solaire concentré de D1, il pourrait en effet illuminer la plaque photo-absorbante de D3, face en bas, avec le concentrateur de D1. Il ne trouverait toutefois aucune indication sur l'endroit où la nourriture à cuire devrait être placée : il n'est absolument pas suggéré dans D3 d'utiliser soit la plaque photo-absorbante soit les ouvertures du radiateur en tant que surface de cuisson sur laquelle la nourriture à cuire devrait être placée.

Les arguments tirés de D2 comme représentant l'état de la technique le plus proche pouvaient rapporter un maximum de **10 points**, car les raisonnements à l'appui de l'activité inventive étaient moins convaincants. Par analogie, les arguments qui se rapportaient à une revendication de procédé se fondant uniquement sur une plage de températures de fusion (cf. exemple A du point 4.1.1) pouvaient rapporter un maximum de **10 points**, lorsqu'il n'était pas certain que l'effet technique consistant à faire fondre la composition saline se produise.

Les arguments faisant simplement référence à ceux de la revendication 2 rapportaient un maximum de **3 points**.

5.5.2 Revendication 2 (maximum 20 points)

5.5.2.1 Identification de l'état de la technique le plus proche (maximum 6 points)

Pour une revendication 2 telle que celle de la solution-type, l'identification de l'état de la technique le plus proche était plus ardue. Choisir D2 comme représentant l'état de la technique le plus proche est considéré comme adéquat.

Exemple :

D2 est considéré représenter l'état de la technique le plus proche étant donné qu'il vise la même finalité générale de cuisson et qu'il s'agit du document ayant le plus de caractéristiques en commun avec la revendication 2 (**1 point** pour l'indication de D2, **2 points** pour les raisonnements).

Le radiateur de D3 constitue un point de départ moins prometteur pour que l'homme du métier obtienne l'invention car toute modification du dispositif de D3 pourrait être faite par l'homme du métier en vue de l'obtention d'un dispositif du même type (décisions T570/91, T749/11), c'est-à-dire un radiateur. D3 éloigne l'homme du métier de l'utilisation d'une composition saline avec une température de fusion élevée (paragraphe [004]) supérieure à 115 °C dans un radiateur (**2 points**).

L'unité de stockage de chaleur de D1 est une plaque d'aluminium et a donc moins de caractéristiques en commun avec l'invention par rapport à D2 (**1 point**).

5.5.2.2 Formulation du problème technique objectif (maximum 6 points)

Exemple :

L'unité de stockage de chaleur de la revendication 2 diffère de D2 au moins en ce qu'elle comprend :

une composition saline ayant une température de fusion de 130 °C à 350 °C (le NaCl de D2 fond à 800 °C) **(1 point)**.

L'effet technique de cette caractéristique, combinée avec un espace vide dimensionné de manière appropriée, consiste à ce que la composition saline fonde à des températures de cuisson, stockant ainsi la chaleur sous forme de chaleur de fusion. D2 stocke la chaleur par élévation de la température du sel **(2 points)**.

Le problème technique objectif à résoudre peut par conséquent être considéré comme : accroître la quantité de chaleur stockée sans que la température n'augmente de manière excessive **(3 points)**.

5.5.2.3 Arguments à l'appui de l'activité inventive (maximum 8 points)

D2 pris isolément **(3 points disponibles)**. Exemple :

D2 ne donne à lui seul aucune indication à l'homme du métier concernant l'adoption d'un sel pouvant fondre à une température de cuisson. Au contraire, il semble nécessaire dans D2 que le sel garde son état granulaire solide afin de permettre à l'air de circuler et de diffuser ainsi la chaleur de façon uniforme (paragraphe [002]).

D2 et D1 pris globalement **(1 point disponible)**. Exemple :

D1 ne divulgue aucune composition saline et, par conséquent, ne fournit aucune suggestion utile pour l'invention.

