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 BP Charcutier, veuillez visiter :
bpcharcutier.fr/annales-sujets-et-corriges

DANS CE CADRE

Académie : Session :

Examen : Série :

Spécialité/option : Repère de l'épreuve :

Epreuve/sous épreuve :

NOM :

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

Prénoms : **N° du candidat**

Né(e) le : (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.

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau Canopé

BREVET PROFESSIONNEL

CHARCUTIER TRAITEUR

U22
Sciences appliquées

SESSION 2017

Durée : 2 heures **Coefficient : 3**

Ce sujet comporte 22 pages, numérotées de 1 / 22 à 22 / 22.

Le candidat doit s'assurer que le sujet remis est complet.

L'usage de la calculatrice est autorisé *(circulaire n°99-186 du 16 novembre 1999).*

L'intégralité du sujet sera à rendre en fin d'épreuve.

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE



Vous êtes charcutier traiteur à Cordes, vous êtes chargé de préparer un buffet froid pour une cinquantaine de personnes dans le cadre d'une soirée guinguette. Les organisateurs de cette soirée vous demandent de proposer un menu. Voici votre proposition :

- Plateau de charcuteries (rôti de porc cuit, jambon…)
- Farandole de salades (salade niçoise, piémontaise…)
- Plateau de fromages assortis
- Tarte aux pommes

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel Réseau Canopé

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

PREMIÈRE PARTIE : SCIENCES APPLIQUEES À L'ALIMENTATION **18,5 points**

Un des convives a choisi une tranche de jambon cuit accompagnée d'une salade piémontaise (pommes de terre, cornichons, tomates, mayonnaise, œufs durs) et d'une portion de fromage de chèvre frais.

1.1 Pour le menu choisi, compléter le tableau suivant en indiquant les éléments manquants (aliments, groupe alimentaire, constituant alimentaire principal, rôle principal de celui-ci dans l'organisme).

Aliments	**Groupe alimentaire**	**Constituant alimentaire principal**	**Rôle dans l'organisme**
Pommes de terre	……	……	Rôle énergétique
Cornichons ……	……	……	……
…… Jambon	……	……	……
……	Produits laitiers	……	……
……	Corps gras	……	……

1.2 Indiquer si ce menu est équilibré, justifier votre réponse.

……

……

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau Canopé

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

1.3 Expliquer le principe de la simplification moléculaire des protéines au cours de la digestion d'une tranche de jambon.

……

……

1.4 Préciser le nom du nutriment obtenu à l'issue de la simplification des protéines.

……

La composition du jambon cuit supérieur a récemment fait l'objet d'une publication présentée ci-dessous.

Document 1 - Extrait de l'accord collectif du 4 mai 2015

Le 4 mai 2015, des accords collectifs ont été signés entre le Ministère de l'Agriculture, la CNCT* et la FICT**. Parmi les actions annoncées, la filière charcutière **s'engage à diminuer de 5% la teneur en sel et en gras** pour la fixation de seuils maximaux en sodium (sel) et en lipides. Cet accord est le résultat de démarches d'engagement volontaire de progrès nutritionnels menées par la CNCT, qui à titre précurseur, a diffusé une recommandation sur le sujet auprès des artisans charcutiers dès 2004.
Nouvelle composition du jambon cuit supérieur :

Protéines (g/100g)	21,4g
Glucides (g/100g)	<0,5
Lipides (g/100g)	3,04g
Sel (g/100g)	1,9g

*Confédération Nationale des Charcutiers-traiteurs et Traiteurs

** Fédération française des Industriels Charcutiers-traiteurs Transformateurs de viande

Document de l'auteur

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau Canopé

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Document 2 - Étiquette de jambon



Valeurs nutritionnelles moyennes	Énergie	Matières grasses	Dont acides gras saturés	Glucides	Dont sucres	Protéines	Sel
Pour 100 g	488 kJ/116kcal	2,7 g	1 g	0,8 g	0,8 g	22 g	1,4 g
Par tranche de 40 g	195 kJ/46 kcal	1,1 g	0,4 g	< 0,5 g	< 0,5 g	8,8 g	0, 56 g

1.5 À l'aide des documents 1 et 2, indiquer si le jambon industriel répond aux engagements pris en mai 2015 concernant les teneurs en sel et en lipides. Justifier votre réponse.

