

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL  
COMMERCIALISATION ET SERVICE EN  
RESTAURATION

SESSION 2015

EPREUVE E1  
EPREUVE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE

Sous-épreuve E1 – Technologie  
**CORRIGE**

*Calculatrice autorisée, conformément à la circulaire N°99-186 du 16 Novembre 1999*

*Le sujet se compose de 10 pages, numérotées de 1/11 à 11/11.  
Dès que le sujet vous est remis, assurez-vous qu'il est complet.*

**Les annexes de 1 à 8 (pages 7/11 à 11/11 incluses)  
Sont à rendre agrafées dans une copie anonymée.**

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL COMMERCIALISATION ET SERVICES EN RESTAURATION	E1 – Epreuve Scientifique et Technique Sous-épreuve E11 Technologie Coef : 2	Durée : 1 heure
Repère : 1506-CSR T11	Session : 2015	Page 1/8



SAS au capital de 55000€

Immatriculée :  
803567643 RCS Aix en Provence

Domiciliée :  
29 rue de l'Opéra - 13100 Aix en Provence

Tél. : 06.20.86.07.10

Dirigeants :  
Grégory GOULARD DE LACAM  
et Christophe ODOUX

du lundi au vendredi de 11h30 à 14h30,  
à l'angle des rues F. Joliot et G. Claude,  
pôle d'activités du Pays d'Aix

[contact@food-truck-station.com](mailto:contact@food-truck-station.com)

**Nos mots d'ordre :**  
« health food » / « fast good »,  
« le fait maison » / « le fait camion »

## La première Food Truck Station® a ouvert en juin 2014 sur le pôle d'activités d'Aix-en-Provence.

Food Truck Station® est le premier site de France permanent dédié aux camions gourmets, à deux pas du centre d'Aix-en-Provence.

Plus besoin de courir pour dénicher la dernière tendance de "street food" qui fait le buzz.

Désormais, le meilleur de la cuisine ambulante de la région est réuni sur le pôle d'activités du Pays d'Aix qui compte pas moins de 1400 entreprises.

De la cuisine du monde au burger maison en passant par des plats végétariens et d'authentiques petits mets bien de chez nous concoctés devant vous au camion, la première Food Truck Station® de France propose déjeuners originaux, économiques et gastronomiques... Véritables cafés à l'italienne et glaces aux saveurs étonnantes apportent les indispensables douceurs en fin de repas.

Food Truck Station® demande à ses camions partenaires de **s'engager formellement sur le respect de principes et bonnes pratiques** au travers d'une « Charte d'engagement & de qualité ».

Produits frais, plats maison, strict respect de normes d'hygiène, recours aux produits de saison et locaux... Rien n'est laissé au hasard, afin de garantir le meilleur à nos clients.

**Vous désirez créer un food-truck et vous implanter dans la Food Truck Station de Grégory GOULARD DE LACAM et Christophe ODOUX.**

**Avant de créer ce food-truck, vous réfléchissez sur les thèmes que vous pouvez mettre en place ainsi que sur la charte de qualité à respecter.**

DOSSIER N°	THEME	BAREME
①	LA RESTAURATION : EVOLUTION ET PERSPECTIVES	8 points
②	VALORISATION DES PRODUITS	13 points
③	LES PRODUITS DE LA VENTE ADDITIONNELLE	14 points
④	LES APPELLATIONS, LABELS ET SIGLES DE QUALITE	5 points
<b>TOTAL GENERAL</b>		<b>40 points</b>

**Vous apporterez une attention particulière au soin et à la rédaction de vos réponses.**

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL COMMERCIALISATION ET SERVICES EN RESTAURATION	E1 – Epreuve Scientifique et Technique Sous-épreuve E11 Technologie	
	Coef : 2	Durée : 1 heure
Repère : 1506-CSR T11	Session : 2015	Page 2/8

### Dossier 1 : LA RESTAURATION : EVOLUTION ET PERSPECTIVES

**Situation professionnelle :** Vous êtes sur le point de vous engager dans la création d'un food-truck mais vous doutez encore sur le choix de ce concept de restauration.

**Votre rôle :**

A l'aide du **DOCUMENT 1**, du **DOCUMENT 2** et de vos connaissances personnelles, vous devez définir le terme Street-Food et lister 3 avantages et 3 inconvénients de cette formule (coûts, besoins en personnel et en matériels, méthode de distribution, marché, lieu d'implantation, type de clientèle, concurrence, qualité des produits...). Compléter l'**ANNEXE 1**.

Rédigez une synthèse en présentant les arguments qui vous incitent à vous lancer dans la Street-Food grâce au tableau **ANNEXE 2**.

### Dossier 2 : VALORISATION DES PRODUITS

**Situation professionnelle :** vous décidez de mettre à l'honneur les produits de la région PACA et de l'Italie sur la carte de votre food-truck.

**Votre rôle :**

1. A l'aide de vos connaissances sur la région PACA et l'Italie, vous proposez 1 entrée, 1 plat et 1 dessert par région / pays. Complétez le tableau **ANNEXE 3**.
2. A l'aide de vos connaissances sur l'Italie, vous souhaitez mettre en place une carte d'Antipastis. Expliquez le terme Antipasti et citez 4 variétés. Compléter l'**ANNEXE 4**.
3. Afin de compléter votre carte des mets, vous proposez 1 fromage de la région PACA et 1 fromage d'Italie. Compléter l'**ANNEXE 5**.

