

Études et réalisations techniques :	Épreuve écrite : 2 h30 Coefficient 2,5
-------------------------------------	--

Parties	Durée	Coefficient
Restauration	60 minutes	1
Génie culinaire	60 minutes	1
Ingénierie	30 minutes	0,5

Les durées prévues pour chaque partie sont conseillées.

Ce sujet comporte 4 pages de textes numérotées de 1/18 à 4/18
et 10 annexes numérotées de 5/18 à 18/18.

Attention :
Les candidats veilleront à composer leurs réponses aux trois domaines (restauration, génie culinaire, ingénierie) sur des copies séparées et anonymées par leur numéro de candidat.
Les annexes A et B seront jointes à la copie de restauration, les annexes C, D et E seront jointes à la copie de génie culinaire.

La documentation jointe décrit le contexte professionnel de l'établissement, situé dans le centre ville de Lyon et détenu par Monsieur DURAND. Il s'agit d'un établissement de restauration en libre-service à caractère commercial : «La CAFET».

Cette documentation se compose de :

Annexe 1	Fiche signalétique du libre-service	Restaurant
Annexe 2	Schéma d'implantation du libre-service	Restaurant
Annexe 3	Résultats 1997-1998	Restaurant
Annexe 4	Plan du linéaire	Restaurant
Annexe 5	Remarques clients	Restaurant
Annexe A Annexe A bis	Analyse de l'exploitation Annexe à rendre avec la copie Analyse de l'exploitation Brouillon	Restaurant
Annexe B Annexe B bis	Propositions de solutions Annexe à rendre avec la copie Propositions de solutions Brouillon	Restaurant
Annexe C Annexe C bis	Tableau des incidences de traitement Annexe à rendre avec la copie Tableau des incidences de traitement Brouillon	Génie culinaire
Annexe D Annexe D bis	Tableau des précautions d'hygiène Annexe à rendre avec la copie Tableau des précautions d'hygiène Brouillon	Génie culinaire
Annexe E Annexe E bis	Fiche de rendement cuisson sous vide Annexe à rendre avec la copie Fiche de rendement cuisson sous vide Brouillon	Génie culinaire

Monsieur Durand, investisseur, a acquis cet établissement en début de 1999.

Il vous demande de conduire des études relatives aux domaines de la restauration, du génie culinaire et de l'ingénierie :

- en restaurant, de réorganiser le libre-service ;
- en génie culinaire, de sensibiliser le personnel à la technologie du sous-vide ;
- en ingénierie, de présenter des connaissances de bases relatives aux installations électriques.

SESSION	EXAMEN : BTS HÔTELLERIE - RESTAURATION	DURÉE	2h30
1999	OPTION B : Art culinaire, art de la table et du service	COEFFICIENT	2,5
HRE4BAR	Études et réalisations techniques Partie écrite (Unité U41)	Feuille / SUJET	1/18

Études et réalisations techniques :	Épreuve écrite : 2 h30	Coefficient 2,5
-------------------------------------	------------------------	-----------------

Parties	Durée	Coefficient
Restauration	60 minutes	1
Génie culinaire	60 minutes	1
Ingénierie	30 minutes	0,5

Les durées prévues pour chaque partie sont conseillées.

1. RESTAURATION

(barème donné sur 20 points)

L'établissement de restauration en libre-service "LA CAFET" est situé dans un grand centre commercial de Lyon.

Les annexes 1 à 5 décrivent le cadre professionnel et certains aspects commerciaux de son activité, menée dans le domaine de la restauration.

Monsieur DURAND vous embauche comme adjoint de cette unité.

Il vous charge d'analyser la situation et l'activité de "LA CAFET".

Travail à faire :

À l'aide des informations fournies dans les annexes 1, 2, 3, 4 et 5 et de vos connaissances personnelles,

1-1 Complétez l'annexe A (à rendre avec la copie) pour :

- dégager les points forts et les points faibles de l'activité de l'unité ;
- et établir un diagnostic.

1-2 Proposez des solutions pertinentes pour améliorer l'activité du libre-service, sans tenir compte de l'aspect financier, en complétant l'annexe B (à rendre avec la copie).

