



**LE RÉSEAU DE CRÉATION
ET D'ACCOMPAGNEMENT PÉDAGOGIQUES**

**Ce document a été mis en ligne par le Réseau Canopé
pour la Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel.**

Ce fichier numérique ne peut être reproduit, représenté, adapté ou traduit sans autorisation.

DANS CE CADRE	Académie :	Session :	Modèle E.N.
	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	<input type="text"/>
Né(e) le :			(le numéro est celui qui figure sur la convocation ou liste d'appel)
NE RIEN ÉCRIRE			

**Les réponses sont à rédiger sur les documents.
À l'issue de l'épreuve, vous remettrez l'ensemble de ces documents.**

MC Art de la Cuisine Allégée

E2 Étude d'une situation professionnelle

		Points obtenus
1^{ère} Partie	Technologie	/ 11 pts
2^{ème} Partie	Sciences appliquées	/ 09 pts
Total		/ 20 pts
Note sur 20		<input type="text"/>

Ce document comporte 12 pages numérotées 1/12 à 12/12.

L'usage de tout modèle de calculatrice, avec ou sans mode examen, est autorisé.

MC ART DE LA CUISINE ALLÉGÉE	SUJET	1906-MC5 ACA E2	Session 2019
Épreuve E2 : Étude d'une situation professionnelle	Durée : 2 h 30	Coef. : 3	Page 1 / 12

NE RIEN ÉCRIRE DANS CE CADRE

Situation professionnelle



Situation professionnelle

Un jeune chef vient d'être embauché à l'hôtel « BEAUX RIVAGES » situé dans une ville balnéaire de la côte bretonne.

Désirant répondre à l'attente de l'ensemble de sa clientèle, cet établissement propose des menus fixes traditionnels et des menus allégés mettant en valeur les produits locaux de saison (produits de la mer, produits de la terre).

Pendant la semaine de soins des clients, des ateliers gourmands et allégés sont proposés par le chef, aux résidents. Les thèmes retenus sont l'équilibre alimentaire et la découverte de nouveaux produits ou de modes alimentaires.

Le chef participe à l'élaboration et à l'animation d'ateliers organisés au sein de l'établissement.

MC ART DE LA CUISINE ALLÉGÉE	SUJET	1906-MC5 ACA E2	Session 2019
Épreuve E2 : Étude d'une situation professionnelle	Durée : 2 h 30	Coef. : 3	Page 2 / 12

NE RIEN ÉCRIRE DANS CE CADRE

1^{er} partie : technologie 11 points

1. Décrire les techniques de cuisson adaptées à la cuisine allégée.

1.1 Indiquer les buts recherchés de chaque technique en cuisine allégée.
Pour répondre, compléter le tableau ci-dessous.

Pavé de bar de ligne	Buts recherchés
Cuisson à la plancha	- Brunissement et formation de substances aromatiques (réaction de Maillard), coagulation rapide des protéines, évaporation d'une partie de l'eau de constitution au contact de la plaque chaude, peau croustillante, chair moelleuse.
Cuisson sous vide	➤
Cuisson pochée	➤

1.2 Proposer un autre mode de cuisson adapté à la cuisine allégée.

➤

Justifier votre réponse.

➤

MC ART DE LA CUISINE ALLÉGÉE	SUJET	1906-MC5 ACA E2	Session 2019
Épreuve E2 : Étude d'une situation professionnelle	Durée : 2 h 30	Coef. : 3	Page 3 / 12

NE RIEN ÉCRIRE DANS CE CADRE

2. Citer pour chaque famille de produits, les aliments à limiter et ceux à privilégier.

	Aliments à limiter (1seul par famille)	Aliments à privilégier (1seul par famille)
Viandes (famille et morceaux) familles de volailles	Ex : Viandes de porc (morceaux gras), chair à saucisse, foie gras, canard gras, collier poitrine d'agneau veau et bœuf	Ex : Tous les filets animaux de boucherie... Dinde, pintade, jeunes volailles, pigeon...
Crèmerie	Tous les fromages à forte teneur en matière grasse, beurre gras, crème entière...	➤
Fruits	Fruits secs, avocats, banane, châtaignes	➤
Légumes	Légumes secs.	➤
Pains et pâtes sucrées	Farines blanches, pâte feuilletée, briochée.	➤

NE RIEN ÉCRIRE DANS CE CADRE

3. Les algues font partie des produits qui ont une valeur nutritive intéressante. Le chef souhaite en inclure trois dans ses préparations. Compléter le tableau ci-dessous.

Algues	Présentation commerciale	Utilisation
Exemples : Wakamé	Algues vertes en paillette, fraîche en barquette.	En aromate et garniture dans une sauce émulsionnée allégée, une farce de poisson.
Laitue de mer	➤	➤
Dulse	Couleur pourpre, elle est formée de thalles à lames arrondies.	➤
Nori	➤	Sa saveur est fine, elle se marie pratiquement avec tous les ingrédients, à utiliser dans les sushis.

