

SESSION 2008

Mention Complémentaire Art de la Cuisine Allégée

ÉPREUVE E2

ÉTUDE D'UNE SITUATION PROFESSIONNELLE

Ce sujet comporte 13 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 2008</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 1/13

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

La résidence senior d'Arcachon reçoit de nombreux résidents désireux de maintenir leur forme et de ce fait, de plus en plus attentifs à leur alimentation. Monsieur DURAND, le directeur de cette résidence, cherche à répondre aux attentes de cette clientèle et à promouvoir la cuisine allégée.

Dans cette perspective, diverses actions sont mises en place avec l'aide du diététicien, des cuisiniers et des animateurs de l'établissement.

<i>Session 2008</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 2/13

Monsieur DURAND, directeur de la résidence senior à Arcachon sollicite le chef cuisinier pour proposer l'animation d'un déjeuner sur le thème de la cuisine allégée.

TRAVAIL À FAIRE

1. Une prestation avec animation dans la salle de restaurant est retenue basée sur la cuisine au « wok » et à « la plancha » (6 points).

1.1. Énumérer les avantages de la cuisine au wok et de la cuisine à la plancha. Compléter le tableau ci-dessous en mentionnant quatre avantages de ces deux cuisines dans le cadre de la cuisine allégée.

Avantages de la cuisine au wok et à la plancha
<ul style="list-style-type: none">• • • •

<i>Session 2008</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 3/13

1.2. Proposer une recette pour chaque type de cuisine à réaliser lors de la prestation. Compléter les deux tableaux ci-dessous.

CUISINE AU WOK (Base volaille)	
Intitulé du plat :	
INGRÉDIENT	DESCRIPTIF DU PLAT

CUISINE À LA PLANCHA (Base poisson)	
Intitulé du plat :	
INGRÉDIENT	DESCRIPTIF DU PLAT

<i>Session 2008</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 4/13

1.3. Énumérer les étapes principales (au moins quatre), pour réaliser la cuisson adaptée au plat proposé.

Cuisson au wok

-
-
-
-

Cuisson à la plancha

-
-
-
-

2. Un buffet de desserts traditionnels est servi aux résidents. M. DURAND souhaite que soient présentés des « desserts allégés » (5 points).

2.1. Compléter le tableau ci-après en indiquant le produit ou la technique destiné à alléger la production.

<i>Session 2008</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 5/13	

Fournir une réponse au regard de chaque tiret.

Dessert sur le buffet	Produit ou technique de base	Substitution
Tarte aux pommes alsacienne	- - Appareil à crème prise	- Pâte à filo -
Mousse au chocolat	- -	- Cacao maigre -
Salade de fruits	- Alcool de poire -	- -
Crème anglaise	- -	- -

<i>Session 2008</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 6/13

Le directeur de la résidence senior « La pinède » d'Arcachon dans laquelle vous travaillez, vous demande :

- de vous informer sur le PNNS,
- de réfléchir sur le choix des produits et des techniques adaptés à une clientèle qui souhaite une alimentation hypoénergétique,
- de proposer un choix de boissons.

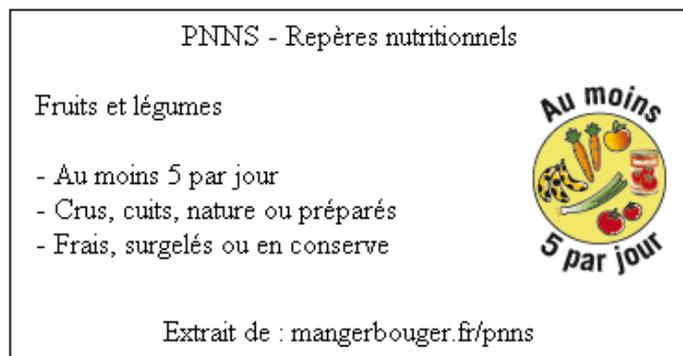
TRAVAIL À FAIRE

1. Le PNNS a pour objectif général d'améliorer l'état de santé de l'ensemble de la population en agissant sur la nutrition (2,5 points).

1.1. Décoder PNNS.

-

1.2. Le PNNS recommande la consommation de fruits et légumes.



1.2.1. Préciser quatre apports caractéristiques des fruits et légumes.

-
-
-
-

<i>Session 2008</i>	SUJET J/N	
<p><u>Examen et Spécialité :</u> Mention Complémentaire Art de la Cuisine Allégée</p>		
<p><u>Intitulé de l'épreuve :</u> E2 Étude d'une situation professionnelle</p>		
Durée : 2 heures 30 minutes	Coefficient : 3	Page 8/13

1.2.2. Repérer la signification exacte du slogan publicitaire « Au moins 5 par jour » parmi les propositions suivantes et entourer la bonne réponse.

- Au moins 5 fruits par jour
- Au moins 5 fois par jour
- Au moins 5 portions par jour
- Au moins 5 kg par jour
- Au moins 5 repas par jour

1.2.3. Indiquer la quantité conseillée de fruits et légumes à consommer par jour.

-

2. Analyse critique d'un plat (4,4 points).

2.1. Calculer la valeur énergétique de la mousse au chocolat traditionnelle à partir des quantités portées dans le tableau ci-dessous et des informations données en annexe.

Tous les calculs doivent figurer dans le tableau.