Barème :

Question 1-1 : 8 points

Question 1-2 : 12 points

Rappel : les annexes A et B sont à rendre avec la copie de restauration.

SESSION	EXAMEN : BTS HÔTELLERIE - RESTAURATION	DURÉE	2h30
1999	OPTION B : Art culinaire, art de la table et du service	COEFFICIENT	2,5
HRE4BAR	Études et réalisations techniques Partie écrite (Unité U41)	FEUILLE / SUJET	2/18

Études et réalisations techniques :		Épreuve écrite : 2 h30 Coefficient 2,5	
Parties	Durée	Coefficient	
Restauration	60 minutes	1	
Génie culinaire	60 minutes	1	
Ingénierie	30 minutes	0,5	

Les durées prévues pour chaque partie sont conseillées.

2. GÉNIE CULINAIRE	(barème donné sur 20 points)
---------------------------	-------------------------------------

Dans le cadre de vos fonctions, vous êtes chargé(e), avec le chef de cuisine, de sensibiliser le personnel à la technologie du sous-vide, à l'évolution des équipements et à la mise en œuvre des procédures.

Travail à faire :

- 2-1 Concevez**, sous la forme d'un schéma d'organisation, la planification d'une production mettant en œuvre les différentes étapes de la cuisson / conservation sous-vide.
- 2-2 Complétez** l'annexe C (à rendre avec la copie) pour indiquer quelles sont les incidences de ce traitement culinaire sur les qualités organoleptiques des viandes.
- 2-3 À partir** de la méthode des « 5 M », que vous **précisez**, **rappelez** les règles d'hygiène à respecter lors de la mise en œuvre de cette technologie culinaire. Utilisez à cet effet l'annexe D (à rendre avec la copie).
- 2-4 Le traitement** des viandes cuites sous-vide pose le problème de l'étude des différents rendements.
Procédez à cette analyse en complétant l'annexe E (à rendre avec la copie).
Précisez est l'intérêt d'un tel document.

Barème :

- Question 2-1 :** 6 points
Question 2-2 : 3 points
Question 2-3 : 7,5 points
Question 2-4 : 3,5 points

Rappel : les annexes C, D et E sont à rendre avec la copie de génie culinaire.

SESSION	EXAMEN : BTS HÔTELLERIE - RESTAURATION	DURÉE	2h30
1999	OPTION B : Art culinaire, art de la table et du service	COEFFICIENT	2,5
HRE4BAR	Études et réalisations techniques Partie écrite (Unité U41)	FEUILLE / SUJET	3/18

Parties	Durée	Coefficient
Restauration	60 minutes	1
Génie culinaire	60 minutes	1
Ingénierie	30 minutes	0,5

Les durées prévues pour chaque partie sont conseillées.

3. INGÉNIERIE

(barème donné sur 10 points)

La perspective de restructuration des locaux vous conduit à rencontrer les responsables techniques et commerciaux des services E.D.F. Vous décidez d'y associer le personnel d'encadrement.

Pour faciliter cette rencontre, vous le formez à l'aide de fiches, que vous concevez. Elles recensent le vocabulaire et les principes de base concernant l'énergie électrique.

Travail à faire :

3-1 Définissez, de manière précise, les termes suivants :

- puissance installée,
- puissance souscrite,
- puissance appelée,
- coefficient de foisonnement.

3-2 Concevez la fiche définissant les trois tarifications électriques proposées par E.D.F. et rappelant les principes de base, qui les fondent.

Barème :

Question 3-1 : 4 points

Question 3-2 : 6 points

SESSION	EXAMEN : BTS HÔTELLERIE - RESTAURATION	DURÉE	2h30
1999	OPTION B : Art culinaire, art de la table et du service	COEFFICIENT	2,5
HRE4BAR	Études et réalisations techniques Partie écrite (Unité U41)	FEUILLE / SUJET	4/18

