|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Compléter les questions 1 et 2 de la situation de départ + Répondre aux questions 1 à 5 du I- Effet de la température sur les micro organismes  NOM :  Prénom : | **LES LIAISONS ET LES PLATS TÉMOINS** | Date : |

**Objectifs :**

***-Justifier les protocoles des liaisons chaudes ou froides au regard des différents paramètres influençant la croissance bactérienne en application de la règlementation (temps, température) relative à la préparation, au stockage, au transport et à la distribution des préparations alimentaires en direct ou en différé.***

***-Décrire le mode opératoire de prélèvement des plats témoins et son rôle.***

***-Identifier la règlementation au regard de l’individu.***

Situation :

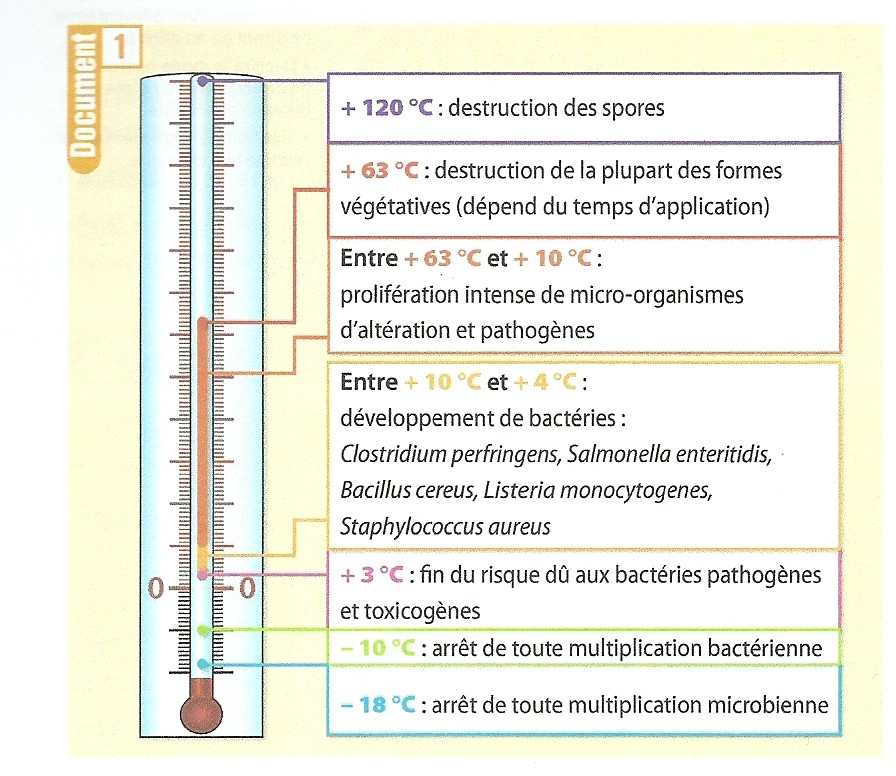


1- Quel problème se pose au niveau de la production culinaire pour le type d’événement évoqué ? **Justifier** votre réponse.

2- **Proposer** une explication concernant la demande du chef.

**I- LES EFFETS DE LA TEMPÉRATURE SUR LES MICROORGANISMES**

**Document n°1 : Les températures et le développement microbien**



1- **Rappeler** les conditions favorisant le développement microbien.

–

–

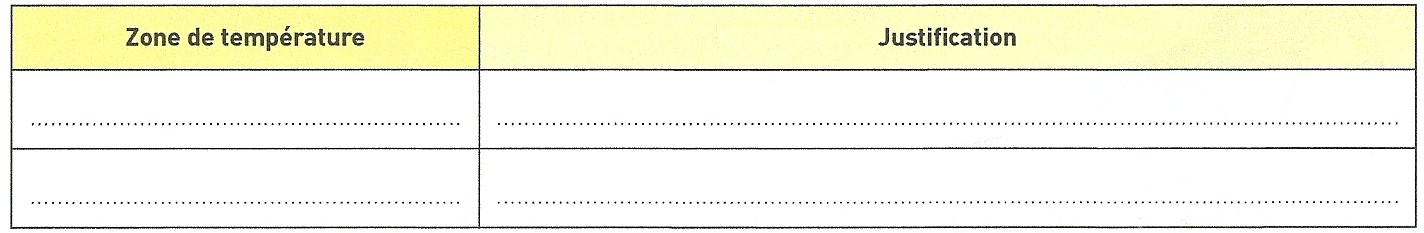
–

–

–

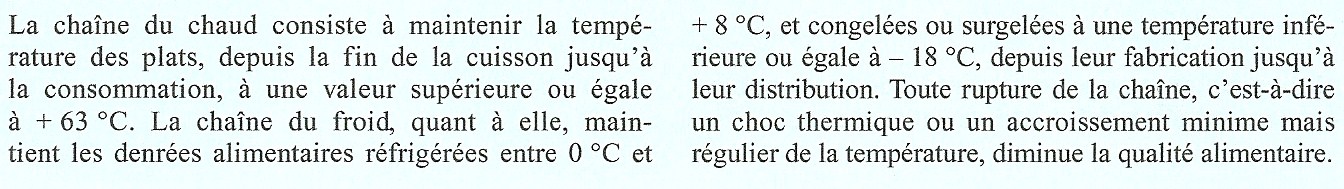
*Source : Sciences Appliquées 1ère et Term Bac Pro Cuisine et CSR Nathan Technique 2012*

2- **Noter**, dans le tableau ci-dessous, les zones de température à éviter et **justifier** les réponses.