### Dossier 3 : LES PRODUITS DE LA VENTE ADDITIONNELLE

**Situation professionnelle :** pour compléter votre offre commerciale, vous décidez de proposer une carte de boissons.

**Votre rôle :**

4. Afin de promouvoir la vente au verre, vous proposez 1 apéritif, 2 vins blancs, 2 vins rouges et 1 eau minérale. Vous complétez l'**ANNEXE 6**.
5. Enfin, afin de satisfaire votre clientèle, vous décidez d'élargir votre carte des boissons chaudes composée d'expresso, de thés et d'infusions. Proposez **deux boissons chaudes originales autres que celle déjà présente sur votre carte**. Compléter l'**ANNEXE 7**.

### Dossier 4 : LES APPELLATIONS, LABELS ET SIGLES DE QUALITE

**Situation professionnelle :** Food Truck Station® demande à ses camions partenaires de **s'engager formellement sur le respect de principes et bonnes pratiques** au travers d'une « Charte d'engagement & de qualité ». **DOCUMENT 2**

Produits frais, plats maison, strict respect de normes d'hygiène, recours aux produits de saison et locaux... Rien n'est laissé au hasard, afin de garantir le meilleur à nos clients.

**Votre rôle :**

Afin de mettre en avant la qualité de vos produits, vous renseignez l'**ANNEXE 8** sur les sigles et labels de qualité.

## ANNEXE 1

### DEFINIR LE TERME STREET-FOOD (2 pts)

**LA CUISINE DE RUE EST LA MISE EN VENTE DE PLATS, ALIMENTS ET BOISSONS - DANS LA RUE OU TOUT ESPACE PUBLIC PAR DES MARCHANDS AMBULANTS OU AU MOYEN D'AMENAGEMENTS EXTERIEURS DE COMMERCE D'ALIMENTATION.**

AVANTAGES (0,5pt x3)	INCONVENIENTS (0,5pt x3)
<ul style="list-style-type: none"><li>• INVESTISSEMENT MOINDRE PAR RAPPORT A UNE AUTRE FORMULE DE RESTAURATION (FONDS DE COMMERCE)</li><li>• REMBOURSEMENT SUR COURTES DUREES.</li><li>• MOINS DE CHARGES ET D'IMPOTS</li><li>• PAS DE CHARGES FIXES</li><li>• COUT FIXE A LA JOURNEE</li><li>• MOINS DE FRAIS DE PERSONNEL</li><li>• MOINS DE FRAIS DE MATERIEL.</li><li>• PEU DE STOCK DE MARCHANDISES</li><li>• UTILISATION PRODUITS FRAIS (PRODUCTEURS LOCAUX, PARTENARIATS)</li><li>• FABRICATION SUR PLACE</li><li>• ADAPTER LES PRODUITS PROPOSES EN FONCTION DE L'EMPLACEMENT ET DE LA CLIENTELE.</li><li>• RESTAURATION DE PRODUITS FRAIS A FAIBLE COUT</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• REUSSIR A TROUVER UN EMBLACEMENT QUOTIDIEN</li><li>• RESPECT DES NORMES SANITAIRES, NORMES SECURITE DU VEHICULE</li><li>• RESPECT DES CONDITIONS DE STATIONNEMENT ET DE CIRCULATION DU VEHICULE</li><li>• NEGOCIATION POUR EMBLACEMENT PRIVE (ENTREPRISE, CENTRE COMMERCIAL, PARKING...)</li><li>• CONDITIONS METEO (EN FONCTION DE LA REGION, MINI TERRASSE, ABRI...)</li><li>• ETC...</li></ul>

## ANNEXE 2

### SYNTHESE DES ARGUMENTS QUI VOUS INCITENT A VOUS LANCER DANS LA STREET-FOOD

(3 pts)

**EN FONCTION DES REponses DE L'ELEVE.**

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL COMMERCIALISATION ET SERVICES EN RESTAURATION	E1 – Epreuve Scientifique et Technique Sous-épreuve E11 Technologie Coef : 2	Durée : 1 heure
Repère : 1506-CSR T11	Session : 2015	Page 4/8

## ANNEXE 3

### EXEMPLES DE PROPOSITIONS (NON EXHAUSTIVES EN FONCTION DES REPONSES)

METS REGION PACA		
METS	APPELLATIONS (0,5 pt)	ARGUMENTATION COMMERCIALE (0,5 pt)
<b>ENTREE</b>	<p><b>PISSALADIERE</b></p> <p><b>SOUPE AU PISTOU</b></p> <p><b>SALADE NIÇOISE</b></p>	<p><b>PATE A PAIN AVEC COMPOTEE D'OIGNONS, ANCHOIS, OLIVES</b></p> <p><b>A BASE DE HARICOTS, POMMES DE TERRE, COURGETTES, PATES COQUILLETES... AUQUEL ON AJOUTE JUSTE AVANT DE SERVIR UNE PREPARATION D'AIL ET HUILE D'OLIVE PILEE.</b></p> <p><b>SALADE, HARICOTS VERTS, TOMATES, ŒUFS DURS, THON, OLIVES. DE NOMBREUSES VARIANTES EXISTENT (POMMES DE TERRE, CELERI...)</b></p>
<b>PLAT</b>	<p><b>BOUILLABAISSE :</b></p> <p><b>PIEDS ET PAQUETS</b></p> <p><b>GIGOT D'AGNEAU DE SISTERON</b></p> <p><b>BŒUF GARDIAN</b></p>	<p><b>SOUPE A BASE DE POISSONS DE ROCHE (RASCASSE, CONGRE, GRONDIN, LOTTE...), POMMES DE TERRE, PAIN GRILLE ET SAUCE ROUILLE AÏOLI.</b></p> <p><b>PANSE DE MOUTON FARCIE D'UN HACHIS DE PETIT SALE AUX HERBES, CUITE AU VIN BLANC AVEC CAROTTES, TOMATES, AIL...</b></p> <p><b>A L'AIL ET AUX FINES HERBES DE PROVENCE, RATATOUILLE OU TIAN DE LEGUMES ET RIZ DE CAMARGUE</b></p> <p><b>RAGOUT DE TAUREAU A LA TOMATE ET AUX OLIVES</b></p>
<b>DESSERT</b>	<p><b>TARTE TROPEZIENNE :</b></p> <p><b>FOUGASSE</b></p> <p><b>POMPE A L'HUILE :</b></p>	<p><b>TARTE BRIOCHEE FOURREE D'UNE CREME MOUSSELINE A LA FLEUR D'ORANGER</b></p> <p><b>AU MIEL DE LAVANDE ET GLACE AUX CALISSONS D'AIX</b></p> <p><b>GALETTE SUCREE A L'HUILE D'OLIVE, CITRON, ORANGE</b></p>