……

……

……

……

……

……

……

Base Nationale de Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Les nitrites et plus précisément le nitrite de sodium sont régulièrement utilisés dans la fabrication des charcuteries.

Document 3 – Nitrites, quels dangers pour notre santé ?

Les bouchers ajoutent des nitrites sur leurs viandes, ainsi que dans leurs charcuteries qui, sans cela, seraient brunes ou grises, et non pas du beau rouge brillant qui attire l'œil… et le client. […]

D'ailleurs, ce n'est vraiment pas un problème car les nitrites ont l'avantage d'être :

d'excellents antioxydants, ce qui permet de préserver la saveur de la viande et empêcher qu'elle prenne un « goût de vieux » désagréable.

Les nitrites détruisent également de nombreux pathogènes, dont le Clostridium botulinum, la bactérie qui donne le botulisme, une maladie rare mais mortelle.

Les nitrites sont-ils dangereux ?

Si nitrates et nitrites sont bien tolérés par l'enfant et l'adulte, il n'en va pas de même pour les petits bébés. En dessous d'un an, une forte exposition aux nitrites peut leur provoquer une maladie appelée méthémoglobinémie (maladie du bébé bleu). C'est la raison pour laquelle la teneur en nitrates de l'eau courante est étroitement surveillée.

Toutefois, la méthémoglobinémie se soigne facilement grâce à une injection de bleu de méthylène, qui transforme la méthémoglobine en hémoglobine.

Extrait de https://www.santenatureinnovation.com/faut-il-craindre-les-nitrates-et-les-nitrites/
le 16 novembre 2016 à 14h39

1.6 Citer deux avantages évoqués dans le document 3 concernant l'utilisation du nitrite de sodium.

……

……

……

……

1.7 Préciser un effet toxique sanitaire du nitrite de sodium mentionné dans le document 3.

……

……

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau Canopé

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

1.8 Indiquer les garanties apportées par la présence du logo sur l'étiquette du jambon (document 2).

……

……

……

D'autres signes officiels de la qualité alimentaire peuvent se trouver sur un jambon (cuit ou cru).

1.9 Indiquer au moins une caractéristique pour chacun d'entre eux

	…… …… …… ……
	…… …… …… ……

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau Canopé

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

La tarte aux pommes proposée en dessert est l'une des spécialités du charcutier traiteur en charge de la préparation du buffet de la soirée "guinguette".

1.10 Citer les qualités organoleptiques de la tarte aux pommes en complétant le tableau ci dessous.

Sens	Qualités organoleptiques de la tarte aux pommes
Vision	……
Odorat	……
Toucher	……
Goût	……

1.11 Citer la modification physico-chimique qui fait noircir les pommes lors du taillage.

……

……

1.12 Proposer deux précautions à prendre pour éviter ce phénomène.

……

……

……

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau Canopé

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

1.13 En tenant compte du thème de la soirée “Guinguette”, proposer trois moyens qui permettront de mettre votre buffet en valeur.

……

……

……

……

……

……

……

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau Canopé

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

DEUXIÈME PARTIE : SCIENCES APPLIQUÉES À L'HYGIÈNE 21 points

Le jambon qu'il soit industriel ou artisanal est régulièrement contrôlé sur le plan microbiologique. Voici ci-dessous un compte rendu d'analyses concernant le produit en question.