ANNEXE 1

Fiche signalétique du libre-service

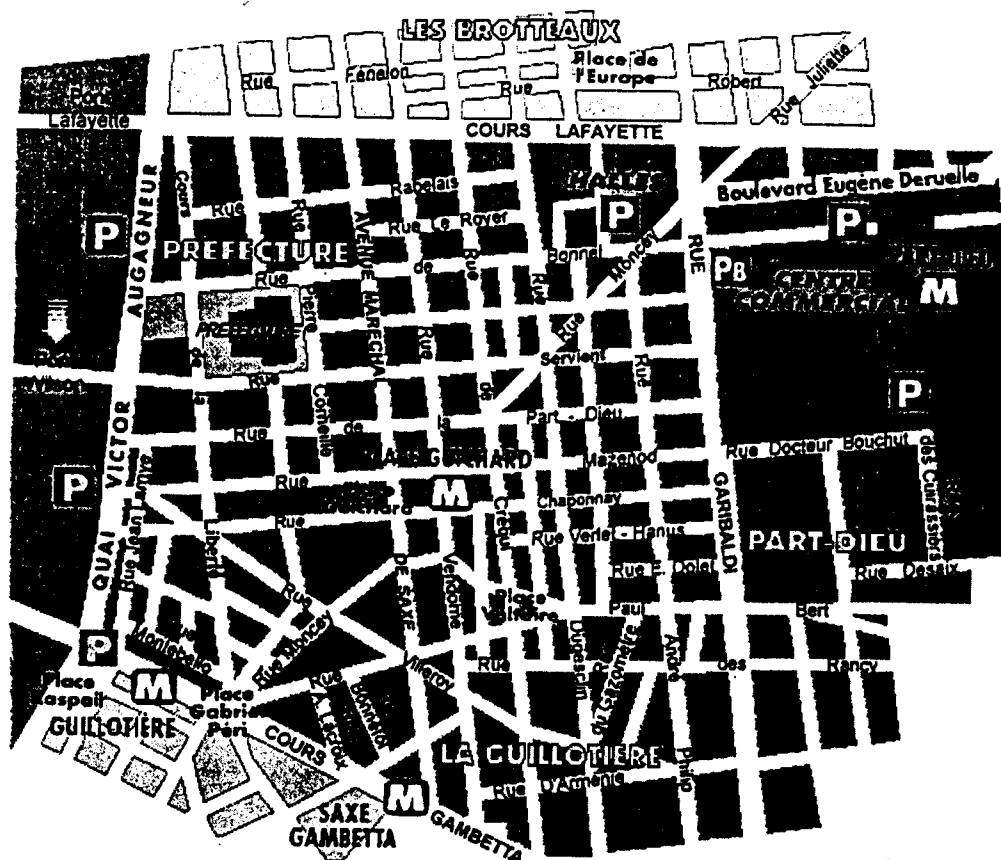
Type d'exploitation : libre-service linéaire, capacité d'accueil : 180 places assises
Date de création : 1989
Amplitude d'ouverture : de 11h00 à 15h00, tous les jours sauf le dimanche
Aménagements intérieurs :

- * Mobilier salle de consommation :
 - tables rectangulaires de 8 couverts
 - chaises «bistrot»
 - fontaine réfrigérée
- * Décoration : tableaux représentant le passé historique de la ville de Lyon
- * Caisse : électromécanique

Brigade :

- 1 gérant
 - 1 adjoint
 - 8 étagères / débarrasseuses
 - 2 cuisiniers
 - 1 plongeur
 - 1 caissière
- (à temps partiel)