3- **Déduire** les zones de température où le risque de développement de micro-organismes et de production de toxines est moindre, voire nul.

**Document n°2 : La chaîne du chaud et la chaîne du froid**



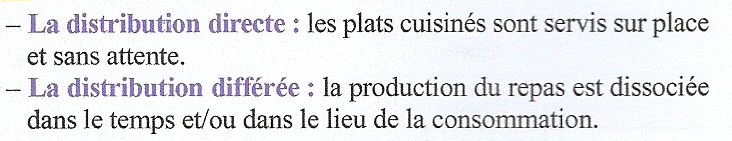
*Source : Sciences Appliquées 1ère et Term Bac Pro Cuisine et CSR Nathan Technique 2012*

4- **Indiquer** les conséquences sur l’aliment de la rupture de la chaîne du froid.

5- **Souligner**, dans le document 2, le principe de la chaîne du chaud.

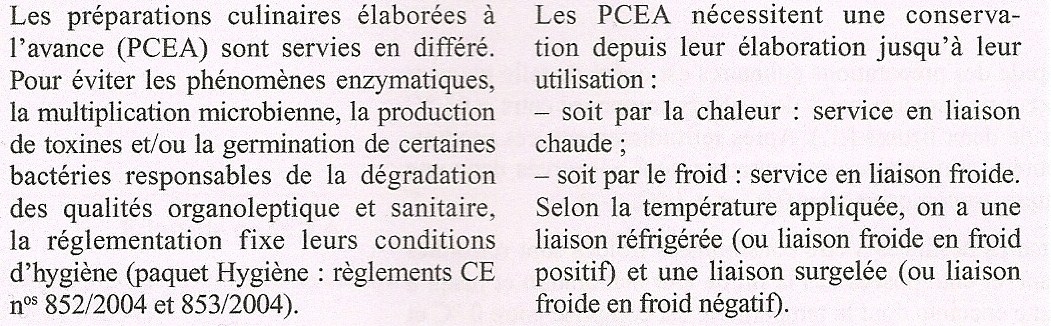
**II- LES PRÉPARATIONS CULINAIRES ÉLABORÉES À L’AVANCE (PCEA)**

**Document n°3 : Le mode de distribution des plats cuisinés**



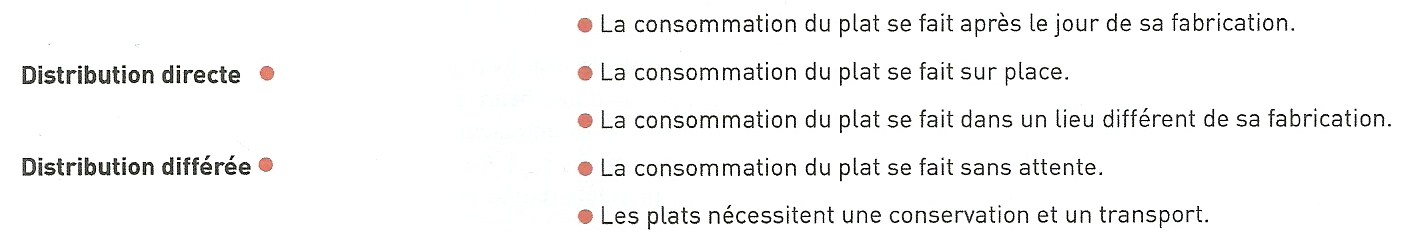
*Source : Sciences Appliquées 1ère et Term Bac Pro Cuisine et CSR Nathan Technique 2012*

**Document n°4: La liaison chaude et les liaisons froides**



*Source : Sciences Appliquées 1ère et Term Bac Pro Cuisine et CSR Nathan Technique 2012*

1- **Relier** les deux modes de distribution à leurs caractéristiques.

****

2- **Préciser** le mode de distribution à mettre en œuvre lors de la soirée au bord de la plage.

3- **Citer** les caractéristiques des PCEA.