Document 4 - Résultat d'analyse

Laboratoire d'analyses alimentaires LAAB
N° Echantillon : 125845 Rapport d'analyse : n° 462 Code client : 86XZ
Nature du produit : jambon cuit après conditionnement Prélèvement : atelier conditionnement
Température du produit : + 3°C Date et heure : 26/05/2017 à 10h30
Température de transport : + 2°C Agent préleveur : Mr X

Micro-organismes recherchés	*Résultats*	*Critères de conformité*
Salmonelles (dans 25 g)	Absence	Absence
Staphylocoques (dans 1 g)	< 10	10
coliformes (dans 1 g)	62	100
Escherichia coli (dans 1 g)	40	30
Bactéries anaérobies sulfito-réducteurs (dans 1 g)	<10	10
micro-organismes aérobies mésophiles 30°C	< 300	1000

Source : Auteur du sujet

2.1 Préciser si cet échantillon est conforme. Justifier votre réponse.

……

2.2 Après avoir défini le terme « pathogène », citer deux exemples de germes pathogènes pouvant être recherchés lors d'une analyse microbiologique de produit alimentaire.

……

……

……

……

Base Nationale des Sujets d'Examen de l'enseignement professionnel
Réseau Canopé

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

2.3 Indiquer quatre conditions favorables qui vont agir sur l'activité et la multiplication de tels germes.

……

……

……

……

……

2.4 Préciser la signification des termes soulignés dans le document 4 (aérobies – mésophiles).

……

……

……

2.5 Justifier la mention « Absence » dans la colonne « critère de conformité » pour les salmonelles du document 4.

……

……

Les bactéries anaérobies sulfito-réducteurs ont la propriété de sporuler dans certaines conditions.

2.6 Citer deux conditions qui vont favoriser la sporulation des bactéries.

……

……

……

……

……

……

……

……

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau Canopé

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

2.7 Indiquer les propriétés des spores bactériennes puis expliquer le risque qu'elles représentent lorsqu'elles se trouvent à nouveau dans des conditions favorables.

……

……

……

……

……

……

2.8 Proposer et justifier deux mesures concrètes de prévention et d'hygiène permettant d'éviter la contamination du jambon dans votre laboratoire charcutier traiteur avant son conditionnement.

