

SESSION 2009

Mention Complémentaire Art de la Cuisine Allégée

ÉPREUVE E2

ÉTUDE D'UNE SITUATION PROFESSIONNELLE

Ce sujet comporte 14 pages.

Toutes les calculatrices de poche, y compris les calculatrices programmables, alphanumériques ou à écran graphique, sont autorisées à condition que leur fonctionnement soit autonome et qu'il ne soit pas fait usage d'imprimante.

1 ^{ère} partie : Technologie	11 points	
2 ^{ème} partie : Sciences appliquées	9 points	
Total	20 points	

<i>Session 2009</i>		SUJET J/N	
<u>Examen et Spécialité :</u> Mention Complémentaire Art de la Cuisine Allégée			
<u>Intitulé de l'épreuve :</u> E2 Étude d'une situation professionnelle			
Durée : 2 heures 30 minutes		Coefficient : 3	
		Page 1/14	

Épreuve E2 : Étude d'une situation professionnelle

Sujet présenté sous forme de cahier-réponse, le candidat doit respecter les consignes suivantes :

- répondre uniquement sur les feuilles du cahier-réponse,
- ne pas dégrafer la liasse « sujet »,
- rendre la liasse « sujet » agrafée à la copie.

Situation professionnelle

Le centre de remise en forme de Saint-Tropez, situé sur la Côte d'Azur, propose une cuisine tendance autour des fruits et légumes frais.

Soucieuse du bien-être de ses clients, la direction en relation avec le chef de cuisine, le diététicien et le maître d'hôtel, informe la clientèle du centre sur les bienfaits et les limites de la consommation des produits végétaux.

<i>Session 2009</i>	SUJET J/N	
<u>Examen et Spécialité :</u> Mention Complémentaire Art de la Cuisine Allégée		
<u>Intitulé de l'épreuve :</u> E2 Étude d'une situation professionnelle		
Durée : 2 heures 30 minutes	Coefficient : 3	Page 2/14

Le chef vous propose une carte estivale allégée (de mai à septembre) dans laquelle figurent des soupes froides à base de légumes et de fruits (voir recettes).

Pour répondre aux attentes des clients, vous recensez toutes informations utiles sur la composition et la valeur nutritionnelle des mets servis afin de garantir une cuisine allégée et équilibrée.

LE GASPACHO (4 personnes)	LE TARATO (4 personnes)																																								
<p><u>Ingrédients</u></p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>Tomate</td><td style="text-align: right;">400 g</td></tr> <tr><td>Poivron jaune</td><td style="text-align: right;">80 g</td></tr> <tr><td>Poivron rouge</td><td style="text-align: right;">80 g</td></tr> <tr><td>Poivron vert</td><td style="text-align: right;">80 g</td></tr> <tr><td>Oignon</td><td style="text-align: right;">80 g</td></tr> <tr><td>Concombre</td><td style="text-align: right;">160 g</td></tr> <tr><td>Ail</td><td style="text-align: right;">10 g</td></tr> <tr><td>Cerfeuil</td><td style="text-align: right;">10 g</td></tr> <tr><td>Huile d'olive</td><td style="text-align: right;">20 g</td></tr> <tr><td>Vinaigre de Xérès</td><td style="text-align: right;">20 g</td></tr> <tr><td>Mie de pain</td><td style="text-align: right;">120 g</td></tr> <tr><td>Assaisonnement</td><td style="text-align: right;">PM</td></tr> </table> <p><u>Phases techniques :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Éplucher et laver les légumes. • Mixer le concombre et la mie de pain. • Ajouter les légumes et mixer. • Passer la soupe au chinois. • Assaisonner. • Servir frais accompagné d'une brunoise de poivron et de pluches de cerfeuil. 	Tomate	400 g	Poivron jaune	80 g	Poivron rouge	80 g	Poivron vert	80 g	Oignon	80 g	Concombre	160 g	Ail	10 g	Cerfeuil	10 g	Huile d'olive	20 g	Vinaigre de Xérès	20 g	Mie de pain	120 g	Assaisonnement	PM	<p><u>Ingrédients</u></p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>Aubergine</td><td style="text-align: right;">1 kg</td></tr> <tr><td>Poivron rouge</td><td style="text-align: right;">160 g</td></tr> <tr><td>Citron</td><td style="text-align: right;">1 pièce</td></tr> <tr><td>Ail</td><td style="text-align: right;">20 g</td></tr> <tr><td>Cerfeuil</td><td style="text-align: right;">10 g</td></tr> <tr><td>Yaourt nature</td><td style="text-align: right;">160 g</td></tr> <tr><td>Huile d'olive</td><td style="text-align: right;">10 g</td></tr> <tr><td>Assaisonnement</td><td style="text-align: right;">PM</td></tr> </table> <p><u>Phases techniques :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Laver les légumes. • Cuire au four pendant 40 minutes à 200 °C les aubergines, les envelopper de papier film pour ôter la peau après refroidissement. • Brûler le poivron sur la flamme, le peler, tailler en lanières fines. • Mixer la chair d'aubergine, avec l'ail, le jus de citron, le yaourt et l'huile d'olive. • Assaisonner. • Servir frais avec les lanières de poivron et les pluches de cerfeuil. 	Aubergine	1 kg	Poivron rouge	160 g	Citron	1 pièce	Ail	20 g	Cerfeuil	10 g	Yaourt nature	160 g	Huile d'olive	10 g	Assaisonnement	PM
Tomate	400 g																																								
Poivron jaune	80 g																																								
Poivron rouge	80 g																																								
Poivron vert	80 g																																								
Oignon	80 g																																								
Concombre	160 g																																								
Ail	10 g																																								
Cerfeuil	10 g																																								
Huile d'olive	20 g																																								
Vinaigre de Xérès	20 g																																								
Mie de pain	120 g																																								
Assaisonnement	PM																																								
Aubergine	1 kg																																								
Poivron rouge	160 g																																								
Citron	1 pièce																																								
Ail	20 g																																								
Cerfeuil	10 g																																								
Yaourt nature	160 g																																								
Huile d'olive	10 g																																								
Assaisonnement	PM																																								