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL COMMERCIALISATION ET SERVICES EN RESTAURATION	E1 – Epreuve Scientifique et Technique Sous-épreuve E11 Technologie
Repère : 1506-CSR T11	Coef : 2 Durée : 1 heure
	Session : 2015 Page 5/8

<b>METS PAYS ITALIE</b>		
<b>METS</b>	<b>APPELLATIONS (0,5 pt)</b>	<b>ARGUMENTATION COMMERCIALE (0,5 pt)</b>
<b>ENTREE</b>	<b>MINISTRONE</b>	<b>POTAGE A BASE DE LEGUMES ET PATES</b>
	<b>GNOCCHI A LA ROMAINE</b>	<b>A LA SEMOULE DE BLE ET AU PARMESAN</b>
	<b>FRITO MISTO</b>	<b>FRITURE DE FRUITS DE MER (CALAMARS, CREVETTES...)</b>
	<b>ASSIETTE DE CHARCUTERIE</b>	<b>JAMBON DE PARME ET SAN DANIELE, MORTADELLE, LONZA, PANCETTA</b>
	<b>JAMBON DE PARME, TOMATE ET MOZZARELLA</b>	
<b>PLAT</b>	<b>OSSO BUCCO MILANAISE</b>	<b>TRANCHE DE JARRET DE VEAU EN SAUCE TOMATE</b>
	<b>SALTIMBOCCA</b>	<b>ESCALOPE DE VEAU RECOUVERTE DE JAMBON ET DE SAUGE CUIE AU VIN BLANC</b>
	<b>LASAGNE</b>	<b>CLASSIQUE A LA BOLOGNAISE, AUX EPINARDS...</b>
	<b>RISOTTO</b>	<b>RIZ ARBORIO A L'ENCRE DE SEICHE OU AUX FRUITS DE MER</b>
<b>DESSERT</b>	<b>TIRAMISU</b>	<b>BISCUITS IMBIBES DE CAFE ET D'AMARETTO, CREME DE MASCARPONE, POUDRE DE CACAO</b>
	<b>PANETTONE</b>	<b>BRIOCHE AUX RAISINS ET FRUITS CONFIT</b>

## ANNEXE 4

<b>EXPLIQUER LE TERME ANTIPASTIS (1 pt)</b>
<b>SERVIS AVANT LE REPAS, LES ANTIPASTIS SONT DES METS DIVERS ET VARIES. LEGUMES, OLIVES, CHARCUTERIES, POISSONS ET CRUSTACES SE CUISINENT EN ANTIPASTI. CHAQUE REGION A SES SPECIALITES. ILS S'ACCOMPAGNENT AGREABLEMENT D'UN VERRE DE CHIANTI OU DE LAMBRUSCO.</b>

	<b>PROPOSITIONS (0,5 pt)</b>	<b>COMPOSITION (0,5 pt)</b>
<b>ANTIPASTIS</b>	<b>TOMATES ET POIVRONS A L'HUILE D'OLIVE</b> <b>LEGUMES (CHOU-FLEUR, CAROTTE, CELERI, POIVRON) SAUTES A LA TOMATE</b> <b>TARTINE DE GORGONZOLA</b> <b>CROSTINIS TOSCANS : TARTINES A LA CREME DE FOIES DE VOLAILLE</b> <b>ETC...</b>	

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL COMMERCIALISATION ET SERVICES EN RESTAURATION	E1 – Epreuve Scientifique et Technique Sous-épreuve E11 Technologie	
	Coef : 2	Durée : 1 heure
Repère : 1506-CSR T11	Session : 2015	Page 6/8

## ANNEXE 5

	FROMAGE	LAIT	PATE	CROUTE
PACA (1 pt)	BANON DE PROVENCE	CHEVRE	MOLLE	NATURELLE
Italie (1 pt)	PARMESAN GORGONZOLA...	VACHE	PATE PRESSEE CUITE PATE PERSILLEE	NATURELLE

## ANNEXE 6

PRODUITS	PACA (1 pt)	Italie (1 pt)
APERITIF	PASTIS, RICARD...	MARTINI, CAMPARI, MARSALA...
VINS BLANCS	CASSIS	SOAVE
	BELLET	FRASCATI
VINS ROUGES	COTEAUX D'AIX	CHIANTI
	PALETTE	BARBARESCO BAROLO
EAU MINERALE	PIOULE, PERRIER, VALS	FERRARELLE SAN PELLEGRINO

## ANNEXE 7

PROPOSITION DE DEUX BOISSONS CHAUDES ORIGINALES	
NOM (0,5 pt)	EXPLICATIONS (0,5 pt)
CAPPUCCINO	EXPRESSO SUR LEQUEL A ETE PLACE DE LA MOUSSE DE LAIT OBTENUE PAR ECHAUFFEMENT A LA VAPEUR PUIS DECORE AVEC DE LA POUDRE DE CHOCOLAT.
LATTE MACHIATO	REALISEE A PARTIR D'UN EXPRESSO, DE LAIT CHAUD ET DE MOUSSE DE LAIT.
MOKACCINO	CAFE REALISE AVEC DES MORCEAUX DE CHOCOLAT, DU CAFE ET RECOUVERT DE CREME FOUETTEE.
CAFE VIENNOIS	EXPRESSO SUR LEQUEL A ETE PLACE DE LA CREME FOUETTEE PUIS DECORE AVEC DE LA POUDRE DE CACAO.