……

……

……

……

……

……

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau Canopé

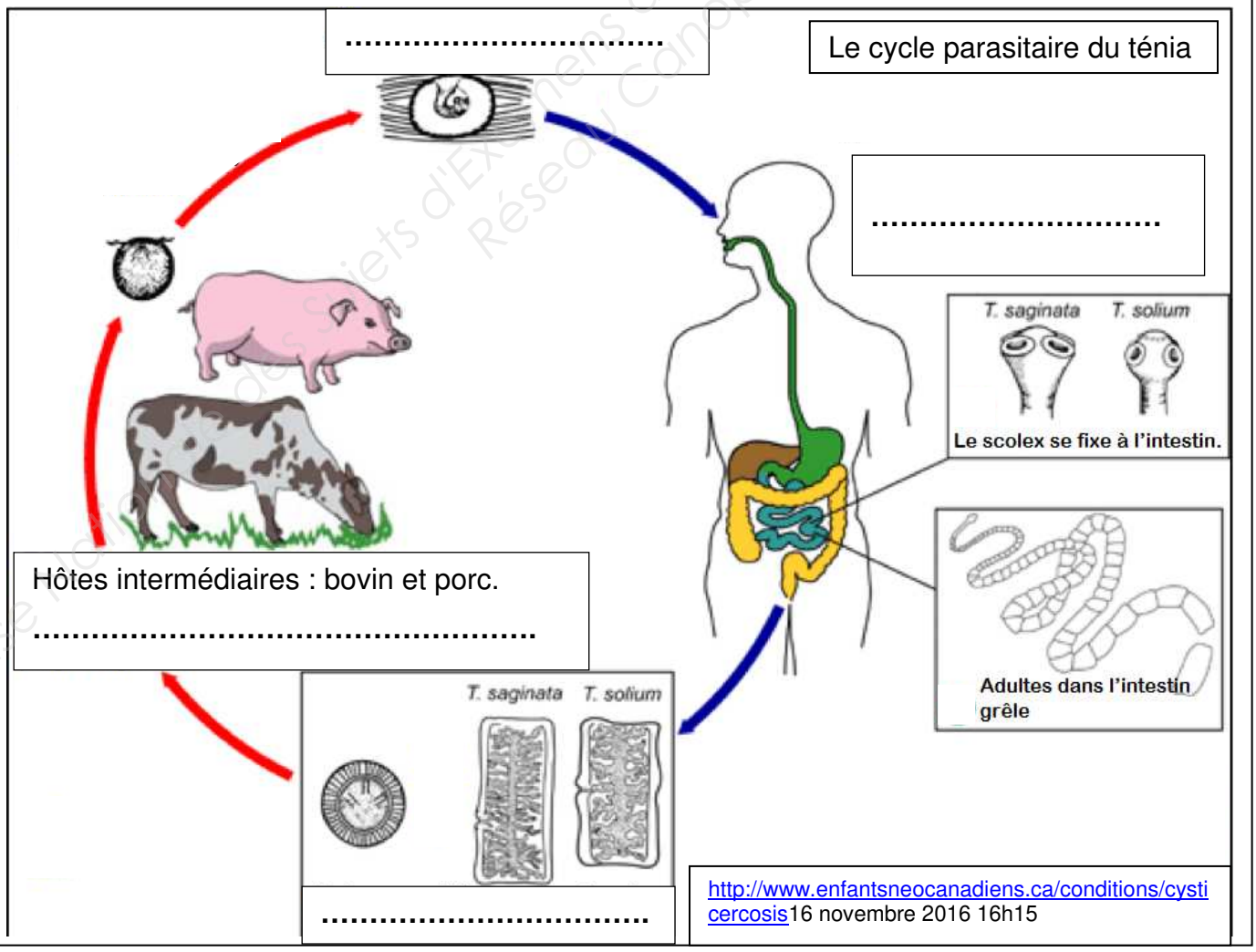
NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Outre des micro-organismes, la viande de porc en général peut renfermer des parasites.

2.9 A l'aide du document 5, compléter le cycle parasitaire du ténia, ci-dessous.

Document 5 - Le ténia

Le ténia est un vers plat qui vit sous forme adulte dans l'intestin grêle de l'homme (hôte définitif), fixé à la muqueuse par quatre ventouses. Son corps est un long ruban qui mesure 5 à 10 mètres de long et comporte des anneaux contenant l'embryon. Ces derniers se détachent et gagnent le milieu extérieur dans les selles ; les embryons souillent la terre et la pâture des porcs et des bovidés, hôtes intermédiaires. Arrivé dans l'intestin du bœuf *(taenia saginata)* ou du porc *(taenia solium)*, l'embryon, devenu larve, traverse la paroi de l'intestin, et par voie sanguine, gagne le tissu musculaire où il s'enkyste (larve enkystée). La contamination de l'homme se fait par ingestion de viande de bœuf ou de porc pas assez cuite. Libéré dans le duodénum, le ver se fixe à la paroi et commence à bourgeonner. Les premiers anneaux apparaissent dans les selles 2 à 3 mois après le repas infectant.