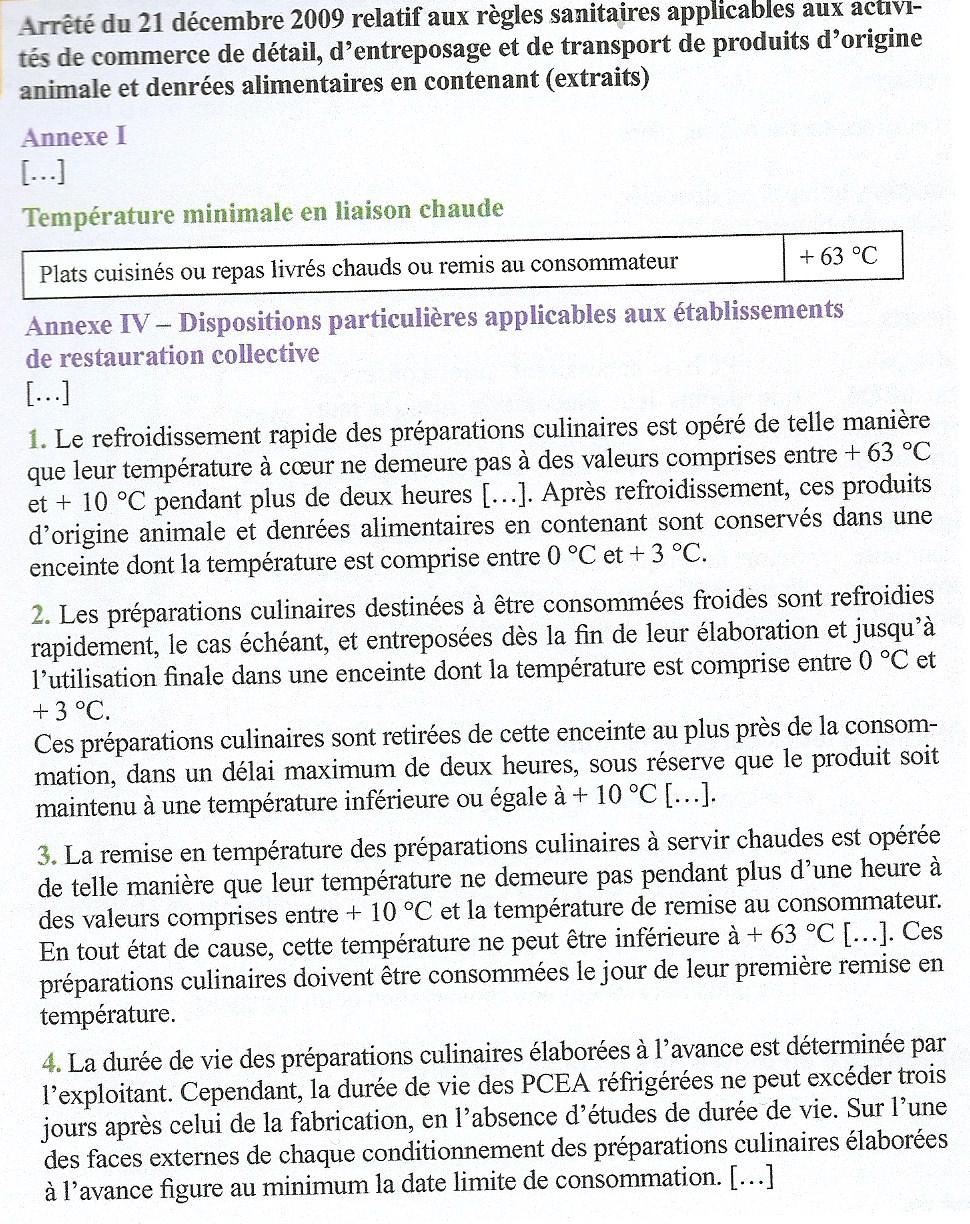
4- **Relever** l’agent physique utilisé pour conserver les PCEA.

5- **Définir :**

**– le service en liaison chaude :**

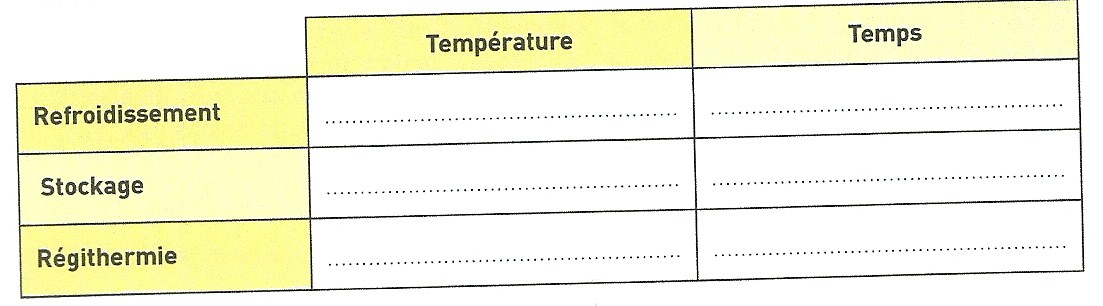
**– le service en liaison froide :**

**Document n°5: La règlementation relative aux PCEA**

****

7- **Justifier** la nécessité de maintenir les PCEA à une température « à cœur » supérieure ou égale à + 63 °C.