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL COMMERCIALISATION ET SERVICES EN RESTAURATION	E1 – Epreuve Scientifique et Technique Sous-épreuve E11 Technologie	
	Coef : 2	Durée : 1 heure
Repère : 1506-CSR T11	Session : 2015	Page 7/8

## ANNEXE 8

SIGLES QUALITE	EXPLICATION (1 pt)
	<p><b>L'APPELLATION D'ORIGINE CONTROLEE (AOC) EST UN SIGNE FRANÇAIS QUI DESIGNE UN PRODUIT QUI TIRE SON AUTHENTICITE ET SA TYPICITE DE SON ORIGINE GEOGRAPHIQUE.</b></p> <p style="text-align: center;"><b>EXEMPLE PRODUIT : AOC COTE DE BEAUNE</b></p>
	<p><b>L'AOP EST LA DECLINAISON SUR LE PLAN EUROPEEN DE L'APPELLATION D'ORIGINE CONTROLEE (AOC) POUR LES PRODUITS AGROALIMENTAIRES.</b></p> <p style="text-align: center;"><b>EXEMPLE PRODUIT : AOP PARMESAN</b></p>
	<p><b>LE LABEL ROUGE ATTESTE QU'UNE DENREE ALIMENTAIRE OU UN PRODUIT AGRICOLE NON ALIMENTAIRE ET NON TRANSFORME POSSEDE DES CARACTERISTIQUES SPECIFIQUES, PREALABLEMENT FIXEES DANS UN CAHIER DES CHARGES ETABLISSANT UN NIVEAU DE QUALITE SUPERIEURE PAR RAPPORT AU PRODUIT COURANT.</b></p> <p style="text-align: center;"><b>EXEMPLE PRODUIT : VOLAILLE DE BRESSE</b></p>
	<p><b>L'INDICATION GEOGRAPHIQUE PROTEGEE DISTINGUE UN PRODUIT QUI N'EST PAS ISSU D'UNE ZONE GEOGRAPHIQUE DONNEE MAIS QUI BENEFICIE D'UN LIEN AVEC UN TERRITOIRE ET D'UNE CERTAINE NOTORIETE</b></p> <p style="text-align: center;"><b>EXEMPLE PRODUIT : JAMBON DE BAYONNE</b></p>
	<p><b>L'AGRICULTURE BIOLOGIQUE VISE A ETABLIR UN SYSTEME DE GESTION DURABLE DE L'AGRICULTURE, NOTAMMENT AU TRAVERS D'UNE AMELIORATION DE LA QUALITE DU SOL, DE L'EAU, DES VEGETAUX ET DES ANIMAUX ET D'UN DEVELOPPEMENT DE LA BIODIVERSITE. DES CONDITIONS D'ELEVAGE SONT EGALEMENT IMPOSEES AUX AGRICULTEURS AFIN DE GARANTIR LE BIEN-ETRE DES ANIMAUX (PARCOURS EXTERIEURS, ESPACE SUFFISANT DANS LES BATIMENTS AGRICOLES, ETC.).</b></p> <p style="text-align: center;"><b>EXEMPLE PRODUIT : CAROTTES DE CREANCES...</b></p>

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL COMMERCIALISATION ET SERVICES EN RESTAURATION	E1 – Epreuve Scientifique et Technique Sous-épreuve E11 Technologie Coef : 2	Durée : 1 heure
Repère : 1506-CSR T11	Session : 2015	Page 8/8

# EPREUVE E12 : SCIENCES APPLIQUEES

Vous êtes titulaire du BEP en Restauration, option Commercialisation et Services en Restauration, et vous vous renseignez sur la législation concernant l'activité de « FOOD-TRUCKS » et les obligations.

Des obligations concernent les normes sanitaires (hygiène), les normes de sécurité du véhicule (prévention des risques d'accidents), les conditions d'exercice de la profession de commerçant ambulant, les conditions de circulation et de stationnement des véhicules sur la voie publique et les formalités liées à la création d'entreprise.

Pour aider les professionnels de la restauration à mettre en application l'ensemble des règles sanitaires, une formation spécifique en matière d'hygiène alimentaire d'une durée de 14h conforme au référentiel décrit à l'annexe II de l'arrêté du 5 octobre 2011, a été rendue obligatoire pour au moins une personne au sein de l'entreprise. Selon l'arrêté du 25 novembre 2011 (**annexe 1**), certaines personnes sont réputées avoir satisfait à cette obligation de formation les personnes.

Les établissements sont soumis aux mêmes règles d'hygiène et de sécurité sanitaire que tous les restaurateurs, et avant installation une déclaration doit être faite auprès de la DDCSPP.

**1 A l'aide de l'annexe 1, préciser si vous répondez aux exigences de la réglementation pour répondre aux connaissances en matière d'hygiène, justifier votre réponse.**

L'arrêté du 25 novembre 2011 stipule que toute personne titulaire d'un CAP cuisine ou CAP restaurant est dispensée de la formation et ont les connaissances nécessaires en matière d'hygiène.

**2 Décoder le sigle DDCSPP et indiquer les rôles.**

Direction Départementale de la Cohésion Sociale et de la Protection des Populations

Le rôle de la DDCSPP est de s'assurer l'application des réglementations (sanitaires, conformité de produits, taxes...) en mettant des contrôles dans les établissements de la restauration mais aussi de conseiller.