<i>Session 2009</i>	SUJET J/N	
<p><u>Examen et Spécialité :</u></p> <p>Mention Complémentaire Art de la Cuisine Allégée</p>		
<p><u>Intitulé de l'épreuve :</u></p> <p>E2 Étude d'une situation professionnelle</p>		
Durée : 2 heures 30 minutes	Coefficient : 3	Page 3/14

TRAVAIL À FAIRE

1. Les légumes et les fruits frais (5 points).

1.1. Énumérer quatre critères de fraîcheur pour un légume ou un fruit frais.

-
-
-
-

1.2. L'étiquetage des fruits et légumes est réglementé, une étiquette doit porter certaines indications obligatoires (se reporter à l'étiquette ci-dessous).

ORIGINE : PACA	PRODUIT NORMALISÉ CAT. EXTRA	Emb. Exp. G.A.E.C. des Lavandes 6 rue de la Tournière 06400 GRASSE SIREN : 452653112 Tél. : 04.50.68.10.20
PRODUIT : VARIÉTÉ : <i>Solanum lycopersicum esculentum</i>	TOMATE	
CALIBRE : 77 - 82	NOMBRE ou MASSE NETTE 5 kg	M.I.N. Marseille Sud BAT E 2 C Tél. : 04.50.10.10.10

1.2.1. Relever le nom du produit.

-

1.2.2. Indiquer la couleur réglementaire de cette étiquette en justifiant la réponse.

-

1.2.3. Compléter le tableau suivant à partir de l'étiquette.

Producteur	Expéditeur

<i>Session 2009</i>	SUJET J/N	
<u>Examen et Spécialité :</u> Mention Complémentaire Art de la Cuisine Allégée		
<u>Intitulé de l'épreuve :</u> E2 Étude d'une situation professionnelle		
Durée : 2 heures 30 minutes	Coefficient : 3	Page 4/14

1.2.4. Indiquer l'origine du produit en complétant le tableau à partir des informations mentionnées sur l'étiquette.

Pays d'origine	Région d'origine en toutes lettres

1.3. Pour agrémenter les soupes froides proposées, le chef a pour habitude d'utiliser des graines germées.

Citer deux exemples de graines germées couramment utilisées.

-
-

1.4. Le chef sert aussi sur la carte allégée estivale des soupes froides à base de fruits en dessert.

Choisir deux fruits et proposer pour chacun d'eux la technique mise en œuvre pour réaliser une recette adaptée.

Fruit frais	Technique
<p><i>rouge</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • 	
<p><i>à noyau</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • 	

<i>Session 2009</i>		SUJET J/N	
<u>Examen et Spécialité :</u> Mention Complémentaire Art de la Cuisine Allégée			
<u>Intitulé de l'épreuve :</u> E2 Étude d'une situation professionnelle			
Durée : 2 heures 30 minutes		Coefficient : 3	
		Page 5/14	

1.5. La production des végétaux s'effectue de différentes façons.

1.5.1. Donner dans la case la signification du sigle.



1.5.2. Citer trois engagements que doit respecter le producteur certifié AB.

-
-
-

2. Le chef emploie des additifs alimentaires dans la cuisine allégée pour limiter ou réduire les apports de graisse et de sucre (2 points).