8- **Relever** les couples temps-température exigés par la réglementation des PCEA en liaison froide destinées à être mangées chaudes.

****

9- **Préciser** le couple temps-température exigé par la réglementation lors de l’entreposage avant consommation des PCEA destinées à être servies froides.

10- Quelle est la différence entre la liaison chaude et la liaison froide ?

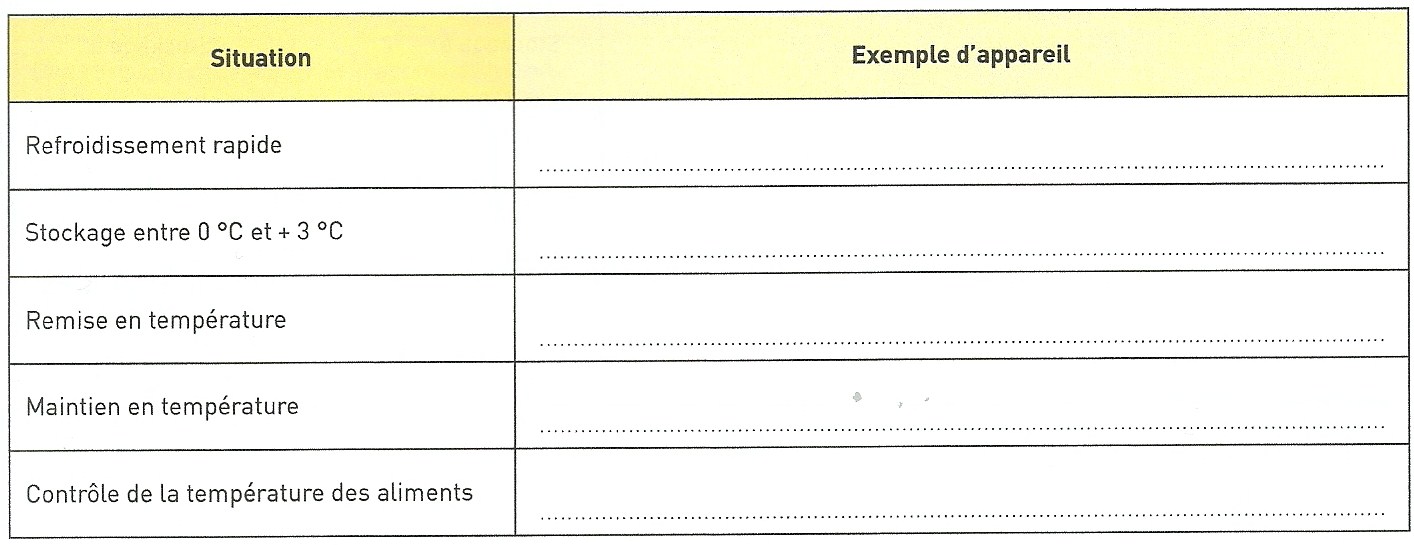
11- **Justifier** le fait que la législation impose une durée courte de passage dans la zone dangereuse (+ 10 °C à + 63 °C).

12- **Préciser** la mention obligatoire que Laura doit faire figurer sur l’étiquette de PCEA.