Ingrédients	Valeur énergétique en kJ pour 100 g	Calcul pour 8 personnes	Énergie en kJ
Chocolat	2 100,8	<u>Pour 250 g</u>	
Beurre	3 176,1	<u>Pour 100 g</u>	
Jaune d'œuf	1 536,2	<u>Pour 80 g</u>	
Blanc d'œuf	206,5	<u>Pour 180 g</u>	
Sucre semoule	1 691,5	<u>Pour 40 g</u>	
Valeur énergétique totale de la mousse traditionnelle pour 8 personnes			

<i>Session 2008</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 9/13

2.2. Calculer la différence entre la valeur énergétique de la mousse traditionnelle obtenue et celle de la mousse allégée (2 286 kJ pour 8 personnes).

•

2.3. Cocher les deux actions nécessaires pour transformer une mousse traditionnelle en une mousse « allégée ».

- Dilution pour remplacer certains apports de la mousse traditionnelle.
- Sélection de matières de base moins énergétiques.
- Modification des quantités des mêmes ingrédients.
- Cuisson plus longue.
- Substitution par un produit de base donnant une saveur, une texture analogue au produit de base.

2.4. Quatre ingrédients de la mousse au chocolat traditionnelle apportent beaucoup d'énergie. Pour un repas hypoénergétique il faut en tenir compte.

2.4.1. Proposer des modifications en complétant le tableau ci-dessous.

Ingrédients à modifier	Justification : constituant défavorable

2.4.2. Préciser une conséquence possible d'une consommation excessive de ces ingrédients.

•

2.5. Expliquer la réalisation de la « mousse allégée ».

2.5.1. Préciser le phénomène physico-chimique mis en œuvre dans cette réalisation en entourant la proposition exacte.

- Coagulation/Dénaturation
- Fusion
- Osmose
- Oxydation

<i>Session 2008</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 10/13

2.5.2. Indiquer le constituant concerné par ce phénomène en cochant la bonne proposition.

- Sels minéraux Glucides Lipides Protides

2.5.3. Désigner les deux facteurs responsables de ce phénomène physico-chimique dans le cas de la mousse « allégée » en entourant les propositions exactes.

- Action mécanique - pH
 - Sel - Température

3. La présence d'une nouvelle eau minérale à la carte, vous incite à une relecture attentive de l'étiquette pour prévoir son stockage conformément aux recommandations (2,1 points).



<i>Session 2008</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 11/13

3.1. Décoder les symboles chimiques présents sur l'étiquette de la page précédente afin d'identifier les apports minéraux de l'eau correspondante.

Symbole chimique	Minéral correspondant
Cl ⁻	
Na ⁺	
K ⁺	
F ⁻	
Mg ⁺⁺	
Ca ⁺⁺	

3.2. Relever trois conditions nécessaires au stockage des bouteilles de Saint-Yorre.

-
-
-

3.3. Compléter le tableau ci-dessous en classant les eaux citées dans l'annexe dans l'ordre décroissant des masses de sodium qu'elles contiennent.

Tableau comparatif de l'apport de sodium d'eaux embouteillées		
N°	Eau	Teneur en ions sodium (mg.l ⁻¹)
	La Salvetat	
	Vichy St Yorre	
	Vals Vivaraise	
	Vichy Célestins	
	Arvie	
	Perrier	

<i>Session 2008</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 12/13

GUIDE DES EAUX EN BOUTEILLES

<p>LA SALVETAT (Danone) Source Rieumajou Prix/l : 0,38 € Minéralisation totale : 850 mg/l Apport élevé en calcium (253 mg/l) et très faible teneur en sodium (7 mg/l). Parmi les plus adaptées pour apporter du calcium.</p> 	<p>ARVIE (Danone) Source du Cézellier Prix/l : 0,56 € Minéralisation totale : 2 520 mg/l Bons apports en calcium (170 mg/l), en magnésium (92 mg/l) et richesse en bicarbonates (2 195 mg/l). Mais riche en sodium (650 mg/l).</p> 	<p>PERRIER (Nestlé) Source Perrier Prix/l : 0,66 € Minéralisation totale : 475 mg/l Intéressante pour son apport en calcium (149 mg/l) et sa faible teneur en sodium (11,5 mg/l).</p> 
<p>VICHYST-YORRE (Neptune) Source Royale Prix/l : 0,59 € Minéralisation totale : 4 774 mg/l Teneur exceptionnelle en bicarbonates (4 368 mg/l). Mais teneur élevée en sodium (1 708 mg/l) et en fluor (9 mg/l). Déconseillée aux enfants.</p> 	<p>VALS VIVARAISE Source Vals-les-Bains Prix/l : 0,40 € Minéralisation totale : (non disponible) Attention à sa teneur en sodium (381 mg/l) et à sa richesse en fluor (1,7 mg/l). Déconseillée aux enfants. Sans apport de minéraux utiles.</p> 	<p>VICHY CÉLESTINS (Neptune) Source Célestins Prix/l : 0,60 € Minéralisation totale : 3 325 mg/l Très forte teneur en bicarbonates (2 989 mg/l). Mais teneur très élevée en sodium (1 172 mg/l) et en fluor (5mg/l). Déconseillée aux enfants.</p> 

Source : « 60 millions de consommateurs », n° 407 Juillet-Août 2006.

Session 2008		SUJET J/N
<p>Examen et Spécialité : Mention Complémentaire Art de la Cuisine Allégée</p>		
<p>Intitulé de l'épreuve : E2 Étude d'une situation professionnelle</p>		
Durée : 2 heures 30 minutes	Coefficient : 3	Page 13/13