

CORRIGE

Ces éléments de correction n'ont qu'une valeur indicative. Ils ne peuvent en aucun cas engager la responsabilité des autorités académiques, chaque jury est souverain.

Première partie : S1 MATIÈRES PREMIÈRES**CORRIGÉ**Question 1 : S1.1

- Dans le tableau ci-dessous, indiquer les principales utilisations correspondant à chacune des trois grandes catégories de blés.

Catégories de blés	Principales utilisations
• Blés tendres	Farines utilisées en boulangerie-pâtisserie / 0.5pt
• Blés durs	Semoulerie ou fabrication de pâtes alimentaires / 0.5pt
• Blés fourragers	Alimentation animale / 0.5pt

Question 2 : S1.1

Les farines panifiables présentent des caractéristiques variables, pouvant ainsi s'adapter aux différentes méthodes de travail.

- Dans le tableau ci-dessous, attribuer à chaque méthode de panification les caractéristiques correspondantes en choisissant parmi les propositions suivantes :

Caractéristiques : N°1

W : 300 P/L : 1.4

N°2

W : 180 P/L : 0.55

N°3

W : 210 P/L : 0.90

Méthodes de travail	Caractéristiques de la farine retenue
• Travail en direct avec long pointage	W : 180 - P/L : 0.55 / 0.5pt
• Travail en pousse contrôlée	W : 210 - P/L : 0.90 / 0.5pt
• Pâtons crus surgelés	W : 300 - P/L : 1.4 / 0.5pt

Groupement "Est"	Session 2005	CORRIGÉ	Tirages
MC BOULANGERIE SPÉCIALISÉE		Code(s) examen(s)	
Épreuve : E2 – Environnement technologique, scientifique et commercial de la production	Durée : 2 h	Coef. : 5	Page 1/8

Question 3 : S1.2

- Citer quatre rôles du sel en panification :

• Il régularise la fermentation	/ 0.5pt
• Il augmente la ténacité et la tolérance des pâtes	/ 0.5pt
• Il renforce le goût des produits	/ 0.5pt
• Il prolonge l'état de fraîcheur des pains	/ 0.5pt

- D'autres réponses possibles sont laissées à l'appréciation du correcteur.

Question 4 : S1.3

- Citer quatre graines pouvant être utilisées en panification :

• Graines de sésame	/ 0.25pt
• Graines de pavot	/ 0.25pt
• Graines de lin	/ 0.25pt
• Graines de tournesol	/ 0.25pt

- D'autres réponses possibles sont laissées à l'appréciation du correcteur.

PAGE A RENDRE AVEC LA COPIE
Deuxième partie : S3. ÉQUIPEMENT

Question 1 : S3.2

- Indiquer deux avantages et deux inconvénients de la mécanisation en panification (*sur la qualité des produits et sur la rentabilité de la production*) :

Avantages	Inconvénients
<ul style="list-style-type: none"> Régularité des produits <p style="text-align: right;">/ 0.5pt</p>	<ul style="list-style-type: none"> Choix limité dans les méthodes de fabrication <p style="text-align: right;">/ 0.5pt</p>
<ul style="list-style-type: none"> Meilleur rendement Coût de production moins élevé <p style="text-align: right;">/ 0.5pt</p>	<ul style="list-style-type: none"> Production de pains standardisés, moins intéressants sur le plan des qualités organoleptiques <p style="text-align: right;">/ 0.5pt</p>

- D'autres réponses possibles sont laissées à l'appréciation du correcteur.

Question 2 : S3.3

- Indiquer dans le tableau suivant, un dispositif de sécurité électrique et un dispositif de sécurité mécanique devant équiper les pétrins :

	Dispositifs de sécurité
<ul style="list-style-type: none"> Électrique 	<p>Bouton d'arrêt d'urgence, prise de terre, ...</p> <p style="text-align: right;">/ 1pt</p>
<ul style="list-style-type: none"> Mécanique 	<p>Grille de protection</p> <p style="text-align: right;">/ 1pt</p>

- D'autres réponses possibles sont laissées à l'appréciation du correcteur.

3^{ème} partie : S4 SCIENCES APPLIQUÉES À LA PROFESSION
TOTAL DE 30 POINTS

Noter sur 30 plutôt que sur 6

PREMIÈRE QUESTION : (17 points /30 ou 2,60 points /6)

1. Les constituants alimentaires. (S.4.1.)

Dans votre profession, vous utilisez un certain nombre d'ingrédients.

Indiquer, dans le tableau ci-dessous, le constituant alimentaire essentiel de chaque aliment :

(5 points/30 soit 1 par réponse ou 0.50 points/6 soit 0.10 par réponse)

Aliments	Constituant alimentaire essentiel
Farine	Amidon
Sucre	Saccharose
Lait	Calcium
Œufs	Ovovitelline – albumine
Chocolat	Saccharose

2. Évolution des modes alimentaires. (S.4.3.1.)