Food Truck Station® demande à ses camions partenaires de s'engager formellement sur le respect de principes et bonnes pratiques au travers d'une « Charte d'engagement & de qualité » (**DOCUMENT 2 partie Technologie**), avec notamment un engagement sur les normes HACCP, la chaîne du froid....

**3 Expliquer le terme chaîne de froid.**

La chaîne du froid consiste à maintenir les denrées à une certaine température réglementaire (froid positif : 0°C à +3°C ou +4°C ; froid négatif -18°C minimum) au cours du stockage et du transport afin de limiter le développement des micro-organismes (froid positif) ou d'arrêter la multiplication des germes (froid négatif).

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL COMMERCIALISATION ET SERVICES EN RESTAURATION	E1 – Epreuve Scientifique et Technique Sous-épreuve E11 Technologie Coef : 2	Durée : 1 heure
Repère : 1506-CSR T11	Session : 2015	Page 8/8

L'HACCP est un des éléments du Plan de Maîtrise Sanitaire (PMS).

**4 Préciser le but du PMS et donner 3 autres éléments à considérer dans ce plan.**

Le Plan de Maîtrise Sanitaire décrit les mesures prises par un établissement pour assurer la sécurité alimentaire et l'hygiène des productions vis-à-vis des dangers physiques, biologiques et chimiques. Les Bonnes Pratiques d'Hygiène (matériel, contrôles à la réception, personnel), la gestion des produits non conformes et des produits invendus, la traçabilité sont des éléments à considérer dans la mise en place du PMS.

Vous faites une première liste de denrées à acheter. Dans cette liste figure les produits présentés dans le tableau ci-dessous.

**5 Pour chaque produit présenté ci-dessous, préciser le type de produit (gamme, PAI, allégation, viande séparée mécaniquement, nouvelles matières protéiques végétales...) en justifiant votre réponse.**

Produit	Type de produit et justification
	<p>Produit alimentaire intermédiaire</p> <p>Nécessite une dernière transformation avant consommation</p>
	<p>Produit avec allégation santé</p> <p>Présence de l'affirmation « pour des os solides »</p>
	<p>Produit de la 2eme gamme</p> <p>Produit stérilisé</p>

Produit	Type de produit et justification
	<p>Produit de la 4<sup>ème</sup> gamme</p> <p>Produit cru sous atmosphère contrôlée</p>
 <p>a</p>	<p>Viande séparée mécaniquement</p> <p>Nouvelles matières protéiques animales</p>
	<p>Produit de la 1<sup>ère</sup> gamme</p> <p>Produit brut</p>
 <p>Surgelé</p>	<p>Produit de la 3<sup>ème</sup> gamme</p> <p>Produit surgelé</p>

**6 Indiquer les matériels nécessaires pour stocker les produits présentés ci-dessus. Justifier votre réponse.**

Une chambre froide à froid positif, une chambre froide à froid négatif sont nécessaires pour la conservation de certaines des denrées : le mélange gourmand, les chicken nuggets, les tomates, le fromage blanc sont des denrées à conserver à froid positif, les framboises doivent être stockées à froid négatif. Ces dispositifs de conservation limite ou stoppe la multiplication des micro-organismes et réduisent les réactions d'altérations des aliments.

Vous suivez l'actualité culinaire, et vous envisagez aussi de proposer une nouvelle tendance, les insectes alimentaires. Vous recherchez des informations sur internet. Vous trouvez un article sur le site de la FAO (Food Alimentation Organisation). Un extrait de l'article est présenté en **annexe 2**.

**7 A partir de l'annexe 2, relever les avantages des insectes alimentaires pour la santé.**

Les insectes alimentaires sont riches en protéines de haute qualité, en acides gras insaturés (comparables au poisson), en sels minéraux (phosphore, fer, cuivre...) et en fibres.  
Les insectes présentent aussi un faible risque de transmission de maladies.

**8 La consommation d'insectes présente d'autres avantages. Présenter les autres avantages.**

L'élevage des insectes contribue au développement durable : taux de conversion alimentaire faible et consommation d'eau basse par rapport aux autres élevages ; peu de production de gaz à effet de serre (responsable du réchauffement climatique), dégradation des déchets organiques, surface terrestre nécessaire minime.

Le matériel d'élevage est rudimentaire, pas de nécessité de transformation avant consommation pour certaines espèces.

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL COMMERCIALISATION ET SERVICES EN RESTAURATION	E1 – Epreuve Scientifique et Technique Sous-épreuve E11 Technologie	
	Coef : 2	Durée : 1 heure
Repère : 1506-CSR T11	Session : 2015	Page 8/8

Vous envisagez aussi de proposer diverses boissons, dont la célèbre boisson « Coca-Cola » avec toutes ses versions (classique, light, zéro, life). La boisson « Coca-Cola » est un des sodas les plus consommés dans le monde. Mais qu'en est-il de la composition ? Même si la recette reste secrète, certains composants sont connus (**annexe 3**).

**9 Définir additif alimentaire et relever les additifs alimentaires présents dans le coca cola light. Préciser le rôle de chaque additif relevé.**

Additif alimentaire : substance ajoutée volontairement dans un but technologique, qui a un effet permanent et considéré comme élément final de la denrée.

Coca light : E150d : colorant  
Acide phosphorique : acidifiant  
E950 acesulfame de potassium : édulcorant  
E951 aspartam : édulcorant

**10 Décoder le sigle DJA, indiquer sa signification et calculer la dose de stévia autorisée pour un homme de 65 kg.**

Dose Journalière Admissible : c'est la dose autorisée à être absorbée par jour pour toute personne. Elle exprimée en mg ou g de substance par kg de poids corporel. Il convient donc de calculer la DJA pour chaque individu en fonction de son poids.

