

SUJET

2019-2020

E.S.A-E

SPÉ première STHR

ÉVALUATIONS COMMUNES

Modèle CCYC : ©DNE

Nom de famille (naissance) :

(Suivi s'il y a lieu, du nom d'usage)

Prénom(s) :

N° candidat : N° d'inscription :

(Les numéros figurent sur la convocation.)

Né(e) le :

 Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

1..1

ÉVALUATION COMMUNE

CLASSE : Première

EC : ☐ EC1 ☒ EC2 ☐ EC3

VOIE : ☐ Générale ☒ Technologique ☐ Toutes voies (LV)

ENSEIGNEMENT : Enseignement scientifique alimentation-environnement

DURÉE DE L'ÉPREUVE : 2h

Niveaux visés (LV) : LVA LVB

Axes de programme : Partie 1 : thèmes 2,3 – Partie 2 : thème 1 – Question : 1

CALCULATRICE AUTORISÉE : ☐ Oui ☒ Non

DICTIONNAIRE AUTORISÉ : ☐ Oui ☒ Non

☐ Ce sujet contient des parties à rendre par le candidat avec sa copie. De ce fait, il ne peut être dupliqué et doit être imprimé pour chaque candidat afin d'assurer ensuite sa bonne numérisation.

☒ Ce sujet intègre des éléments en couleur. S'il est choisi par l'équipe pédagogique, il est nécessaire que chaque élève dispose d'une impression en couleur.

☐ Ce sujet contient des pièces jointes de type audio ou vidéo qu'il faudra télécharger et jouer le jour de l'épreuve.

Nombre total de pages : 6



Partie 1 - Maîtrise des connaissances (10 points)

Un établissement de restauration propose des petit-déjeuners gourmands. Les formules comportent proposent une base de boisson chaude et/ou froide pouvant être accompagnée(s) :

- de tartines, viennoiseries et/ou pâtisseries maisons (comme par exemple des chouquettes) ;
- de laitages ;
- de fruits frais ;
- d'œufs ;
- de charcuteries ou du poisson fumé.

1. Proposer un exemple de petit-déjeuner apportant : une source hydrique, une source de glucides complexes, une source de vitamine C et une source de calcium.
2. Préciser les groupes d'aliments auxquels appartiennent chacune des aliments du petit-déjeuner proposé à la question 1

La réalisation de pâtisseries et viennoiseries et la cuisson d'aliments, se caractérisent par des transformations physico-chimiques.

3. Pour chacun des constituants moléculaires suivants, présenter une transformation physico-chimique caractéristique.
 - a. Protéines ;
 - b. Lipides ;
 - c. Glucides ;
 - d. Eau.

En cuisine, l'équipe s'applique à mettre en œuvre des moyens afin d'éviter l'apparition d'une toxi-infection alimentaire collective (TIAC).

4. Indiquer les caractéristiques d'une TIAC.
5. Citer un exemple de micro-organisme susceptible de provoquer une TIAC.

Les jus de fruits frais pressés sont particulièrement appréciés mais se doivent d'être préparés et présentés à la clientèle en tenant compte de certaines règles afin d'éviter

Modèle CCYC : ©DNE Nom de famille (naissance) : (Suivi s'il y a lieu, du nom d'usage)	
Prénom(s) :	
N° candidat :	
Né(e) le :	
	N° d'inscription :

(Les numéros figurent sur la convocation.)

1..1

tout risque de contamination. La méthode des 5M (Matériel, Milieu, Matière, Main d'œuvre, Méthode) constitue une démarche particulièrement adaptée.

6. Identifier les nutriments non énergétiques présents dans cette boisson. Préciser leur intérêt nutritionnel.
7. A partir de la méthode des 5 M, indiquer les points de vigilance à observer pour éviter une contamination lors de la réalisation d'un jus d'orange frais pressé.
8. Proposer un moyen efficace pour éviter la prolifération de micro-organismes au niveau des jus présentés sur le buffet. Justifier.

PARTIE 2 – Exploitation de documents (10 points)

Thème : Confort et santé dans les établissements d'hôtellerie-restauration

- Comment choisir ou créer un environnement favorable dans un établissement du secteur de l'hôtellerie restauration ?

Aujourd'hui la décision du choix d'un restaurant s'effectue de plus en plus à la lecture des avis publiés sur le web. Des sites ou applications spécialisés intègrent l'ambiance sonore comme critère d'évaluation. L'annexe 1 présente les intérêts d'une insonorisation.

1. Analyser le niveau sonore observé dans les 52 restaurants de New York.
2. Conclure sur cette situation.
3. Indiquer les différentes sources de bruit dans un restaurant.
4. Proposer à partir des sources de bruit, des solutions afin d'améliorer l'ambiance sonore dans une salle de restaurant.
5. Présenter les incidences du bruit :
 - a. sur la santé des employés ;
 - b. sur le bien-être des clients.
6. Indiquer d'autres paramètres qui concourent au bien-être des clients dans une salle de restaurant.