Boîte à outils des sujets d'Examens Professionnels - Réseau Canopé

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

2.10 Proposer deux mesures d'hygiène pour éviter une parasitose alimentaire suite à la consommation de viande de porc.

……

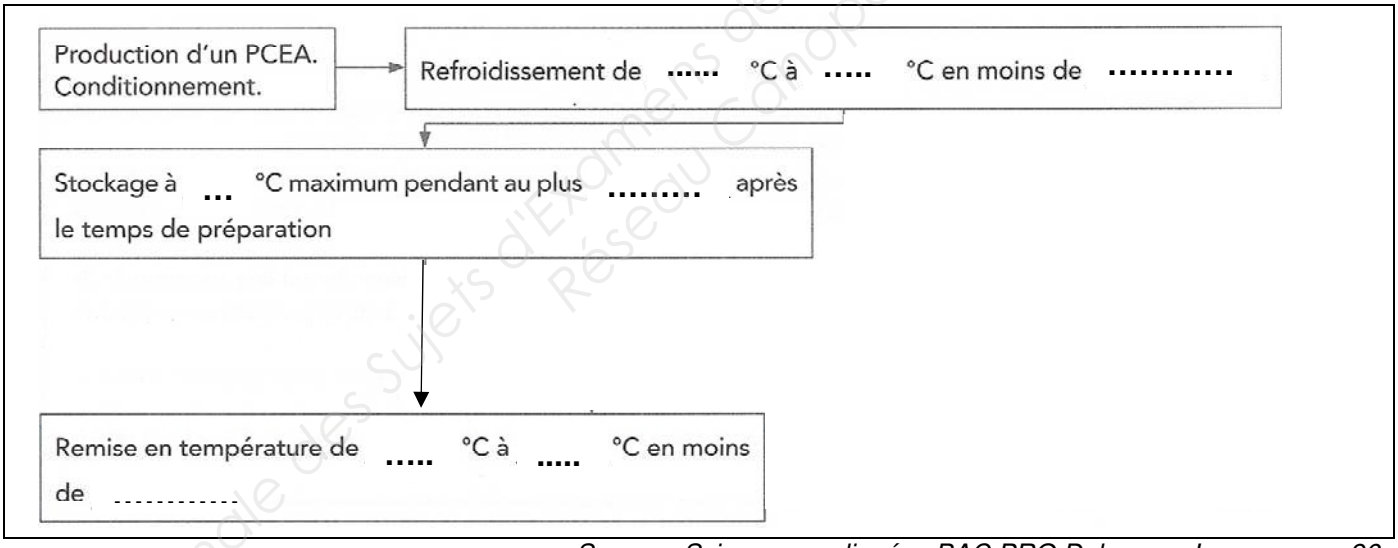
……

……

……

La distribution du buffet est assurée en liaison froide réfrigérée.

2.11 Compléter le diagramme ci-dessous à l'aide des couples temps-températures de la règlementation de la liaison froide.



Source : Sciences appliquées BAC PRO Delagrave-Lanore page 96

2.12 Préciser ce que le traiteur devra faire des restes du buffet. Justifier votre réponse.

……

……

……

……

……

……

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel Réseau Canopé

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

TROISIÈME PARTIE : SCIENCES APPLIQUÉES AUX EQUIPEMENTS **20,5 points**

Dans votre activité professionnelle, vous êtes amené(e) à utiliser un robot coupe présenté ci-dessous dans le document 6. Savoir décoder les fiches techniques d'appareils et de produits d'entretien est indispensable pour un artisan charcutier traiteur.

Document 6 - Combiné Coupe-légumes - Cutter R402 V.V. Robot-coupe



Un cutter pour réaliser tous les types de hachage, broyage, pétrissage… pour réaliser des farces fines, des beurres composés et des émulsions. Couteau fond de cuve assurant une parfaite homogénéité des produits, même en petite quantité. Un coupe-légumes pour la préparation d'une grande variété de coupes de fruits et de légumes pour les quiches, les salades et les sandwiches. Large éventail de disques en inox pour tous vos travaux d'émincage, râpage et bâtonnets.

Caractéristiques techniques : moteur asynchrone monophasé 1000 W, 230V, 50Hz, 20A. Bouton réglage vitesse de 300 à 3000 tr/min (300 à 1000 tr/min en mode coupe-légumes) + commande par impulsion. L 320 x H 590 x P 304 mm. Sécurité mécano-magnétique et frein moteur. Pour 10 à 100 couverts.

Livré avec : Cuve-cutter de 4,5 litres en inox avec couteau lisse fond de cuve. Coupe-légumes Inox 2 goulottes (1 goulotte demi-lune et 1 goulotte cylindrique).