En dix ans, les modes alimentaires des français ont évolué :

2.1. Relever, dans le tableau ci-dessus, 3 produits alimentaires dont la consommation a le plus progressé :

(3 points/30 soit 1 par réponse ou 0.30/6 soit 0.10 par réponse)

- riz cuisson rapide
- thé vert
- huile

2.2. Indiquer, pour chacun des aliments cités, une raison possible de cette évolution :

(6 points /30 soit 2 par réponse ou 1.20 point/6 soit 0.20 par réponse)

- riz : moins de temps pour cuisiner, travail des femmes à l'extérieur.

- thé vert : les français font plus attention à leur santé, en particulier les françaises ; produit qui a des vertus diététiques (aide à mincir).

- huile d'olive : prise de conscience des français sur leur mauvaise alimentation ; action des médias pour faire évoluer les habitudes alimentaires donc remplacement des corps gras d'origine animale au profit de l'huile d'olive.

2.3. Les français délaissent de plus en plus le pain blanc et les biscottes.

Énoncer des idées qui pourraient faire évoluer la consommation de pain en France :

(3 points/30 soit 1 par réponse ou 0.60 point/6 soit 0.20 par réponse)

- Développement de nouveaux pains (riches en fibres donc action sur la santé).

- Développement de nouvelles saveurs (introduction de différentes céréales, pain au chorizo...)

- Formes différentes de pain

DEUXIEME QUESTION : (13 points sur 30 ou 3.40 points sur 6)

3. Microbiologie appliquée. (S.4.4.1.)

La fabrication du pain nécessite l'utilisation de levure. Ce micro-organisme, utile, se développe dans certaines conditions.

3.1. Citer trois conditions favorables à sa multiplication :

(3 points/30 soit 1 par réponse ou 0.60 point/6 soit 0.20 par réponse)

- sans dioxygène

- température entre +20° C et +40° C

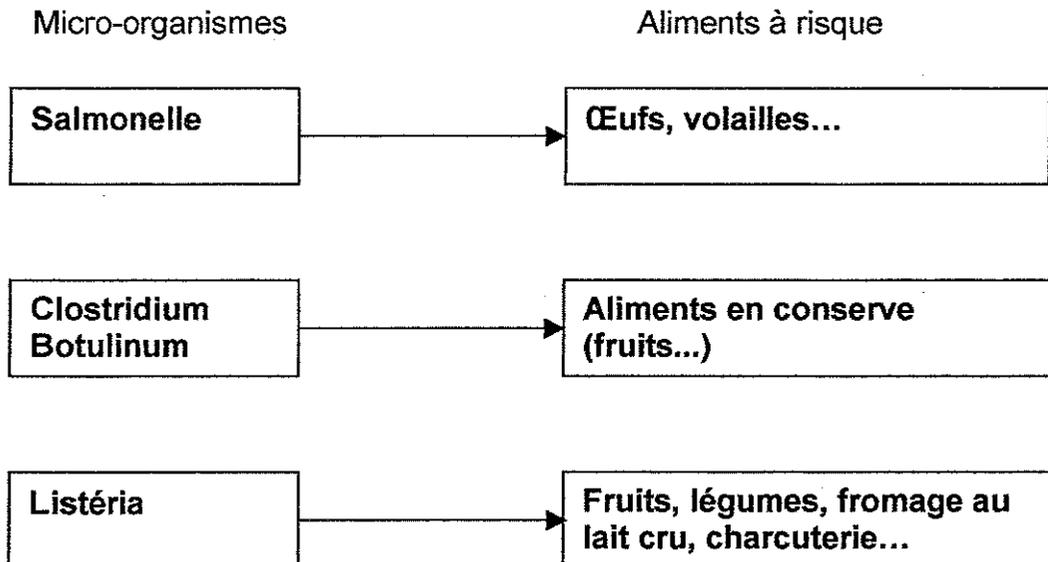
- milieu nutritif

(Humidité suffisante (14%), pH plutôt acide)

D'autres micro-organismes peuvent être responsables d'intoxications alimentaires.

3.2. Nommer trois de ces micro-organismes et indiquer pour chacun un aliment à risque .

4.5 points/30 (1 point par MO et 0.5 par aliment) ou 1.5point/6 (0.25 par rép.)



Accepter d'autres réponses pertinentes

4. Hygiène des locaux. (S.4.5.)

La réglementation interdit l'utilisation de certains matériaux pour l'équipement des laboratoires de boulangerie.