Au-delà de l'ouïe, de nombreux facteurs peuvent influencer la perception des saveurs au restaurant. L'annexe 2 présente des facteurs pouvant influencer le goût des clients.

7. Relever les facteurs influençant la perception du goût.
8. Justifier l'expression « on ne goûte pas avec son palais mais avec son cerveau ».



ANNEXE 1 : Des intérêts d'une insonorisation

Pourquoi est-il si difficile de se parler au restaurant ? L'unique raison est qu'il y a trop de bruit. Le fond sonore masque la parole. Il est donc nécessaire de parler plus fort ou de réduire la distance entre la source (nous) et le récepteur (la personne assise en face de nous). Les clients qui parlent, les serveurs et les personnes qui vont et viennent, la vaisselle qui s'entrechoque, ajoutons à cela la musique, ce sont autant de sources sonores qui, si elles ne sont pas contrôlées, vont créer le vacarme auquel nous sommes confrontés. Finalement alors que le restaurant se doit d'être un lieu agréable, il peut devenir un véritable cauchemar pour tous. Le bruit de fond va être de plus en plus gênant, et donc nous parlerons de plus en plus fort pour nous faire entendre. Sans absorbant acoustique, les niveaux sonores vont augmenter. Fatigue, maux de tête, stress, voici ce que pourra ressentir chacun d'entre nous dans un tel environnement.

Beaucoup de restaurants proposent des tables collées les unes aux autres. Et donc aux heures de pointe, le bruit est omniprésent.

Les points mentionnés plus haut vont prendre tout leur sens et nous serons dans une configuration telle que l'on peut l'imaginer par le croquis ci-dessous :



Le guide gastronomique de Tom Sietsema du Washington Post mesure les niveaux sonores dans 52 restaurants de la ville de New-York.

Modèle CCYC : ©DNE

Nom de famille (naissance) :

(Suivi s'il y a lieu, du nom d'usage)

Prénom(s) :

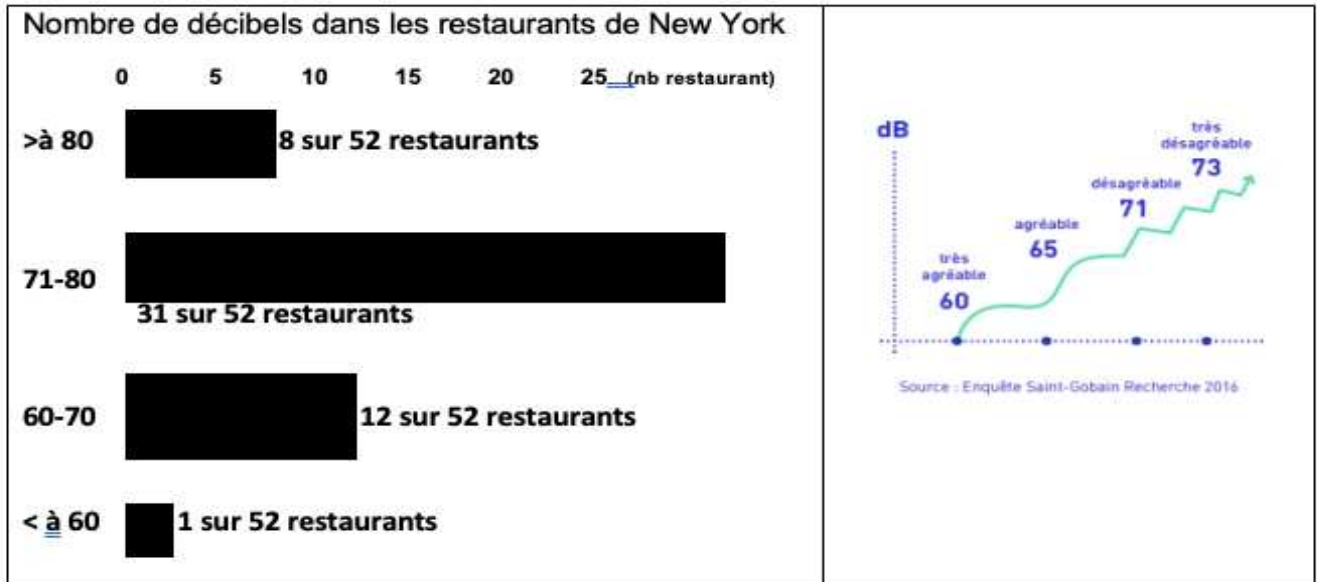
N° candidat : N° d'inscription :

(Les numéros figurent sur la convocation.)

Né(e) le :

 Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

1.1



Si le confort acoustique intérieur du restaurant est un critère pour les clients, il l'est également pour les personnels. Eux aussi subissent les volumes sonores imposés par l'activité. Même si le volume sonore reste à un seuil correct, le fait d'y être exposé tous les jours pendant plusieurs heures peut entraîner fatigue et perte auditive. Facteurs affectant la motivation et l'implication des employés dans leur travail. Le bien-être passe aussi par l'acoustique.

