SUJET OFFICIEL

CAP (Mareyage)

EP2 - Sciences Appliquées

Session 2025

Sujet national de la session indiquée, tel que publié par le ministère chargé de l'examen. Mis à disposition par FormaV pour la révision.

Ce document a été mis en ligne par l'organisme FormaV®.

Toute reproduction, représentation ou diffusion, même partielle, sans autorisation préalable, est strictement interdite.

Pour consulter tous nos sujets d'annales et corrigés du CAP Mareyage, veuillez visiter :
capmareyage.fr/annales-sujets-et-corriges

DANS CE CADRE

Académie : Session :

Examen : Série :

Spécialité/option : Repère de l'épreuve :

Épreuve/sous-épreuve :

NOM :
(en majuscule, suivi s'il y a lieu, du nom d'épouse)

Prénoms :

Né(e) le :

N° du candidat
(le numéro est celui qui figure sur la convocation ou liste d'appel)

NE RIEN ÉCRIRE

Appréciation du correcteur

Note :

Il est interdit aux candidats de signer leur composition ou d'y mettre un signe quelconque pouvant indiquer sa provenance.

Certificat d'Aptitude Professionnelle

MAREYAGE

- Session 2025 -

ÉPREUVE EP2 - SCIENCES APPLIQUÉES

SUJET

Durée : 1 heure Coefficient : 2

Ce sujet comporte 10 pages, numérotées de 1/10 à 10/10, assurez-vous qu'il soit complet dès qu'il vous est remis.

La durée totale de l'épreuve est de 1 heure maximum.

Aucun document n'est autorisé.

L'usage de calculatrice, avec mode examen actif est autorisé.
L'usage de calculatrice sans mémoire, « type collège » est autorisé.

Le sujet est à rendre dans son intégralité.

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Vous avez obtenu votre CAP mareyage et vous venez d'être embauché dans une conserverie de poissons « Veron et fils », à Quiberon. Cette entreprise familiale possède une notoriété grâce à une politique basée sur la qualité de ses produits.

L'entreprise confectionne des conserves de poissons et des poissons fumés. Elle a fait le choix d'utiliser des poissons sauvages issus de la pêche responsable (sardines, maquereaux, thons…) et des épices d'origine biologique.

Partie 1 : Sciences appliquées à l'alimentation et à l'hygiène (10 points)

Pour votre première journée dans l'entreprise chez « Veron et fils », vous accompagnez votre responsable, monsieur Daniel, qui vous présente la conserverie et les différents poissons qui y sont travaillés. Il vous précise que la conserve de maquereau est un produit phare et que c'est un poisson apprécié des clients pour ses qualités nutritionnelles.

1.1. Indiquer le groupe d'aliments auquel appartient le maquereau.

……...

1.2. Le maquereau est un **poisson gras**. Justifier cette expression.

……...

……...

1.3. Le maquereau est un poisson riche en lipides. Préciser les rôles des lipides dans l'organisme.

……...

……...

……...

1.4. Citer deux conséquences d'une alimentation trop riche en lipides.

- ……..
- ……..

Dans le PNNS (Programme National Nutrition Santé), il est recommandé de consommer du poisson deux fois par semaine et d'alterner un poisson gras et un poisson maigre.

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

1.5. Justifier cette recommandation du PNNS.

……...

……...

……...

L'entreprise utilise des épices d'origine biologique pour sa gamme de maquereaux fumés. Sur l'étiquette de ces produits figure le logo ci-dessous.

1.6. Relier les principes de production de l'agriculture biologique à son label.

Principes de production de l'agriculture biologique	
Elle préconise une alimentation animale basée sur l'herbe et les graines de lin oléagineux.	●
Le produit est issu de l'agriculture qui n'utilise pas d'engrais chimique, ni de produits phytosanitaires chimiques.	●
Le bien-être animal et l'environnement sont protégés.	●
Le produit garantit une pêche durable.	●

● AB

Dans chaque zone de cette entreprise, vous trouvez un poste réglementaire de lavage des mains. Monsieur Daniel insiste sur le lavage des mains. Le non-respect de cette consigne peut avoir des conséquences graves pour l'entreprise.

1.7. Indiquer deux gestes professionnels indispensables à effectuer pour éviter une contamination microbienne lors de la manipulation du poisson.

- ……...

……...

- ……...

……...

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

1.8. À l'aide du document 1, annoter le poste réglementaire de lavage des mains ci-dessous en reportant les numéros du tableau.