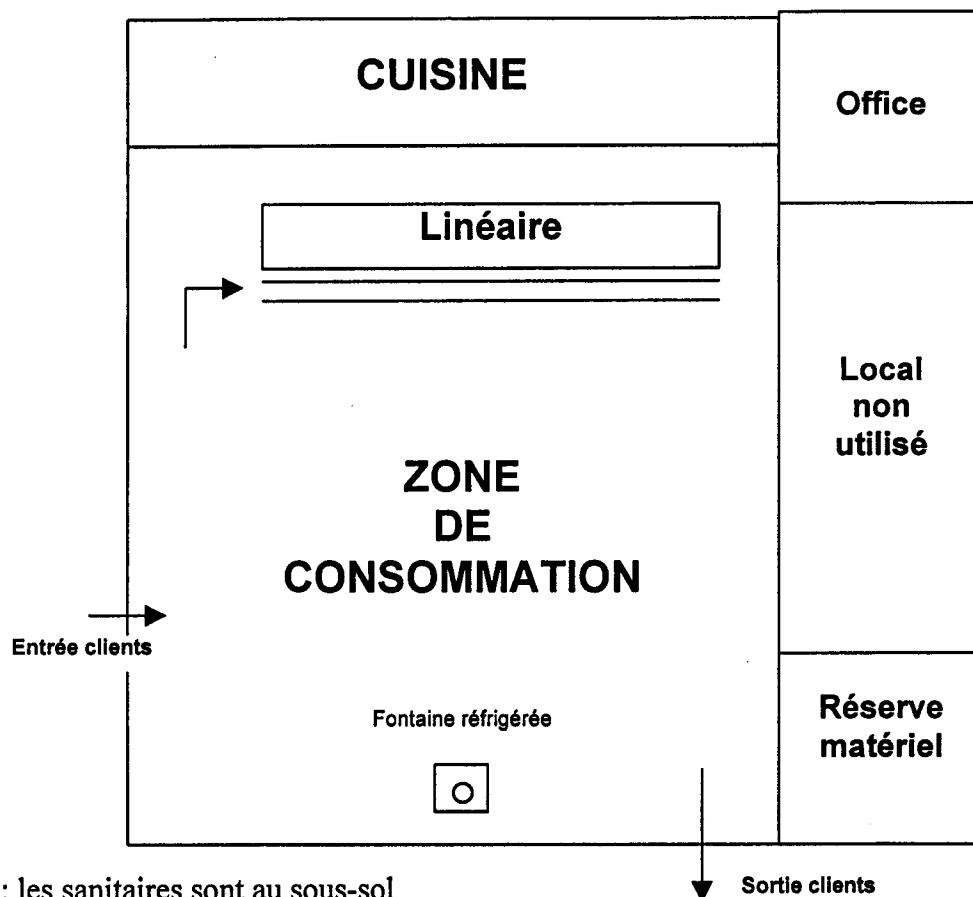
Plan de la ville de Lyon



SESSION	EXAMEN :	DURÉE	
1999	BTS HÔTELLERIE - RESTAURATION	2h30	
	OPTION B : Art culinaire, art de la table et du service	COEFFICIENT	2,5
HRE4BAR	Etudes et réalisations techniques Partie écrite (Unité U41)	FEUILLE / SUJET	5/18

ANNEXE 2

Schéma d'implantation du libre-service



N.B. : les sanitaires sont au sous-sol

ANNEXE 3

Résultats 1997-1998

	Nombre mensuel de plateaux	
	Prévu	Réalisé
1997	13 500	12 500
1998	15 000	14 500

SESSION	EXAMEN :	DURÉE	2h30
1999	BTS HÔTELLERIE - RESTAURATION	COEFFICIENT	2,5
HRE4BAR	OPTION B : Art culinaire, art de la table et du service	FEUILLE / SUJET	6/18
	Études et réalisations techniques Partie écrite (Unité U41)		

ANNEXE 4

Plan du linéaire du 01/04/99 au 08/04/99

Plateaux Couverts	Pain	Hors d'œuvre					Plats Chauds					Grillades				Boissons froides					Fromages Desserts						Carafes et verres	Caisses
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	

1	Œuf mayonnaise	8 F	11	Jambon sauce Madère	28 F	21	Crème caramel	12 F
2	Salade verte	7 F	12	Bavette grillée sauce à l'échalote	42 F	22	Compote	10 F
3	Assiette fraîcheur	25 F	13	Steak haché	28 F	23	Tarte aux pommes	12 F
4	Pâté de canard aux noix	15 F	14	Entrecôte beurre maître d'hôtel	42 F	24	Yaourts	9 F
5	½ Langouste froide mayonnaise	60 F	15	B.R.S.A.	10 F	25	Fromages	9 F
6	Saumon fumé	30 F	16	Côtes du Rhône (25 cl)	15 F	26	Marquise au chocolat	14 F
7	Foie de génisse	24 F	17	Eaux minérales	7 F			
8	Lasagnes	20 F	18	Bordeaux (1/2)	28 F			
9	Filet de poisson à l'oseille	39 F	19	Apéritifs divers	16 F			
10	Rôti de porc à l'ananas	35 F	20	Île flottante	12 F			