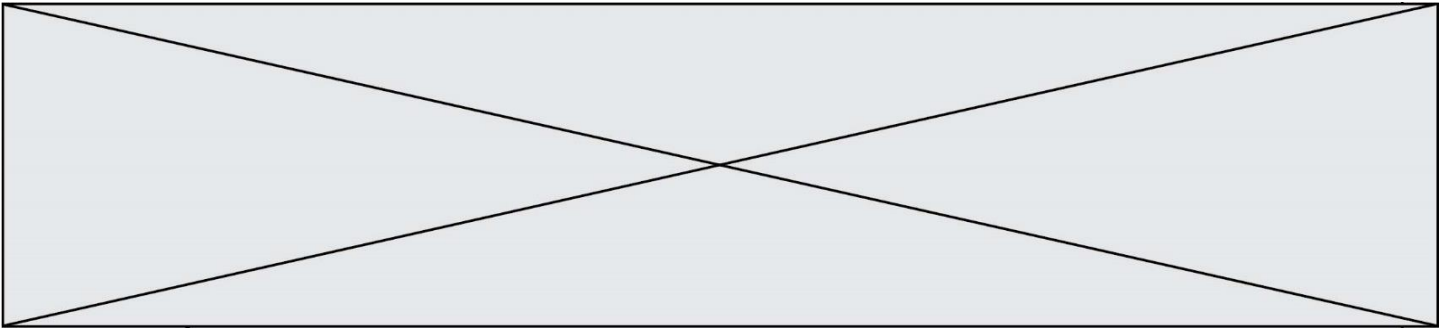
Les entreprises qui prennent en compte le bien-être connaissent 50% moins de départ volontaire que les autres d'après l'étude d'Harvard/MIT sur le bien-être au travail. Un véritable atout pour un restaurant : pouvoir compter sur l'implication de ses équipes sur le long terme et éviter un turn-over trop élevé est essentiel.

Source : Des intérêts d'une insonorisation [En ligne] disponible sur www.objectifsilence.com, consulté le 09/12/2019

ANNEXE 2 : Facteurs influençant le goût

Un nombre important de recherches suggère que le plaisir de manger n'est pas uniquement lié à des facteurs de goût ou d'odeur.

De nombreuses expériences ont été menées pour répondre à cette question. Dans l'une d'elles, on invite des dégustateurs à goûter deux verres de vin : un verre de vin blanc et un verre du même vin blanc mais coloré en rouge (colorant neutre de goût) à l'insu du groupe. Résultat : les dégustateurs font des commentaires avec des



qualificatifs de vin blanc pour le premier verre et des qualificatifs de vin rouge pour le deuxième verre. Dans une autre expérience, on fait goûter à des participants trois citronnades strictement identiques, mais de couleurs différentes : l'une est jaune pâle, l'autre est brune et la troisième est rose. Quand on demande aux participants de décrire le goût de chaque boisson, la majorité d'entre eux décrivent des sodas aux goûts différents.

Le langage utilisé pour décrire un plat peut ainsi modifier votre perception gustative, tout comme le fait de connaître à l'avance ses ingrédients. De même, vous n'évaluerez pas deux vins identiques s'ils sont annoncés à des prix très différents : vous jugerez mieux le vin annoncé très cher que celui annoncé bon marché. La pression atmosphérique affecte aussi votre perception du goût des aliments. C'est pourquoi, à bord des avions, votre odorat est très diminué et certains goûts comme le salé et le sucré sont moins bien détectés. Vous aurez également l'impression que votre plat de poisson ou de fruits de mer est meilleur si vous le dégustez en bord de mer. De la couleur de la nappe à l'ambiance musicale, en passant par la luminosité, tous les stimuli de l'environnement peuvent donc, de manière générale, impacter sur votre expérience perceptive.

Les recherches en neurosciences ont montré que les attentes que vous avez vis-à-vis d'un plat ou d'une boisson modifient l'activité de certaines zones de votre cerveau au moment où vous dégustez ces aliments. Les différences de perceptions gustatives en fonction de certains facteurs comme la couleur, les attentes ou l'environnement ne sont donc pas une « vue de l'esprit ». Ils sont le résultat d'un apprentissage dit « associatif » qui influence vos perceptions. Une fraise bleue, par exemple, sera perçue par votre cerveau comme ayant un goût différent d'une fraise rouge, car votre cerveau a *appris* que le goût habituel d'une fraise est associé à la couleur rouge.

D'une manière plus générale, tous vos sens, mais aussi votre histoire personnelle, votre mémoire, votre niveau d'attention ou votre humeur, participent à la construction de votre perception des goûts. Votre cerveau associe ce qu'il voit, entend et ressent pour générer des expériences subjective et très variées.

Source : CAP CULTURE SANTE, [En ligne] , disponible sur le <http://www.guichetdusavoir.org>, consulté le 12/12/2019