Document 1 : Poste réglementaire de lavage des mains



N°	Éléments du lave-mains
1	Lavabo à commande non manuelle
2	Poubelle à commande non manuelle
3	Distributeur d'essuie-mains à usage unique
4	Distributeur de savon antiseptique bactéricide liquide

Source : Photo auteur du sujet

1.9. Justifier les éléments soulignés du poste de lavage des mains dans le tableau ci-dessous.

Éléments du poste de lavage des mains	Justifications
Lavabo à commande <u>non manuelle</u>	
Distributeur de savon <u>antiseptique</u>	

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

1.10. Citer trois moments, dans votre activité professionnelle, où le lavage des mains est indispensable.

- ……..……..……...
- ……..……..……...
- ……..……..……...

Partie 2 : Sciences appliquées aux équipements et installations des locaux professionnels (10 points)

Les murs des ateliers de préparation des poissons sont recouverts de faïence.

2.1. Énoncer deux caractéristiques de la faïence.

Matériau	Caractéristiques
Faïence 	➢ ……..…… …… ➢ ……..…… ……

Monsieur Daniel vous précise que des plans de bionettoyage du matériel et des locaux ont été mis en place.

2.2. À l'aide du document 2, compléter le cercle de Sinner en précisant les paramètres d'efficacité du bionettoyage des murs de l'atelier.

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Document 2 : Le plan de bionettoyage

Murs Protocole n° 1	Détergent désinfectant 1 % – Eau tiède Gants Brosse télescopique Raclette Lavettes	Une fois par mois	Se protéger	Pulvériser	Brosser ou frotter	Laisser agir 5 min	Rincer	Évacuer Laisser sécher	
Sol Protocole n° 3	Détergent désinfectant 1 % – Eau tiède Balai-brosse Raclette	Après le service	Éliminer les déchets	Pulvériser	Laisser agir 5 min	Brosser	Rincer	Évacuer avec la raclette Laisser sécher Nettoyer le siphon	
Plan de travail Protocole n° 6	Détergent désinfectant 1 % – Eau tiède Gants Lavettes Raclette	Avant et après le service Après chaque changement d'activité	Se protéger	Éliminer les déchets	Laver	Laisser agir 5 min	Rincer	Racler	

Source : CAP PSR, Nathan technique, avril 2023

Action du temps :

……

……

Action de la température :

……

……



Action mécanique :

……

……

Action du produit :

……

……

2.3. Préciser l'intérêt d'établir un plan de bionettoyage.

……

……

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Les couteaux nécessitent un entretien particulier. En fin de journée, les couteaux bionettoyés sont déposés dans une armoire de stérilisation pour y être stérilisés par rayons ultraviolets (UV).

Document 3 : L'armoire de stérilisation des couteaux

L'armoire de stérilisation des couteaux est munie d'une lampe UV qui a un effet bactéricide et germicide à 100 % au bout de 90 minutes. Les couteaux propres et secs sont placés sur un support aimanté, et la fermeture de la porte active automatiquement la stérilisation.

Source : Auteur du sujet

2.4. Citer les effets des rayons UV sur les couteaux.

……...

……...