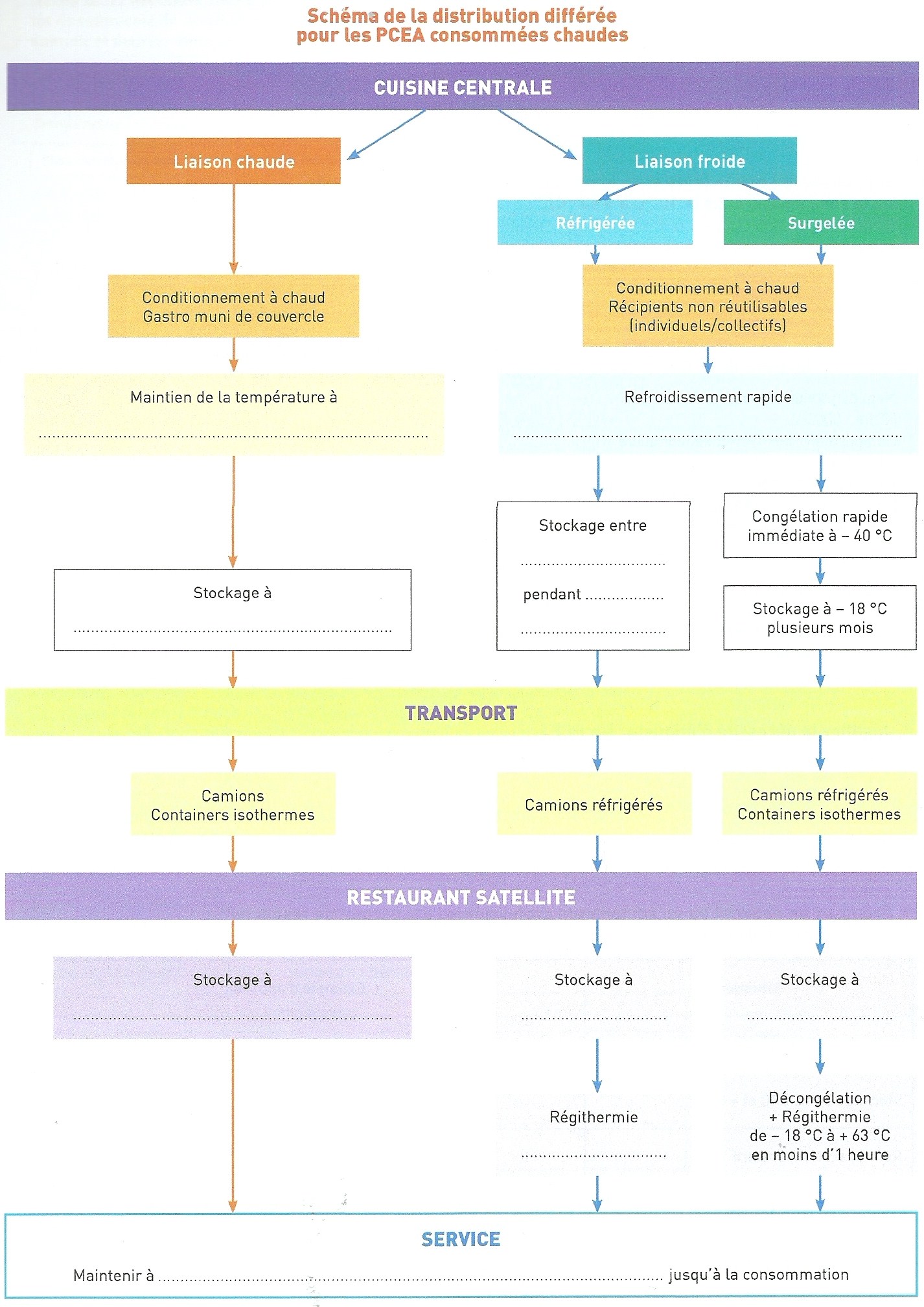
13- Les boulettes ont été fabriquées le 25/04/N. Calculer leur date limite de consommation.

14- **Justifier** la nécessité d’étiqueter les PCEA.

15- **Proposer** un appareil ou un équipement professionnel qui permet de respecter la réglementation dans les situations suivantes.

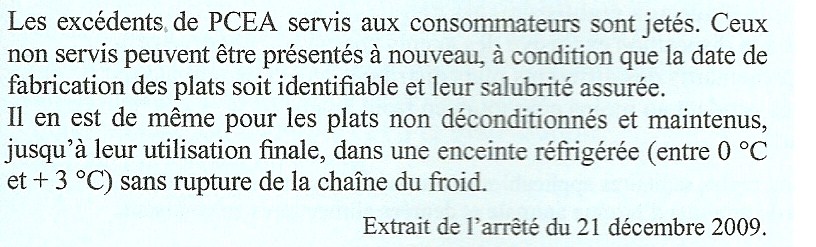
****

16- **Compléter** le schéma ci-dessous en précisant les couples temps-température exigés par la règlementation.