SESSION	EXAMEN : BTS HÔTELLERIE - RESTAURATION	DURÉE	2h30
1999	OPTION B : Art culinaire, art de la table et du service	COEFFICIENT	2,5
HRE4BAR	Études et réalisations techniques Partie écrite (Unité U41)	FEUILLE / SUJET	7/18

ANNEXE 5

Remarques clients

BOITE À IDÉES

Vous avez pris votre repas à «LA CAFET». Aidez-nous à nous améliorer !

Votre appréciation	Satisfait	Non satisfait	Commentaires
Accueil souriant et sympathique		X	Comportement agressif aux plats chauds
Rapidité de service		X	Attente à la chaîne et en caisse
Qualité et fraîcheur des mets froids		X	Dressage dans assiettes verre trempé, mais bonne qualité générale
Qualité des plats chauds		X	Moyenne et peu variée
Chaleur des plats chauds		X	Insuffisante
Propreté de la vaisselle	X		
Propreté des toilettes	X		
Mobilier et décoration		X	Monotonie et vétusté
Rapport qualité/prix	X		Sans plus
Relations commerciales		X	Insuffisantes
Horaires d'ouverture		X	Trop restreints

SESSION	EXAMEN : BTS HÔTELLERIE - RESTAURATION	DURÉE	2h30
1999	OPTION B : Art culinaire, art de la table et du service	COEFFICIENT	2,5
HRE4BAR	Études et réalisations techniques Partie écrite (Unité U41)	FEUILLE / SUJET	8/18

ANNEXE A
À RENDRE AVEC LA COPIE
de restauration

n° d'anonymat

Analyse de la situation et de l'activité

POINTS FORTS	POINTS FAIBLES
<u>DIAGNOSTIC</u>	

SESSION	EXAMEN : BTS HÔTELLERIE - RESTAURATION	DURÉE	2h30
1999	OPTION B : Art culinaire, art de la table et du service	COEFFICIENT	2,5
HRE4BAR	Études et réalisations techniques Partie écrite (Unité U41)	FEUILLE / SUJET	9/18

ANNEXE A bis
BROUILLON À CONSERVER

Analyse de la situation et de l'activité

POINTS FORTS	POINTS FAIBLES
<u>DIAGNOSTIC</u>	

SESSION	EXAMEN : BTS HÔTELLERIE - RESTAURATION	DURÉE	2h30
1999	OPTION B : Art culinaire, art de la table et du service	COEFFICIENT	2,5
HRE4BAR	Études et réalisations techniques Partie écrite (Unité U41)	FEUILLE / SUJET	10/18

ANNEXE B
À RENDRE AVEC LA COPIE
de restauration

n° d'anonymat

Propositions de solutions

CRITÈRES RETENUS	SOLUTIONS
<u>Commercialisation</u>	
<u>Distribution</u>	
<u>Prestations</u>	
<u>Personnel</u>	
<u>Mobilier – Matériel</u>	
<u>Autres</u>	

SESSION	EXAMEN : BTS HÔTELLERIE - RESTAURATION	DURÉE	2h30
1999	OPTION B : Art culinaire, art de la table et du service	COEFFICIENT	2,5
HRE4BAR	Études et réalisations techniques Partie écrite (Unité U41)	FEUILLE / SUJET	11/18

ANNEXE B bis
BROUILLON À CONSERVER

Propositions de solutions

CRITERES RETENUS	SOLUTIONS
<u>Commercialisation</u>	
<u>Distribution</u>	
<u>Prestations</u>	
<u>Personnel</u>	
<u>Mobilier – Matériel</u>	
<u>Autres</u>	

SESSION	EXAMEN : BTS HÔTELLERIE - RESTAURATION	DURÉE	2h30
1999	OPTION B : Art culinaire, art de la table et du service	COEFFICIENT	2,5
HRE4BAR	Etudes et réalisations techniques Partie écrite (Unité U41)	FEUILLE / SUJET	12/18