D'après http://www.cuisineaddict.com/achat-combine-coupe-legumes-cutter-r402-v-v-robot-coupe1371.htm?utm_source=shopbot&utm_medium=cpc&utm_term=1371&utm_campaign=LeGuide#ectrans=1 le 17 novembre 2016 à 10h10

Base Nationale des Sujets d'examens de l'enseignement professionnel
Réseau Canopé

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

3.1 Nommer trois fonctions d'usage du robot coupe.

……

……

……

3.2 Préciser les grandeurs physiques mentionnées sur la fiche technique de l'appareil en renseignant le tableau ci-après (la première ligne est renseignée pour exemple).

Indication de la plaque	Unité de mesure	Grandeur physique
20A	Ampère	intensité
……..	……..	……..
……..	……..	……..
……..	……..	……..

3.3 Après avoir relevé la nature du matériau de la cuve, justifier par trois arguments son emploi dans la composition de l'appareil.

……

……

……

……

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau Canopé

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Pour assurer l'entretien des locaux et du matériel, vous avez à votre disposition les produits d'entretien des documents 7 et 8.

Document 7 - PCD Maxi plonge concentré désinfectant parfum citron



Pavé du Moulin • 59260 Lille - Hellemmes • France
Tél. : +33 3 20 67 67 67
Fax : +33 3 20 67 67 68

INDICATIONS
Nettoyage et désinfection de la vaisselle, de la batterie de cuisine, des outils de découpe et des petits ustensiles en trempage.

MODE D'EMPLOI
Le PLONGE CONCENTRÉ DÉSINFECTANT maxi s'utilise en trempage à la dilution de 1% soit 100 ml pour 10 l d'eau.
Laisser agir un minimum de 5 min.
Rincer à l'eau potable après usage.

DONNÉES PHYSICO-CHIMIQUES
-Liquide limpide jaune
-Densité à +20°C : environ 1,06.
-pH du produit pur à +20°C : environ 10,8.
-pH à la dilution de 0,2% : environ 8,6.
-Stockage : entre +5°C et +35°C.

PROPRIÉTÉS MICROBIOLOGIQUES
Le PLONGE CONCENTRÉ DÉSINFECTANT maxi est conforme aux normes AFNOR et européennes d'efficacité antimicrobienne :
- Bactéricide : EN 1040
- Bactéricide : EN 1276, en condition de saleté : eau dure 30°F + protéine
- Bactéricide : EN 1276, actif sur Listéria monocytogènes et Salmonella enteritidis.

Le produit ANIOS PRO PCD MAXI CITRON est homologué en traitement bactéricide sous le N° 2060062 à 1%.
POA : locaux de stockage, matériel de transport, matériel de laiterie
POV : locaux et matériel de stockage, matériel de transport

PRÉCAUTIONS D'EMPLOI
Dangereux - Respecter les précautions d'emploi (établies selon la Directive Européenne 99/45/CE).
Information disponible sur la Fiche de Données de Sécurité et l'étiquette.

D'après https://www.orru-hedis.fr/fiches/tech/FT%20Ref.anipcdci1%20%20anios%20pcd%20maxi%20parfum%20citron%201l.pdf le 1er novembre 2016 à 10h39

Base Nationale des sujets d'EP - Ministère de l'enseignement professionnel

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Document 8 – Nettoyant désinfectant multi-surfaces premium



https://fichot-hygiene.fr/hygiene-generale/desinfection/7838-anios-pro-nettoyant-desinfectant-multisurfaces-premium-5kg.html le 17 novembre 2016 à 10h48

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau Canopé

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

3.4 À partir des documents 7 et 8, choisir le produit le plus adapté pour l'entretien de l'appareil et justifier ce choix.