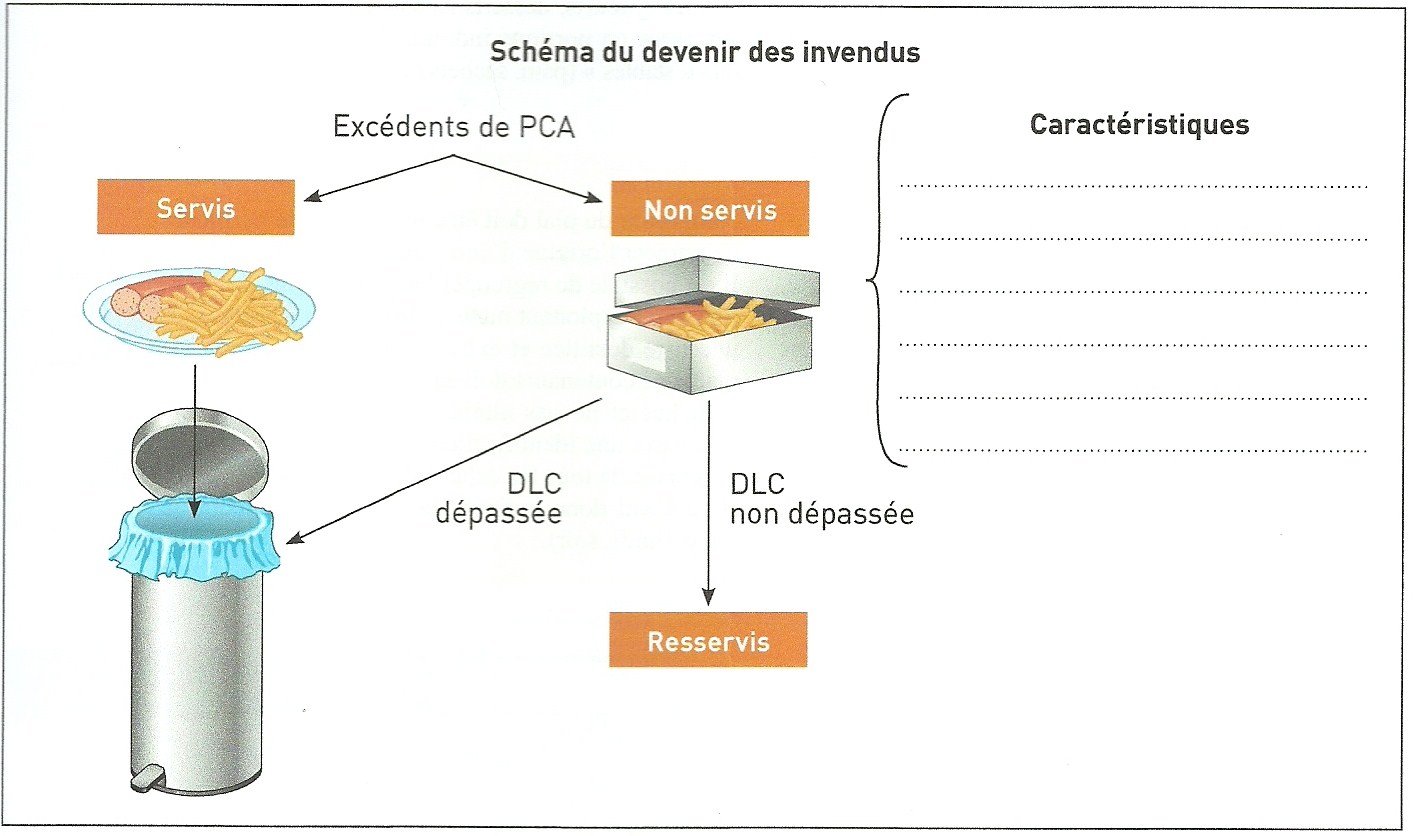
****

**III- LE TRAITEMENT DES INVENDUS**

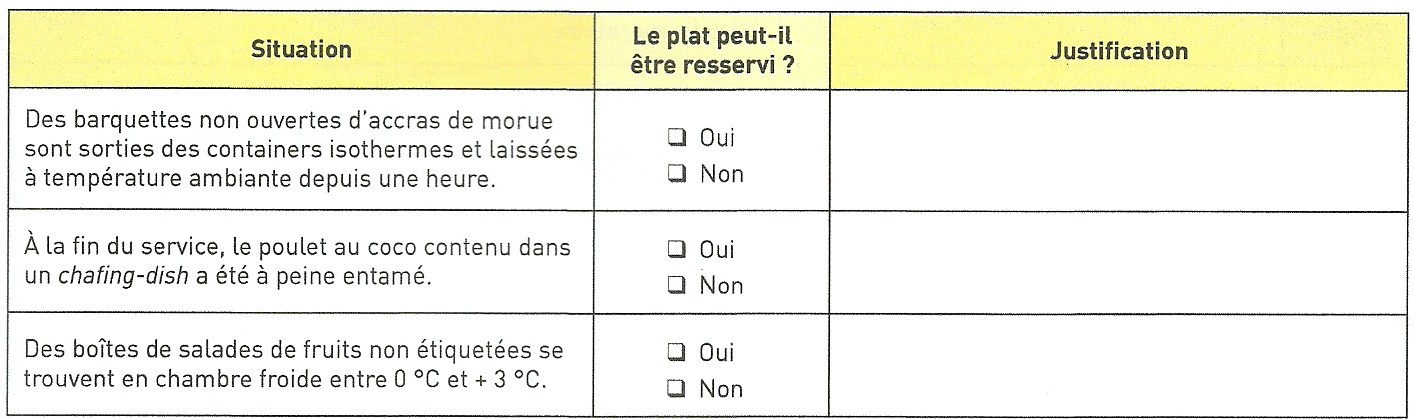
**Document n°6: Les excédents**



1- **Compléter** le schéma ci-dessous et précisez les caractéristiques des excédents de PCEA qui peuvent être resservis.

