Corrigé-type de « Conditionnement et conservation des denrées alimentaires »

Partie 1 : Répondez aux questions suivantes (10 pts)

1. **Fruits et légumes** : Les principales altérations depuis la cueillette jusqu'à leur utilisation par le consommateur sont dues à des champignons générateurs de pourritures (polyphages) **1 pts**

Lait et ses dérivés : une odeur anormale, une couleur anormale et des emballages gonflés. Une flore lactique incontrôlée peut provoquer l'altération du produit : le produit devient aigre, le yaourt peut moisir en surface. **1 pts**

2. les aspects de l'emballage alimentaire : verre, bois, papier et carton, métal, textile et plastique **1 pts**
 3. **2 pts**

pasteurisation	stérilisation UHT
-températures entre +70 et +100°C - détruit les flores bactériennes thermosensibles partiellement. -garde les bonnes qualités organoleptiques, mais utilisation limitée (respect de la chaîne du froid et durée de vie courte).	-température de 140°C à 150°C pendant 2 à 3 secondes. -Destruction entière des micro-organismes éventuellement présents. - garde les bonnes qualités organoleptiques avec grande consommation (90 jours).

4. **Fermentation** : l'utilisation contrôlée de microorganismes sélectionnés dans le but de préserver les aliments par production d'acides (pour la fermentation lactique) ou d'alcool (pour la fermentation alcoolique). **1 pts**

Additif alimentaire : substances ajoutées en faibles quantités aux aliments industriels, au différents stades de leur fabrication et conditionnement, dans un but technologique de préserver leurs caractéristiques. **1 pts**

Emballage alimentaire Matériau mono ou multicouche destiné à contenir une denrée alimentaire tout en assurant sa salubrité jusqu'à sa consommation. Peut avoir différents aspects et ne doit pas présenter un risque pour la santé humaine . **1 pts**

5. (les différentes réponses ont été prises en considération selon la recherche de chaque étudiant).
 Exemple : **2 pts**

produit alimentaire	Matière plastique	Chiffre	toxicité
Bouteille d'eau ou boisson gazeuse	PET	1	Peut avoir une toxicité, si changement de t° à cause de l'antimoine possiblement cancérigène
Film alimentaire Bouteille d'huile	PVC	3	Peut avoir une toxicité à cause de bisphénol qui est un perturbateur endocrinien et possiblement cancérigène.

Partie 2 : Remplissez le vide par les termes qui conviennent (05 pts)

1- La conservation des aliments vise à préserver leur comestibilité et leurs propriétés gustatives et nutritives. Elle a pour but d'empêcher la croissance des microorganismes. **2 pts**

2-L'étiquetage alimentaire constitue l'un des moyens directs les plus importants pour communiquer des informations au consommateur, telles que les ingrédients, la qualité et la valeur nutritionnelle des aliments (date de fabrication et de péremption, lot de fabrication, quantité nette.....) **1.25 pts**

3. Remplissez le tableau suivant : 1.75 pts

Réactions de dégradation enzymatiques	Réactions de dégradation non enzymatiques
Brunissement enzymatique	Réaction de Maillard
Oxydation enzymatique des lipides	Réaction de caramélisation
Lipolyse	Oxydation des lipides
Hydrolyse acide	

Partie 3 : Entourez la ou les bonnes réponses (05pts)

1. La stérilisation UHT permet de :

1-détruire partiellement les microorganismes pathogènes

2- détruire entièrement les microorganismes pathogènes

3-améliorer les qualités organoleptiques de l'aliment

2. La technique de conservation du lait en poudre est :

1-saumurage

2- lyophilisation

3- appertisation

3. Le bisphénol qui est le plus toxique des composants de la matière plastique, il entre dans la composition de :

1-PET(1) et HDPE(2)

2-polycarbonate(7) et PVC(3)

3-LDPE(4) et PET(1)

4. Le styrène, une substance toxique des composants de la matière plastique, il entre dans la composition de :

1-Polyéthylène basse densité ou LDPE

2-polycarbonate et PVC

3- Polystyrène ou PS

5. l'étiquetage nutritionnel nous donne des informations sur :

1- La date de fabrication et la date de péremption.

2- dénomination de vente, lot de fabrication et quantité nette.

3- La liste des ingrédients et leurs valeurs nutritionnelles.