ANNEXE C
À RENDRE AVEC LA COPIE
de génie culinaire

n° d'anonymat

CRITÈRES ORGANOLEPTIQUES	INCIDENCES DE LA CUISSON SOUS-VIDE
COULEUR	
TEXTURE	
GOÛT/ODEUR	

SESSION	EXAMEN : BTS HÔTELLERIE - RESTAURATION	DURÉE	2h30
1999	OPTION B : Art culinaire, art de la table et du service	COEFFICIENT	2,5
HRE4BAR	Études et réalisations techniques Partie écrite (Unité U41)	FEUILLE / SUJET	13/18

ANNEXE C BIS
BROUILLON à conserver

CRITÈRES ORGANOLEPTIQUES	INCIDENCES DE LA CUISSON SOUS-VIDE
COULEUR	
TEXTURE	
GOÛT/ODEUR	

SESSION	EXAMEN : BTS HÔTELLERIE - RESTAURATION	DURÉE	2h30
1999	OPTION B : Art culinaire, art de la table et du service	COEFFICIENT	2,5
HRE4BAR	Études et réalisations techniques Partie écrite (Unité U41)	FEUILLE / SUJET	14/18

ANNEXE D
À RENDRE AVEC LA COPIE
de génie culinaire

n° d'anonymat

5 M	RÈGLES D'HYGIÈNE A RESPECTER EN CUISSON / CONSERVATION SOUS-VIDE

SESSION	EXAMEN : BTS HÔTELLERIE - RESTAURATION	DURÉE	2h30
1999	OPTION B : Art culinaire, art de la table et du service	COEFFICIENT	2,5
HRE4BAR	Études et réalisations techniques Partie écrite (Unité U41)	FEUILLE / SUJET	15/18

ANNEXE D bis
BROUILLON À CONSERVER

5 M	RÈGLES D'HYGIÈNE A RESPECTER EN CUISSON / CONSERVATION SOUS-VIDE

SESSION	EXAMEN : BTS HÔTELLERIE - RESTAURATION	DURÉE	2h30
1999	OPTION B : Art culinaire, art de la table et du service	COEFFICIENT	2,5
HRE4BAR	Études et réalisations techniques Partie écrite (Unité U41)	FEUILLE / SUJET	16/18

ANNEXE E
À RENDRE AVEC LA COPIE
de génie culinaire

n° d'anonymat

(remplissez les cases blanches)

FICHE DE RENDEMENT CUISSON SOUS-VIDE	
Nature de la pièce : BŒUF TRANCHE GRASSE Traitement préliminaire : Coloration et Conditionnement.	
POIDS BRUT	4,000 Kg
PERTE (parures) ± 5%	
POIDS NET AVANT CUISSON	
PERTE EN COURS DE CUISSON :	= %
POIDS NET APRÈS CUISSON	
POIDS NET PAR PORTION	
NOMBRE DE PORTIONS SERVIES	

SESSION	EXAMEN : BTS HÔTELLERIE - RESTAURATION	DURÉE	2h30
1999	OPTION B : Art culinaire, art de la table et du service	COEFFICIENT	2,5
HRE4BAR	Études et réalisations techniques Partie écrite (Unité U41)	FEUILLE / SUJET	17/18

ANNEXE E Bis
BROUILLON À CONSERVER

(remplissez les cases blanches)

FICHE DE RENDEMENT CUISSON SOUS-VIDE	
Nature de la pièce : BŒUF TRANCHE GRASSE Traitement préliminaire : Coloration et Conditionnement.	
POIDS BRUT	4,000 Kg
PERTE (parures) ± 5%	
POIDS NET AVANT CUISSON	
PERTE EN COURS DE CUISSON :	= %
POIDS NET APRÈS CUISSON	
POIDS NET PAR PORTION	
NOMBRE DE PORTIONS SERVIES	

SESSION	EXAMEN : BTS HÔTELLERIE - RESTAURATION	DURÉE	2h30
1999	OPTION B : Art culinaire, art de la table et du service	COEFFICIENT	2,5
HRE4BAR	Études et réalisations techniques Partie écrite (Unité U41)	FEUILLE / SUJET	18/18