D2 et D3 pris globalement **(4 points disponibles)** Exemple :

D3 divulgue une composition saline en tant que matériau à changement de phase pour stocker la chaleur comme chaleur de fusion. Toutefois, D3 traite du stockage de chaleur solaire pour chauffer une tente, ce qui n'a aucune relation avec la marmite de D2, qui ne repose pas sur la chaleur solaire. L'homme du métier serait réticent à utiliser dans une cuisinière toute composition non divulguée dans le même contexte, afin d'éviter de contaminer la nourriture par des compositions éventuellement toxiques. En outre, il est fait mention à la composition saline de D3 comme une solution insuffisante. L'homme du métier

n'a donc aucun motif réaliste pour utiliser ce que révèle D3 dans D2. De plus, vu que la composition saline de D3 a une température de fusion de 115 °C qui ne relève pas de la plage de la revendication 2, même en utilisant ladite composition saline dans D2, il n'obtiendrait pas l'unité de stockage de chaleur de la revendication.

Les arguments tirés de D3 comme représentant l'état de la technique le plus proche pouvaient rapporter un maximum de **10 points**. Étant donné qu'un argument tiré de D3 comme représentant l'état de la technique le plus proche ne peut que conclure que la solution de l'invention n'est pas évidente (cf. point 5.5.2.1 ci-dessus), un tel argument ne peut être considéré comme étayant de manière convaincante l'activité inventive lorsque les documents restants fournissent un point de départ plus prometteur.

Un point de départ encore moins prometteur est fourni par le document D1 (maximum de **5 points** au titre des arguments tirés de D1 comme représentant l'état de la technique le plus proche). Il s'agissait par exemple du cas dans lequel le même argument présenté pour les revendications 1 et 2 se fondait sur D1 comme représentant l'état de la technique le plus proche.

Les arguments selon lesquels la revendication 2 excluant par disclaimer la composition saline A de la plage de températures de fusion de 110 °C à 350 °C (cf. exemple C du point 4.1.1) impliquait une activité inventive étaient moins convaincants et obtenaient donc un maximum de **10 points**.

Annexe

Revendications modifiées

1. Un procédé de cuisson comprenant les étapes de :

fourniture d'une unité de stockage de chaleur (3), contenant une composition saline (6) ;

concentration du rayonnement solaire (12) sur l'unité de stockage de chaleur (3) pour la chauffer, faisant ainsi fondre la composition saline (6) ; et

cuisson de la nourriture (8) placée sur l'unité de stockage de chaleur (3).

2. Une unité de stockage de chaleur (3) destinée à être utilisée dans le procédé de la revendication 1, ~~caractérisée par~~ qui comprend :

un caisson (4) ayant des parois d'isolation thermique et une ouverture,

le caisson (4) contenant une composition saline (6) et comprenant un espace vide (7), dimensionné pour permettre à la composition saline (6) de se dilater lors de la fusion,

une plaque photo-absorbante (5) insérée dans l'ouverture et en contact thermique avec la composition saline (6), et

une surface de cuisson (9) en contact thermique avec la composition saline (6),

caractérisée en ce que :

la composition saline (6) a une température de fusion de 130°C à 350°C .

3. Unité de stockage de chaleur selon la revendication 2, dans laquelle la surface de cuisson (9) est une surface d'une plaque de cuisson (2) insérée dans une seconde ouverture du caisson (4) et en contact thermique avec la composition saline (6).

4 5. Unité de stockage de chaleur selon la revendication 2, dans laquelle la surface de cuisson (9) est une surface de la plaque photo-absorbante (5).

54. Unité de stockage de chaleur selon la l'une quelconque des revendications 2 ~~ou 3~~ à 4, dans laquelle l'unité de stockage de chaleur (3) est portable au moyen d'une ou plusieurs poignées (10).

6. Une cuisinière solaire (1) comprenant :

une unité de stockage de chaleur (3) selon l'une quelconque des revendications 2 à 5 ;

un miroir parabolique (11) pour concentrer le rayonnement solaire (12) sur la plaque photo-absorbante (5) de l'unité de stockage de chaleur (3).

Examination Committee I: Paper B - Marking Details - Candidate No

Category		Max. possible	Marks	
			Marker 1	Marker 2
Claims	Claims	30		
Arguments	Amendment arguments	18		
Arguments	Clarity arguments	2		
Arguments	Novelty arguments	10		
Arguments	Inventive step arguments	40		
Total				