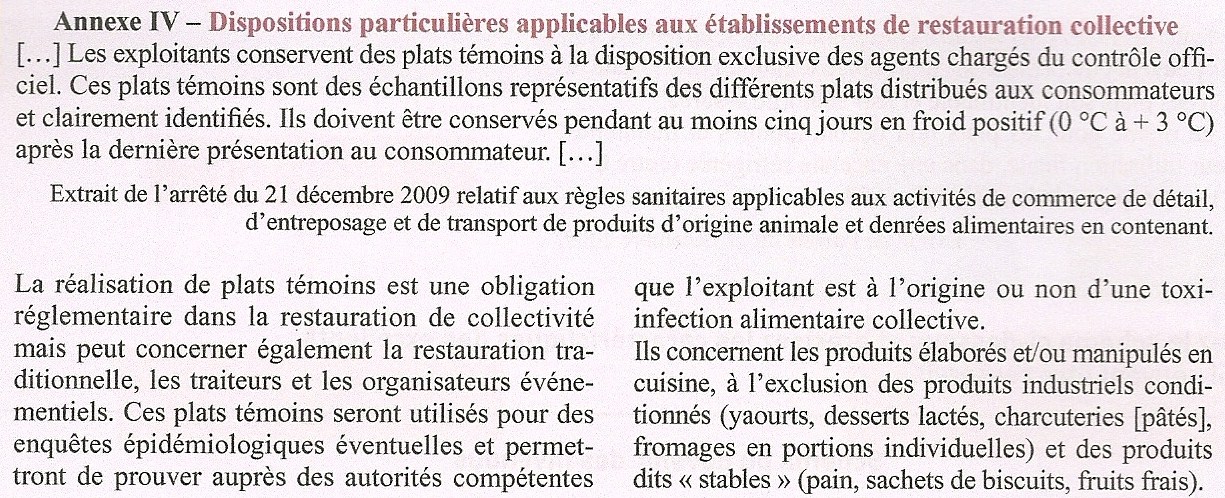


2- Pour les situations suivantes, **préciser** si le plat peut être resservi le lendemain. Justifiez votre réponse.

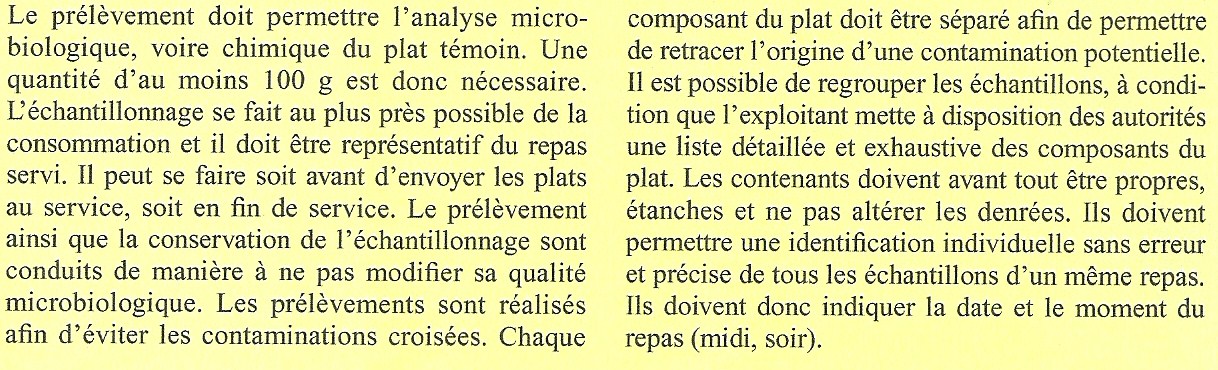


**IV- LES PLATS TÉMOINS**

**Document n°7: L’obligation règlementaire**

****

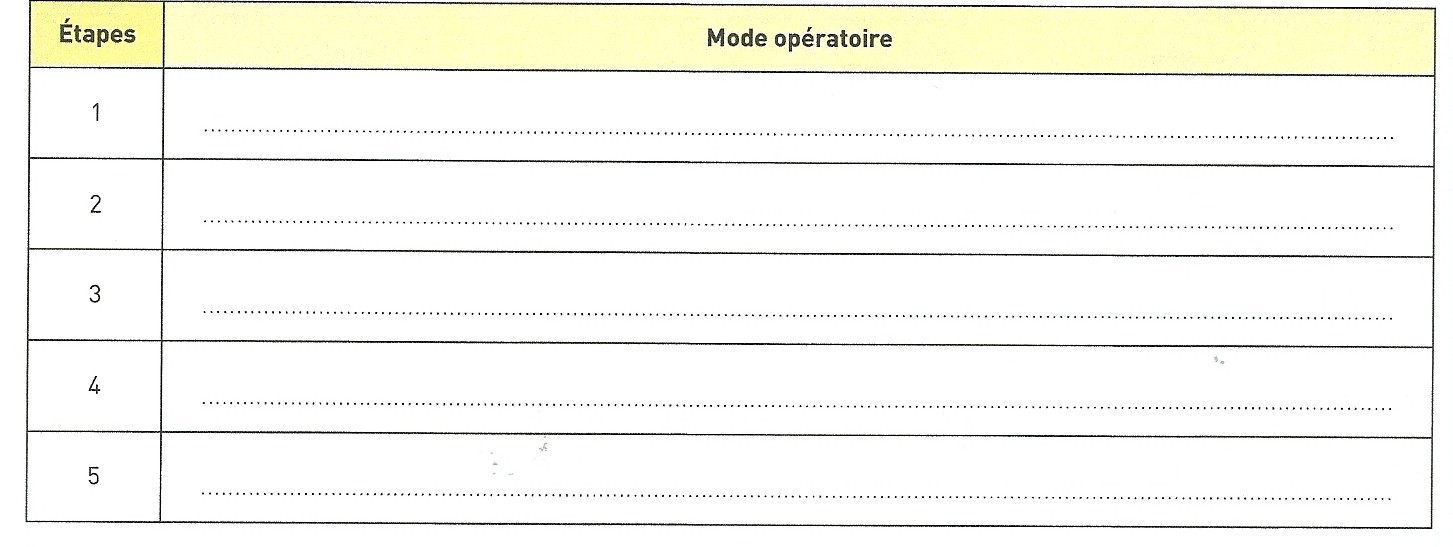
**Document n°8 : Le mode de prélèvement**