2.1. Définir le terme *édulcorant*.

-

2.2. Citer les deux catégories d'édulcorant.

-
-

<i>Session 2009</i>	SUJET J/N	
<u>Examen et Spécialité :</u> Mention Complémentaire Art de la Cuisine Allégée		
<u>Intitulé de l'épreuve :</u> E2 Étude d'une situation professionnelle		
Durée : 2 heures 30 minutes	Coefficient : 3	Page 6/14

3. Le chef évite d'utiliser de la matière grasse pour cuire les aliments et lier les sauces (4 points).

3.1. Citer deux modes de liaison utilisés fréquemment en cuisine allégée en précisant la technique et son intérêt en cuisine allégée.

<i>Mode de liaison et technique</i>	<i>Intérêt</i>

3.2. Citer deux procédés de cuisson particulièrement adaptés à la cuisine allégée.

<i>Cuisson</i>	<i>Technique</i>	<i>Intérêt</i>

<i>Session 2009</i>	SUJET J/N	
<u>Examen et Spécialité :</u> Mention Complémentaire Art de la Cuisine Allégée		
<u>Intitulé de l'épreuve :</u> E2 Étude d'une situation professionnelle		
Durée : 2 heures 30 minutes	Coefficient : 3	Page 7/14

Le directeur du centre de remise en forme vous demande de :

- vous informer sur l'évolution des consommations alimentaires des adultes en France métropolitaine,
- maîtriser les notions de base de « cuisine allégée » à présenter aux clients pour qu'ils puissent prolonger les bienfaits de leur séjour au centre,
- participer au choix des soupes froides de la prochaine carte estivale de l'établissement.

TRAVAIL À FAIRE

1. Évolution des consommations des adultes en France métropolitaine (1,1 pt).

Traiter les questions ci-dessous à partir des résultats de l'enquête INCA 2 (2005-2006) présentée en ANNEXE.

1.1. Relever dans le document (cf. ANNEXE) l'objectif de l'enquête INCA 2.

-

1.2. Présenter les changements observés dans le comportement alimentaire des adultes.

Évolution des consommations des adultes entre INCA 1 et INCA 2	
Tendance de la consommation	Produits
Diminution	- - - - -
Augmentation	- - -
Stabilité	-

<i>Session 2009</i>	SUJET J/N	
<u>Examen et Spécialité :</u>		
Mention Complémentaire Art de la Cuisine Allégée		
<u>Intitulé de l'épreuve :</u>		
E2 Étude d'une situation professionnelle		
Durée : 2 heures 30 minutes	Coefficient : 3	Page 8/14

2. Notions de base de « cuisine allégée » à présenter aux clients (1 pt).

2.1. Définir la « cuisine allégée » en cochant la proposition exacte.

- Cuisine hyperénergétique
- Cuisine hypoénergétique

2.2. Présenter les constituants énergétiques contenus dans les aliments en complétant le tableau ci-dessous.

Constituant énergétique	Apport énergétique en kJ.g ⁻¹

2.3. Citer les deux constituants énergétiques dont le professionnel de cuisine allégée doit réduire l'apport.

-
-

2.4. Entourer le nom de la réaction chimique qui permet la libération de l'énergie dans les cellules de l'organisme.

Coction Émulsion Osmose Oxydation

3. Choix des soupes froides allégées pour la carte estivale (6,9 pts).

Sachant que l'apport énergétique de la portion doit être inférieure à 450 kJ, vous devez faire une étude comparative du gaspacho et du tarato afin de déterminer si ces potages peuvent être retenus pour la carte de la saison estivale.

3.1. Comparaison de la composition des soupes.

<i>Session 2009</i>		SUJET J/N	
<u>Examen et Spécialité :</u> Mention Complémentaire Art de la Cuisine Allégée			
<u>Intitulé de l'épreuve :</u> E2 Étude d'une situation professionnelle			
Durée : 2 heures 30 minutes	Coefficient : 3		Page 9/14

3.1.1. Identifier la partie de la plante utilisée pour réaliser ces soupes (*pour répondre cocher les cases correspondantes*).