……

……

……

3.5 Justifier l'intérêt de respecter les trois instructions figurants dans le mode d'emploi du produit PCD :

Dilution à 1% soit 10 ml pour 1 l d'eau	-…… -……
Laisser agir un minimum de 5 minutes	……
Rincer à l'eau potable après usage	……

3.6 Proposer un protocole de bionettoyage précis de l'appareil, après sa dernière utilisation de la journée.

……

……

……

……

……

……

……

……

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau Canopé

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

3.7 Indiquer les actions de secourisme à mettre en œuvre en cas de coupure avec un saignement abondant lors de la manipulation du couteau de l'appareil.

……

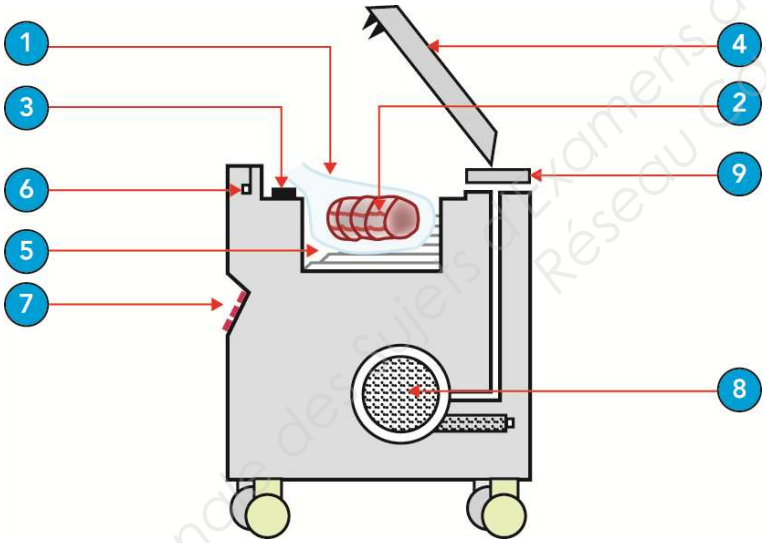
……

……

……

……

Pour la cuisson du rôti de porc cuit, vous utilisez une machine sous vide.



Source : Sciences appliquées BAC PRO Delagrave-Lanore page 169

Base Nationale des sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau Canopé

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

3.8 Compléter les fonctions manquantes dans le tableau ci-dessous.

N°	Légendes	Fonctions
1	Chambre ou cloche de mise sous vide	Mettre les poches sous vide
2	Poche	……
3	Barre de soudure (ou thermoscellage)	……
4	Couvercle transparent (ou hublot)	……
5	Plaque de maintien des poches	Soutenir les poches en bonne position et réduire le volume de la chambre
6	Système de fermeture du couvercle	……
7	Tableau de bord	Commander et informer : voyants, cadrans…
8	Pompe à vide	……
9	Buse d'arrivée et de départ d'air	…… ……

3.9 Expliquer le principe de fonctionnement de la machine.

……

……

……

……

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau Canopé

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

3.10 Citer deux avantages du conditionnement sous vide.

……
……
……

3.11 Préciser trois contrôles à effectuer avant d'ouvrir un emballage sous vide.

……
……
……

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau Canopé

Copyright © 2026 FormaV. Tous droits réservés.

Ce document a été élaboré par FormaV© avec le plus grand soin afin d'accompagner chaque apprenant vers la réussite de ses examens. Son contenu (textes, graphiques, méthodologies, tableaux, exercices, concepts, mises en forme) constitue une œuvre protégée par le droit d'auteur.

Toute copie, partage, reproduction, diffusion ou mise à disposition, même partielle, gratuite ou payante, est strictement interdite sans accord préalable et écrit de FormaV©, conformément aux articles L.111-1 et suivants du Code de la propriété intellectuelle. Dans une logique anti-plagiat, FormaV© se réserve le droit de vérifier toute utilisation illicite, y compris sur les plateformes en ligne ou sites tiers.

En utilisant ce document, vous vous engagez à respecter ces règles et à préserver l'intégrité du travail fourni. La consultation de ce document est strictement personnelle.

Merci de respecter le travail accompli afin de permettre la création continue de ressources pédagogiques fiables et accessibles.