Stévia : DJA = 4mg/kg de poids corporel soit pour un homme de 65 kg :  $4 \times 65 = 260$  mg de stévia par jour

**11 Parmi les 3 versions que vous proposerez (classique, life et light) aux clients, laquelle de ces versions conseillerez-vous de consommer. Argumenter votre réponse.**

La version life semble être la boisson à conseiller aux clients : elle contient moins de saccharose (sucre) que la version classique. Elle est donc moins énergétique, et limite les risques d'obésité, de caries, de diabète.

Par rapport à la version light, la version life est plus énergétique car l'aspartam a le même pouvoir sucrant que le saccharose, le stévia mais est non énergétique. Par contre le stévia est un additif issu d'un produit naturel alors que l'aspartam est un édulcorant de synthèse.

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL COMMERCIALISATION ET SERVICES EN RESTAURATION	E1 – Epreuve Scientifique et Technique Sous-épreuve E11 Technologie	
	Coef : 2	Durée : 1 heure
Repère : 1506-CSR T11	Session : 2015	Page 8/8

Soucieux pour votre santé, vous envisagez de prévoir une extraction de l'air vicié issu des postes de cuisson.

**12 Définir air vicié. Donner les caractéristiques de l'air vicié en cuisine et préciser en quoi il peut présenter des risques pour la santé. (Répondre dans le tableau)**

Définition air vicié	Air pollué riche en composés nocifs pour la santé
Caractéristiques air vicié en cuisine	Riche en dioxyde de carbone (combustion et respiration humaine), en monoxyde de carbone (mauvaise combustion), en vapeurs grasses, en humidité (cuisson, respiration humaine, transpiration), en micro-organismes.
Risques pour la santé	Certains corps gras portés à haute température forment des composés nocifs pour la santé (cancérigène), le monoxyde de carbone est un gaz inodore responsable d'intoxications.

Vous prévoyez aussi l'achat de chauffages de terrasse. Vous hésitez entre des chauffages de terrasse au gaz ou des chauffages de terrasse électriques. Vous recevez une documentation sur ces différents chauffages (annexe 4).

**13 A l'aide de l'annexe 4, inventorier les avantages et les inconvénients de ces deux types d'appareils pour votre projet.**

Type d'appareil	Chauffage de terrasse au gaz	Chauffage de terrasse électrique
<i>Avantages</i>	Mobilité des installations Peu cher à l'achat	Monter rapide en température Faible coût d'utilisation Limite la production de gaz à effet de serre
<i>Inconvénients</i>	Manipulations des installations Changement des bouteilles de gaz Risque d'explosion Coût d'utilisation élevé	Installation fixe Onéreux à l'achat Nécessite un branchement électrique

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL COMMERCIALISATION ET SERVICES EN RESTAURATION	E1 – Epreuve Scientifique et Technique Sous-épreuve E11 Technologie	
Repère : 1506-CSR T11	Coef : 2	Durée : 1 heure
	Session : 2015	Page 8/8

# Annexe 1

## Extrait arrêté du 25 novembre 2011

Relatif à la liste des diplômes et titres à finalité professionnelle dont les détenteurs sont réputés satisfaire à l'obligation de formation spécifique en matière d'hygiène alimentaire adaptée à l'activité des établissements de restauration commerciale

### I. –Diplômes

a) Délivrés par le ministère chargé de l'éducation :

Niveau V :

Brevet d'études professionnelles de la restauration et de l'hôtellerie.

Brevet d'études professionnelles restauration, option cuisine.

Brevet d'études professionnelles, option commercialisation et services en restauration.

Certificat d'aptitude professionnelle agent polyvalent de restauration.

Certificat d'aptitude professionnelle cuisine.

Certificat d'aptitude professionnelle restaurant.

Niveau IV :

Brevet professionnel cuisinier.

Brevet professionnel restaurant.

Baccalauréat professionnel restauration.

Baccalauréat professionnel, option cuisine.

Baccalauréat professionnel, option commercialisation et services en restauration.

b) Délivrés par le ministère chargé de l'enseignement supérieur :

Niveau III :

Brevet de technicien supérieur hôtellerie, restauration, option B : art culinaire, art de la table et du service.

Brevet de technicien supérieur qualité dans les industries alimentaires et les bio-industries.

Brevet de technicien supérieur diététique.

Brevet de technicien supérieur hygiène propreté environnement.

Brevet de technicien supérieur bioanalyses et contrôles.

Diplôme universitaire de technologie génie biologique, option industries alimentaires et biologiques, option analyses biologiques et biochimiques, option agronomie, option diététique, option génie de l'environnement et option bio.informatique.

c) Délivrés par le ministère chargé de l'agriculture :

Niveau V :

Certificat d'aptitude professionnel agricole, option industries agroalimentaires.

Brevet d'études professionnelles agricoles, option transformation.

Brevet d'études professionnelles agricoles spécialité alimentation et bio-industries.

Brevet professionnel agricole, option transformations alimentaires.

Niveau IV :

Baccalauréat professionnel spécialité laboratoire contrôle qualité.

Brevet professionnel, option industries alimentaires.

Niveau III :

Brevet de technicien supérieur agricole, option industries agroalimentaires.

Brevet de technicien supérieur agricole, option sciences et technologies des aliments.