2.5. Justifier un intérêt de stériliser les couteaux après leur bionettoyage.

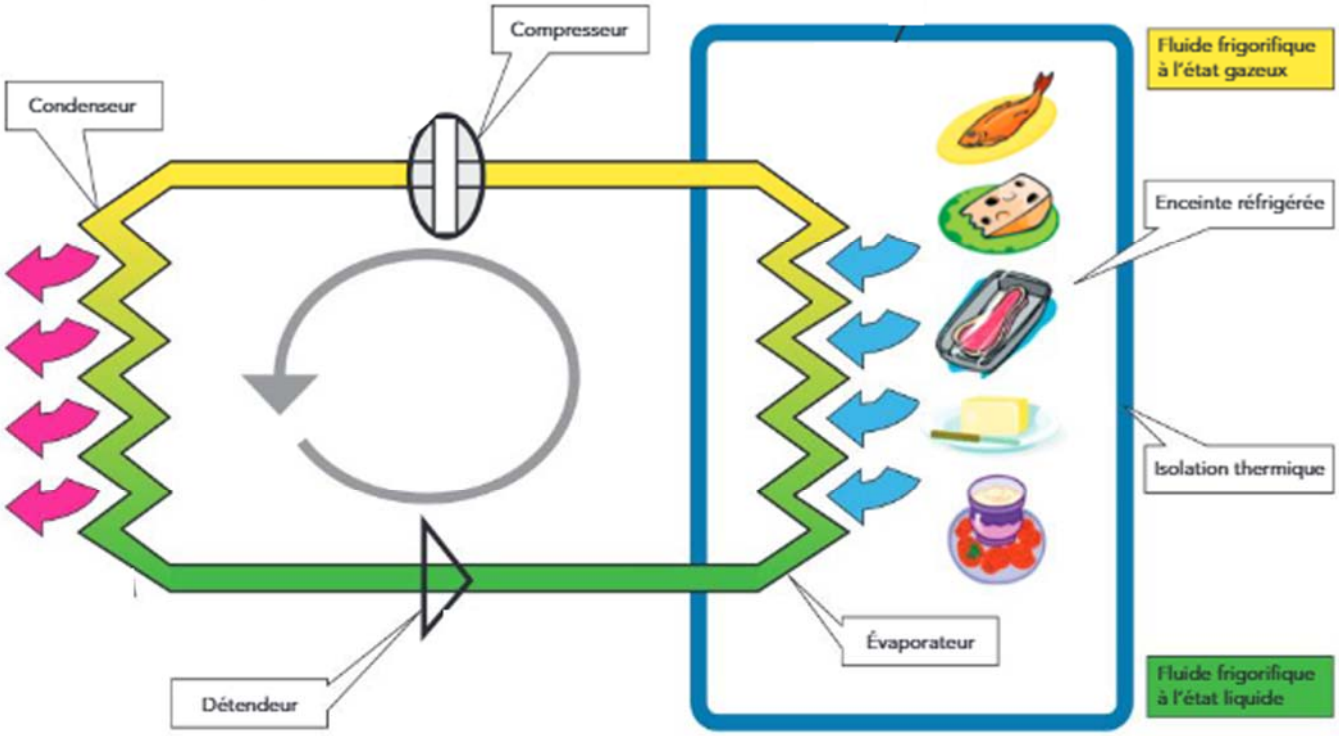
……...

……...

Le matin vous devez réceptionner les caisses de poissons puis les stocker dans la chambre froide positive qui fonctionne selon le principe de la production de froid mécanique.

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Document 4 : Schéma de principe d'un appareil de froid mécanique



Source : CAP Métiers de l'alimentation, Sciences appliquées, Editions Delagrave, 2024

2.6. À l'aide du document 4, associer chaque fonction décrite à son organe en cochant la case correspondante.

Fonctions	Organes			
	Compresseur	Condenseur	Évaporateur	Détendeur
Régule la circulation du fluide	☐	☐	☐	☐
Fait circuler le fluide et le comprime	☐	☐	☐	☐
Absorbe la chaleur et produit le froid	☐	☐	☐	☐
Élimine la chaleur vers l'extérieur	☐	☐	☐	☐

2.7. Préciser la température de stockage du poisson.

……...

2.8. Expliquer l'intérêt de stocker le poisson à cette température.

……...

……...

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

L'entreprise dispose d'un magasin pour la vente directe au consommateur. On y trouve une armoire réfrigérée pour le stockage de la gamme de produits fumés sous-vide préparés dans l'entreprise.

Document 5 : Armoire réfrigérée positive-Proselect



Caractéristiques :

- Matériau extérieur : Acier inoxydable
- Matériau intérieur : Plastique
- 4 grilles réglables
- Température : + 2 °C / + 8 °C
- Butée de porte réversible
- Dégivrage automatique, réfrigérant R600a
- Raccordement : 230 V - 50 Hz - 185 W
- Dimensions : L 777 x P 695 x H 1895 mm
- Poids : 105 kg

Source : https://www.chrshop.fr, téléchargé le 3/10/2024 à 9h54

2.9. À partir du descriptif de l'armoire réfrigérée positive (document 5), compléter le tableau ci-dessous en indiquant les grandeurs électriques, les valeurs et les unités de mesure.

Grandeurs physiques	Valeurs	Unités
	230 V	Volt
Fréquence	50 Hz	
		Watt

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

2.10. Nommer le dispositif de sécurité pointé par la flèche, associé à l'armoire réfrigérée positive et énoncer son rôle.

Dispositif de sécurité	Nom du dispositif de sécurité	Rôle
		

2.11. Préciser un risque d'origine électrique possibles pour vous et vos collègues en cas de dysfonctionnement de ce dispositif de sécurité.

……..

2.12. La semaine dernière, votre collègue a été victime d'un accident d'origine électrique lors de l'entretien de la chambre froide. Cocher le ou les numéros à composer pour alerter les secours.

- ☐ Police 17
- ☐ Pompiers 18
- ☐ SAMU 15
- ☐ SAMU social 115
- ☐ Secours en mer 196