4.1. Nommer, à partir de la liste, ci-dessous, le matériau le plus adapté pour un sol de laboratoire : bois, faïence, terre cuite, grès cérame, acier inoxydable, moquette. (0.5 point/30 ou 0.15 point/6)

- grès cérame

4.2. Justifier votre réponse en vous appuyant sur les propriétés du matériau choisi : (4 points/30 ou 1 point/6 (0.25X4))

- résistant aux chocs,
- imperméable,
- résistant au poinçonnement,
- résistant aux produits chimiques.

4.3. Sur les matériels utilisés, apparaît parfois le sigle suivant : NF HA. (1 point/30 ou 0.15 point/6)

Décoder ce sigle : norme française hygiène alimentaire

Quatrième partie : S5. CONNAISSANCE DE L'ENTREPRISE

*Après l'obtention de sa mention complémentaire, monsieur Martin a travaillé pendant cinq ans au rayon boulangerie d'une grande surface de la région.
Puis, il a décidé de racheter une boulangerie-pâtisserie dans un bourg de 2 500 habitants.*

Dans son entreprise, il prend en charge, en plus de la gestion, la production du pain et des viennoiseries. Son épouse se chargera de la commercialisation. L'entreprise comporte en plus, un ouvrier boulanger, un ouvrier pâtissier qualifié et deux apprentis : l'un en CAP pâtisserie, l'autre en BEP vente.

À l'aide des informations ci-dessus et de vos connaissances, répondre aux questions suivantes :

Question 1 : S5.1

Monsieur Martin est désormais chef d'entreprise artisanale.

- Citer deux caractéristiques d'une entreprise artisanale :

- petite taille de l'entreprise : peu de salariés, de machines, de stocks
- production en quantité limitée, personnalisation du produit
- travail manuel
- compétence, savoir-faire
- l'entreprise produit elle-même ce qu'elle vend.
-

/1pt

Question 2 : S5.1

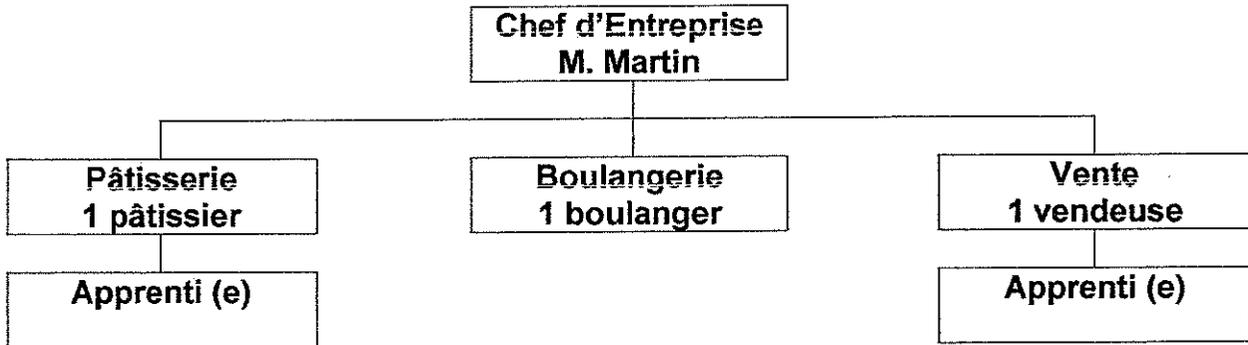
- Entourer, parmi les trois propositions suivantes, celle qui reflète le mieux la position de la boulangerie-pâtisserie dans l'environnement économique (*part de l'artisanat par rapport aux grandes surfaces*). **10,5 pt**

Propositions :

- Boulangeries artisanales : 35 % des ventes - Grandes surfaces : 50 % - Autres : 15 %
- **Boulangeries artisanales : 70 % des ventes - Grandes surfaces : 20 % - Autres : 10 %**
- Boulangeries artisanales : 10 % des ventes - Grandes surfaces : 70 % - Autres : 20 %

Question 3 : S5.4

- Compléter l'organigramme de l'entreprise que vous venez d'acquérir : /1,5 pt (6x0.25)



Question 4 : S5.2 - 2 réponses au choix du candidat (2 x 0,25 pt)

Monsieur Martin a commencé son activité depuis six mois et aimerait développer sa clientèle.

- Indiquer deux actions commerciales à mettre en place dans ce but :

- Prospectus distribués dans les boîtes à lettre
- annonce dans la presse régionale ou les journaux gratuits
- Inscriptions sur la vitrine
- promotions diverses.....
- jeux-concours.....
Accepter toute réponse faisant référence à une action promotionnelle ou publicitaire.

Question 5 :

À quel type de produits la méthode PEPS (premier entré premier sorti) s'applique-t-elle le mieux et pourquoi ? 0,5 pt

- **Produits périssables à utiliser le plus rapidement possible.**