4. Analyser le document en annexe 1 et répondre aux questions suivantes.
- 4.1 Indiquer l'origine de cette graine sacrée.
-
- 4.2 Citer trois avantages de cette plante pour l'alimentation.
-
-
-
- 4.3 Indiquer la pratique alimentaire à laquelle le quinoa permet de répondre.
-

MC ART DE LA CUISINE ALLÉGÉE	SUJET	1906-MC5 ACA E2	Session 2019
Épreuve E2 : Étude d'une situation professionnelle	Durée : 2 h 30	Coef. : 3	Page 5 / 12

NE RIEN ÉCRIRE DANS CE CADRE

5. Les poissons en cuisine allégée.

5.1 Énumérer quatre critères de fraîcheur.

➤ Ex : *Odeur légère et agréable.*

-
-
-
-

5.2 Classer les poissons en tenant compte de leur teneur moyenne en lipides.

Compléter le tableau à partir de la liste ci-dessous.

Brochet, sardine, saumon, sole, thon, truite, daurade.

Classification	Poissons maigres	Poissons 1/2 gras	Poissons gras
Poissons d'eau douce	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Sandre ➤ 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Carpe ➤ 	
Poissons d'eau douce et de mer		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Alose 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Anguille ➤
Poissons de mer	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Bar ➤ ➤ ➤ Lotte 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ ➤ 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Maquereau

MC ART DE LA CUISINE ALLÉGÉE	SUJET	1906-MC5 ACA E2	Session 2019
Épreuve E2 : Étude d'une situation professionnelle	Durée : 2 h 30	Coef. : 3	Page 6 / 12

NE RIEN ÉCRIRE DANS CE CADRE

2^{ème} partie : Sciences appliquées 9 points

1. Une étude publiée en 2016 démontre qu'un Français sur deux de plus de 30 ans est en surpoids.
- 1.1 Relever, dans l'article de l'annexe 2, les proportions d'adultes de plus de 30 ans en surpoids ou obèses dans la population.

		Proportion de la population majeure en <u>surpoids</u>	Proportion de la population majeure <u>obèse</u>
FRANCE	Hommes%%
	Femmes%%

- 1.2 À l'aide de l'annexe 2, différencier « obésité » et « obésité abdominale ».

.....

.....

.....

.....

- 1.3 Citer deux facteurs responsables de l'obésité.

➤

➤

NE RIEN ÉCRIRE DANS CE CADRE

2. Sur la nouvelle carte du restaurant, le chef souhaite proposer des plats allégés dont les apports nutritionnels seront indiqués.

Rillettes de maquereau
Bâtons de légumes
Aiguillettes de canard, pommes de terre cuites au four
Salade de pêches au coulis de fruits rouges

- 2.1 À l'aide de l'annexe 3, calculer la quantité de chaque constituant alimentaire consommé ainsi que l'apport énergétique du plat principal sachant que sur l'assiette se trouvent 150 g d'aiguillettes de canard et 200 g de pommes de terre cuites au four. **(Faire apparaître les calculs).**

	PROTÉINES	LIPIDES	GLUCIDES
Quantité d'énergie apportée pour 1 gramme de constituant (en kilojoules)	➤	➤	➤
Quantité de constituants alimentaire consommée par assiette (en grammes)	➤	➤	➤
Quantité d'énergie apportée par chaque constituant alimentaire (en kilojoules)	➤	➤	➤
Quantité totale d'énergie apportée par le plat principal (en kilojoules)	➤		

MC ART DE LA CUISINE ALLÉGÉE	SUJET	1906-MC5 ACA E2	Session 2019
Épreuve E2 : Étude d'une situation professionnelle	Durée : 2 h 30	Coef. : 3	Page 8 / 12

NE RIEN ÉCRIRE DANS CE CADRE

Le menu de la carte est riche en protéines animales.

2.2 Proposer une entrée qui permette de diminuer cet apport.

.....
.....

2.3 Dans l'annexe 3, relever le principal constituant alimentaire apporté par les aiguillettes de canard.

.....

2.4 Citer son rôle dans l'organisme.

.....

Les rillettes de maquereaux sont élaborées à partir de maquereaux au vin blanc égouttés, écrasés avec du fromage blanc à 0 %.

2.5 Indiquer l'intérêt de l'utilisation du fromage blanc à 0 % dans cette recette.

.....
.....

Les bâtonnets de légumes servis en entrée sont citronnés.

2.6 Cocher la réaction ayant lieu lors de l'épluchage et du taillage des légumes et qui est contrée par l'action du citron.

- Oxydation
- Émulsion
- Brunissement non enzymatique
- Coction

3. Lors de la réalisation du menu, les qualités organoleptiques des plats sont prises en compte.

3.1 Citer l'organe de la perception gustative.

.....