1- **Définir** un plat témoin.

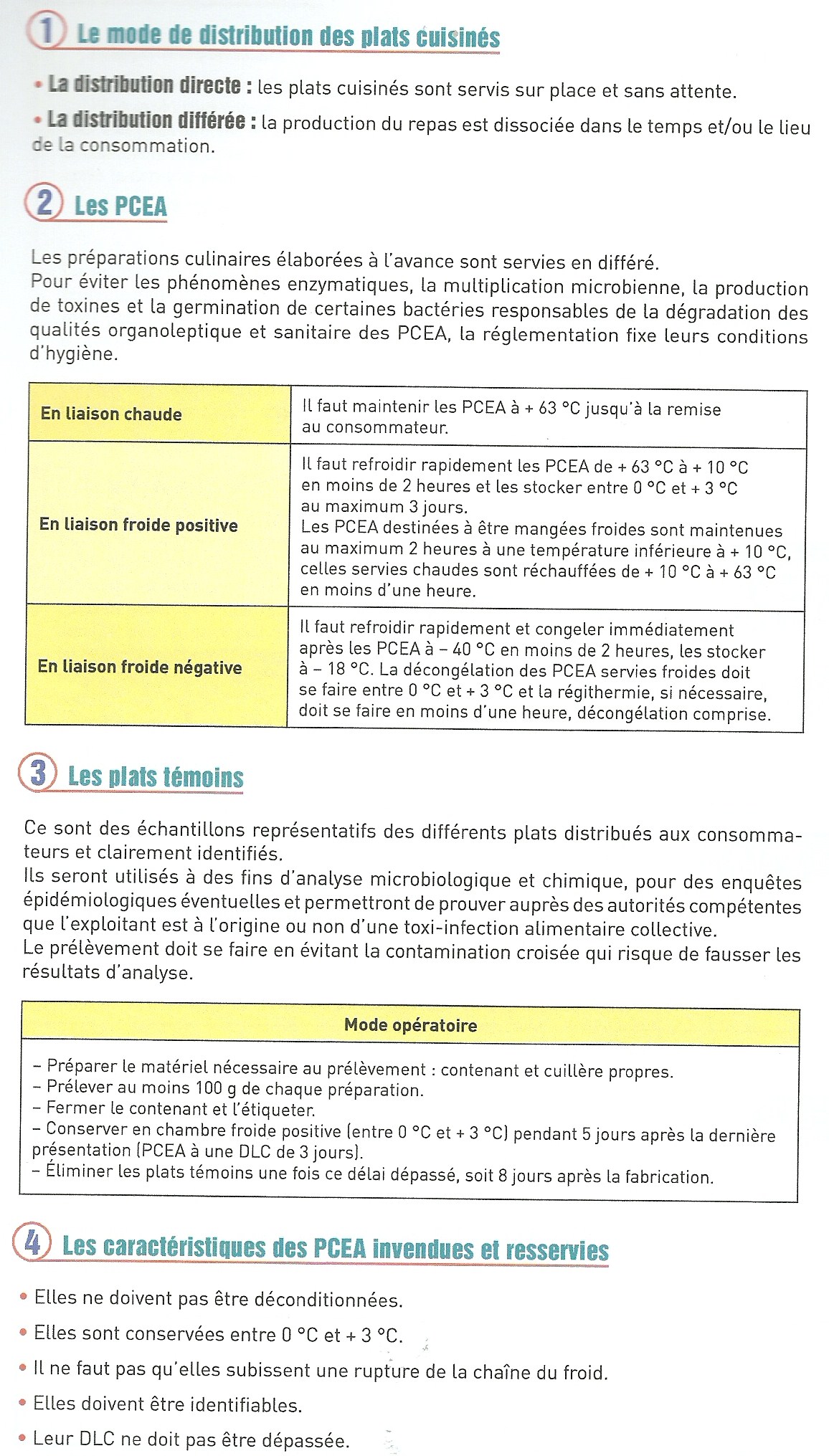
2- **Citer** son rôle.

3**- Décrire** le mode opératoire de prélèvement de plats témoins.



4- **Souligner**, dans le document 8, les particularités des contenants.

**SYNTHESE**

****