Brevet de technicien supérieur agricole, option analyses agricoles biologiques et bio-technologiques

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL COMMERCIALISATION ET SERVICES EN RESTAURATION	E1 – Epreuve Scientifique et Technique Sous-épreuve E11 Technologie	
	Coef : 2	Durée : 1 heure
Repère : 1506-CSR T11	Session : 2015	Page 8/8

## Annexe 2

### POURQUOI DES INSECTES ?

#### **L'utilisation d'insectes dans l'alimentation humaine et animale comporte de nombreux avantages.**

Les insectes ont un taux de conversion alimentaire élevé parce qu'ils sont des animaux à sang froid. Le taux de conversion alimentaire (la quantité de nourriture requise pour produire une augmentation de poids de 1 kg) varie considérablement en fonction des catégories d'animaux et des techniques de production utilisées. Le taux de transformation des insectes est cependant extrêmement efficace. En moyenne, 2 kg d'aliments sont nécessaires pour produire 1 kg d'insectes, tandis que les bovins exigent 8 kg d'aliments pour produire 1 kg d'augmentation de la masse corporelle animale.

La production de gaz à effet de serre par la plupart des insectes est susceptible d'être inférieure à celle de l'élevage conventionnel de bétail. Par exemple, les porcs produisent 10 à 100 fois plus de gaz à effet de serre par kilogramme d'insectes.

Les insectes peuvent se nourrir de déchets organiques, tels que les déchets alimentaires et humains, de compost et de lisier et peuvent transformer tout cela en protéines de haute qualité qui peuvent être utilisées pour l'alimentation du bétail.

Les insectes utilisent beaucoup moins d'eau que l'élevage de bétail conventionnel. L'élevage d'insectes est moins dépendant du sol que l'élevage conventionnel.

La valeur nutritionnelle des insectes dépend du stade de leur vie (stade métamorphique), de leur habitat et de leur alimentation.

Toutefois, il est largement admis que : les insectes fournissent des protéines et des nutriments de haute qualité en comparaison avec la viande et les poissons. Ils sont particulièrement importants en tant que compléments alimentaires pour les enfants sous-alimentés, car la plupart des espèces d'insectes sont riches en acides gras (comparables au poisson). Ils sont également riches en fibres et oligo-éléments tels que le cuivre, le fer, le magnésium, le manganèse, le phosphore, le sélénium et le zinc.

Les insectes présentent un faible risque de transmission de maladies zoonotiques (maladies transmises des animaux aux humains) comme la grippe H1N1 (grippe aviaire) et l'ESB (maladie de la vache folle).



La collecte et l'élevage d'insectes peuvent offrir d'importantes stratégies de diversification des moyens de subsistance. Les insectes peuvent être collectés directement et facilement à l'état naturel. Les dépenses ou investissements exigés pour la récolte et pour se procurer le matériel d'élevage de base sont minimes.

La récolte et l'élevage d'insectes peuvent fournir des opportunités commerciales dans les économies développées, en transition et en développement.

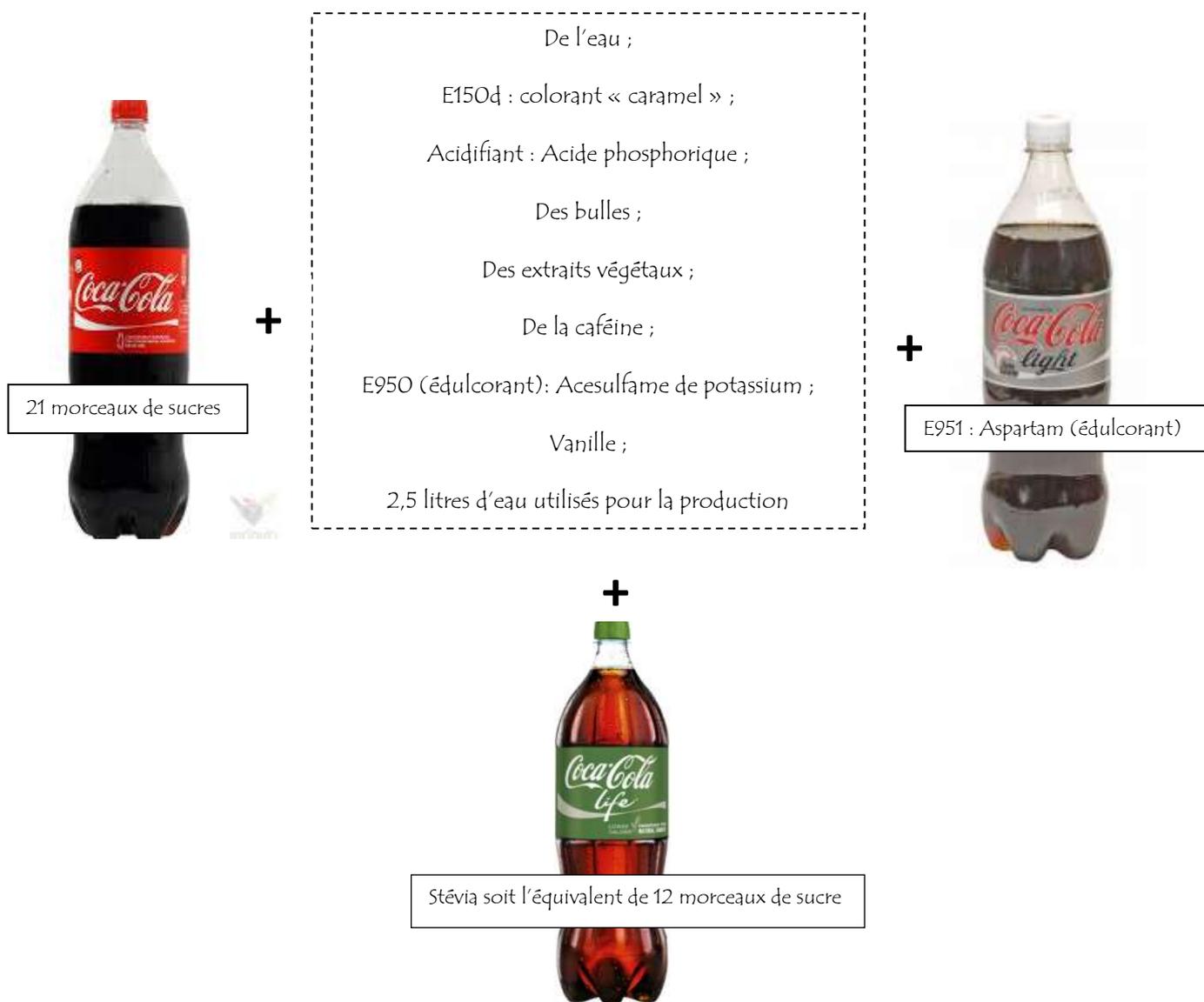
Les insectes peuvent être transformés pour l'alimentation humaine et animale de manière relativement simple. Certaines espèces peuvent être consommées entières. Les insectes peuvent également être transformés en pâtes ou broyés en farine, et leurs protéines peuvent être extraites.