MC ART DE LA CUISINE ALLÉGÉE	SUJET	1906-MC5 ACA E2	Session 2019
Épreuve E2 : Étude d'une situation professionnelle	Durée : 2 h 30	Coef. : 3	Page 9 / 12

NE RIEN ÉCRIRE DANS CE CADRE

3.2 Citer les quatre saveurs de base et proposer pour chacune d'elles un exemple d'aliment.

Saveurs de base	Exemple d'aliment
Sucré	Ananas

NE RIEN ÉCRIRE DANS CE CADRE

Annexe 1

C'est quoi ça le quinoa ? - Le Quinoa, la graine sacrée des Incas.

Le quinoa ressemble à une céréale, est consommé comme une céréale, mais... ce n'est pas une céréale ! Il (car c'est un garçon) fait en réalité partie de la famille des Chénopodiacées, tout comme la blette, la betterave et l'épinard.

Il nous vient d'Amérique du Sud, où il est cultivé depuis des millénaires. Recouvertes de saponine (une résine amère qui éloigne naturellement les oiseaux), les graines de quinoa n'ont pas besoin d'être traitées pour être cultivées.

C'est pourquoi il est presque toujours commercialisé sous le label « agriculture biologique ».

Depuis quelques années, il est devenu extrêmement populaire en Europe, grâce à ses nombreuses qualités, nutritionnelles comme gustatives.

Nutritionnellement parlant, on peut parler du quinoa comme d'un « super-aliment ». C'est bien plus qu'une céréale !

Le quinoa est composé à 70 % de glucides, 15 % de protéines et quelques lipides, sans oublier des fibres et de nombreux minéraux.

Sa teneur en glucide est proche de celle des céréales, mais ce sont ses protéines qui vont plus particulièrement nous intéresser. Il en contient davantage et surtout il contient tous les acides aminés essentiels (AAE) qui font en partie défaut à ces dernières. Le seul autre produit du monde végétal qui contient tous ces AAE est le soja. Les AAE sont en dehors de cela réunis dans les viandes. Le quinoa est donc particulièrement recommandé dans le cadre d'une alimentation végétarienne.

L'autre intérêt du quinoa est qu'il ne contient pas de gluten. Les personnes intolérantes au gluten vont donc pouvoir en faire leur fidèle allié !

http://www.marmiton.org/magazine/tendances-gourmandes_le-quinoa-la-graine-sacree-des-incas_1.aspx

MC ART DE LA CUISINE ALLÉGÉE	SUJET	1906-MC5 ACA E2	Session 2019
Épreuve E2 : Étude d'une situation professionnelle	Durée : 2 h 30	Coef. : 3	Page 11 / 12

NE RIEN ÉCRIRE DANS CE CADRE

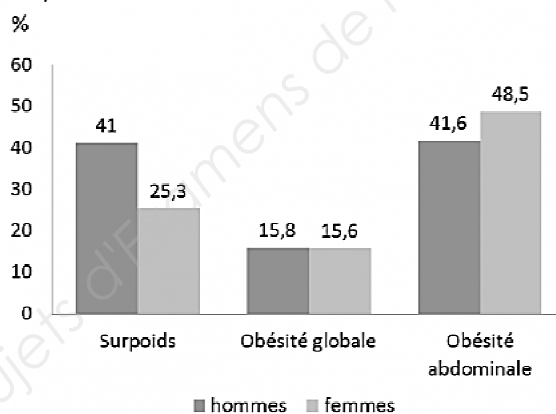
Annexe 2

Un Français sur deux de plus de 30 ans est en surpoids

Près d'un Français sur deux âgé de plus de 30 ans est concerné par un excès de poids, et l'obésité avoisinerait 16 %. C'est l'enseignement principal tiré des premiers résultats de la cohorte nationale Constances, portée par l'INSERM. Des travaux de vaste ampleur puisqu'ils rassemblent les données relatives à la santé de plus de 110 000 volontaires de 18 à 69 ans.

Selon cette étude, chez les 30-69 ans, le surpoids touche 41 % de la population masculine française (25,3 % chez les femmes), comme le montre le graphique ci-dessous. L'obésité, définie par un indice de masse corporel (une mesure simple du poids par rapport à la taille) supérieur à 30, est de 15,6 % pour les femmes (15,8 % pour les hommes), tandis que l'obésité abdominale, définie par un tour de taille égale ou supérieure à 94 centimètres pour les hommes (80 centimètres les femmes), s'avère bien plus fréquente : entre 41,6 et 48,5 % ! [...]

Source : Article publié sur <http://www.sciencesetavenir.fr> le 25.10.2016 ; consulté le 26/10/2016 à 10 h 30



Prévalence du surpoids et de l'obésité en France © Inserm

Annexe 3

Apport nutritionnel :

	Protéines (en g pour 100 g)	Lipides (en g pour 100 g)	Glucides (en g pour 100 g)
Aiguillettes de canard	23	11	0
Pommes de terre cuites au four	0,3	0	22

MC ART DE LA CUISINE ALLÉGÉE	SUJET	1906-MC5 ACA E2	Session 2019
Épreuve E2 : Étude d'une situation professionnelle	Durée : 2 h 30	Coef. : 3	Page 12 / 12