Soupes	Ingrédients	Partie de la plante utilisée					
		Bulbe	Feuille	Fleur	Fruit	Graine	Tige
Gaspacho	Ail						
	Cerfeuil						
	Concombre						
	Oignon						
	Poivron						
	Tomate						

Soupes	Ingrédients	Partie de la plante utilisée					
		Bulbe	Feuille	Fleur	Fruit	Graine	Tige
Tarato	Ail						
	Aubergine						
	Cerfeuil						
	Citron						
	Poivron						

3.1.2. Citer les quatre principaux constituants moléculaires des ingrédients d'origine végétale.

-
-
-
-

3.1.3. Indiquer deux avantages de l'huile d'olive ajoutée à ces soupes.

- Avantage nutritionnel (*1 élément de réponse*)
- Avantage organoleptique (*1 élément de réponse*)

<i>Session 2009</i>	SUJET J/N	
<u>Examen et Spécialité :</u> Mention Complémentaire Art de la Cuisine Allégée		
<u>Intitulé de l'épreuve :</u> E2 Étude d'une situation professionnelle		
Durée : 2 heures 30 minutes	Coefficient : 3	Page 10/14

3.2. Comparaison des différentes opérations réalisées au cours de la préparation des soupes en vue d'identifier les modifications physico-chimiques.

3.2.1. Relier chaque nom de soupe aux deux opérations de réalisation correspondantes.

Soupe	Opération de réalisation
Gaspacho	▪ Sans cuisson ▪ Avec cuisson
Tarato	▪ Sans réfrigération ▪ Avec réfrigération

3.2.2. Indiquer les modifications physico-chimiques subies par les végétaux au cours de la cuisson.

- Effet sur l'eau de constitution :

- Effet sur les vitamines :

- Effet sur les fibres :

3.3. Conclusion de l'étude comparative pour justifier le choix du gaspacho et du tarato en cuisine allégée.

<i>Session 2009</i>		SUJET J/N	
<u>Examen et Spécialité :</u> Mention Complémentaire Art de la Cuisine Allégée			
<u>Intitulé de l'épreuve :</u> E2 Étude d'une situation professionnelle			
Durée : 2 heures 30 minutes		Coefficient : 3	
		Page 12/14	

3.3.1. Citer des arguments communs aux deux soupes, en complétant le tableau ci-dessous.

Qualité	Arguments communs au gaspacho et au tarato
Énergétique	<i>Un élément de réponse</i> -
Nutritionnelle	<i>Deux éléments de réponse</i> - -
Organoleptique	<i>Un élément de réponse</i> -

3.3.2. Citer d'autres arguments spécifiques à chaque soupe, en complétant le tableau ci-dessous.

Qualité	Gaspacho	Tarato
Nutritionnelle	<i>Deux éléments de réponse</i> - -	<i>Deux éléments de réponse</i> - -
Organoleptique	<i>Un élément de réponse</i> -	<i>Un élément de réponse</i> -

<i>Session 2009</i>		SUJET J/N
<u>Examen et Spécialité :</u> Mention Complémentaire Art de la Cuisine Allégée		
<u>Intitulé de l'épreuve :</u> E2 Étude d'une situation professionnelle		
Durée : 2 heures 30 minutes	Coefficient : 3	Page 13/14

ANNEXE

Évolution des consommations des adultes en France métropolitaine.

Les études de l'AFSSA* :

INCA 1 (1998-1999) et INCA 2 (2005-2006)**

Ces deux études, menées à sept ans d'intervalle, ont permis de récolter les consommations alimentaires sur une semaine, répertoriées à partir d'un échantillon de personnes âgées de 3 à 79 ans.

Entre 1999 et 2007, on observe chez les adultes une diminution de la consommation en produits laitiers, en boissons alcoolisées, en viandes et abats, en sucre et dérivés du sucre (sucre, confiture, miel, confiserie). Si l'ensemble des produits sucrés et des produits laitiers tend à diminuer, on note néanmoins au sein de cette catégorie de produits une augmentation de la consommation des glaces. La consommation en produits céréaliers reste stable, mais le type de produits céréaliers a évolué : baisse de la consommation de pain et augmentation de la consommation de riz. La consommation des fruits a augmenté chez les adultes comme chez les enfants. Les enfants (3-14 ans) suivent les mêmes tendances globales que les adultes, avec quelques nuances : une augmentation de la consommation en compotes et en fruits cuits, pas en fruits frais, et une baisse de la consommation en pâtisseries, viennoiseries et biscuits sucrés.

Pour plus d'informations sur la méthodologie et les résultats des enquêtes INCA 1 et INCA 2 : <http://www.afssa.fr/index.htm>

*AFSSA : Agence Française de Sécurité Sanitaire des Aliments.

**INCA : Individuelle de Consommation Alimentaire.

Source : <http://fondation.nestle.fr>

<i>Session 2009</i>	SUJET J/N	
<u>Examen et Spécialité :</u> Mention Complémentaire Art de la Cuisine Allégée		
<u>Intitulé de l'épreuve :</u> E2 Étude d'une situation professionnelle		
Durée : 2 heures 30 minutes	Coefficient : 3	Page 14/14