<http://www.fao.org/forestry/edibleinsects/fr/>

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL COMMERCIALISATION ET SERVICES EN RESTAURATION	E1 – Epreuve Scientifique et Technique Sous-épreuve E11 Technologie	
	Coef : 2	Durée : 1 heure
Repère : 1506-CSR T11	Session : 2015	Page 8/8

## Annexe 3

### Quelques composants révélés dans les sodas Coca-Cola. Dans 1 litre ?



#### La stevia, qu'est-ce que c'est ?

La stevia rebaudiana est un arbuste qui pousse dans les forêts du Paraguay et du Brésil et dont les feuilles séchées servent aux indiens Guarani pour sucrer leurs aliments depuis toujours. En Amérique du Sud les ancêtres appelaient la Stevia « herbe sucrée » et en mettant dans les breuvages médicinaux.

Les molécules qui leur donnent cette propriété sont les « Steviols glycosides » \*, 200 à 400 fois plus sucrantes que le saccharose lui-même ! De très petites quantités de stevia suffisent à apporter une saveur sucrée à vos aliments.

La stevia longtemps interdite en France

L'extrait de « Stevia Rébaudioside A » est désormais autorisé en France en tant qu'édulcorant. Ce n'est qu'avec l'arrêté du 7 septembre 2009 que l'utilisation du rébaudioside A\* a été autorisée en France par les autorités sanitaires (Afsa et Efsa).

Pourtant, pour remplacer le sucre, les Japonais l'utilisent depuis les années 70 car les édulcorants chimiques y sont interdits. La stevia n'a pas d'effets secondaires, n'est ni mutagène ni cancérigène. La Stevia est très utile dans les régimes pour diabétiques et dans les régimes hypoglycémiques.

Combien peut-on consommer de stevia ?

En 2008, la DJA a été définie : 4 mg/kg poids corporel.

<http://www.consoalobe.com/alimentation-stevia-revolutionne-sucre-3657-ca>

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL  
COMMERCIALISATION ET SERVICES EN RESTAURATION

Repère : 1506-CSR T11

E1 – Epreuve Scientifique et Technique  
Sous-épreuve E11 Technologie

Coef : 2

Durée : 1 heure

Session : 2015

Page 8/8

## Annexe 4

### Chauffage de terrasse – Quelle solution choisir ?

Pour **chauffer votre terrasse**, plusieurs options s'offrent à vous : la cheminée extérieure, le parasol chauffant électrique, le parasol chauffant à gaz, le chauffage extérieur mural, le chauffage extérieur mobile...

Difficile pour un restaurateur ou un cafetier de choisir la **meilleure solution pour le chauffage de terrasse** : **panneaux radiants IRC (chauffage électrique) ou parasols chauffants à gaz.**

<p>Chauffage de terrasse radiant (électrique)</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>- efficaces quelle que soit la température ambiante.</li> <li>- rapides à monter en température pour les usages extérieurs.</li> <li>- très faible coût d'utilisation, comparé aux autres solutions de chauffage extérieur.</li> <li>- contribuent de façon importante à limiter les consommations d'énergie et les émissions de gaz à effet de serre.</li> <li>- installation fixe, sans aucune manipulation.</li> <li>- nécessite un branchement électrique</li> </ul>
<p>Chauffage de terrasse à gaz</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>- solution mobile et autonome</li> <li>- imposent de nombreuses manipulations, des changements fréquents de bouteilles de gaz</li> <li>- coût d'utilisation élevé</li> <li>- risques explosion avec le gaz</li> </ul>

**Quels coûts pour chauffer une terrasse ?**

*Exemple pour une terrasse de 30m<sup>2</sup> (10m x 3m)*

	Panneaux radiants IRC Chodevan	Parasols chauffants à gaz
<b>Equipement</b>	3 panneaux 3kw (RDA 230S)	3 parasols 11kw
<b>Coût investissement</b>	3 RDA 230S : 1340 €HT Installation : 1460 €HT Total : 2 800 €HT	750 €HT
<b>Consommation</b>	9 kw / heure	2,25 kg de propane / heure
<b>Coût d'utilisation</b>	0,90 €HT / heure	4,20 €HT / heure
<b>Coût par semaine (5 h d'utilisation / jour)</b>	<b>31,50 €HT</b>	<b>147,00 €HT</b>

<http://www.chodevan.fr/chodevan/comparatifs-de-solutions-de-chauffage-de-terrasse>

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL COMMERCIALISATION ET SERVICES EN RESTAURATION	E1 – Epreuve Scientifique et Technique Sous-épreuve E11 Technologie
Repère : 1506-CSR T11	Coef : 2 Durée : 1 heure
Session : 2015	Page 8/8