

## Partie 1 – Maitrise des connaissances (10 points)

Le restaurant « Aux saveurs du Berry » possède des cuisines équipées de pianos de cuisson avec brûleurs atmosphériques, de fours et de friteuses électriques. Le responsable de cet établissement a mis en place de nombreuses actions de prévention et de sensibilisation du personnel aux risques professionnels.

1. Lister trois polluants pouvant être présents en cuisine en indiquant pour chacun une origine possible.
2. Proposer deux mesures à mettre en œuvre afin de renouveler l'air en cuisine.
3. Citer trois types de risques auxquels sont exposés les personnels du fait des équipements des cuisines présents dans ce restaurant.
4. Proposer une mesure de prévention à mettre en œuvre lors de l'entretien des petits équipements électriques.

Le restaurant met en avant les spécialités et les produits de la région du Berry, notamment les lentilles vertes du Berry qui sont cuisinées et intégrées dans de nombreux plats.

5. Nommer le groupe alimentaire auquel appartiennent les lentilles vertes du Berry.
6. Indiquer deux autres aliments appartenant à ce groupe alimentaire.
7. Citer les deux constituants alimentaires énergétiques apportés par les lentilles.
8. Indiquer un constituant alimentaire non énergétique apporté par les lentilles et préciser son rôle dans l'organisme.

En entrée, les lentilles peuvent être servies en salade assaisonnée avec différents types de vinaigrettes.

9. Proposer une définition du terme « émulsion ».
10. Nommer les phases en présence dans une émulsion stable et proposer les ingrédients nécessaires pour la réalisation d'une vinaigrette stable.

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 :  /  /



RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

1.1

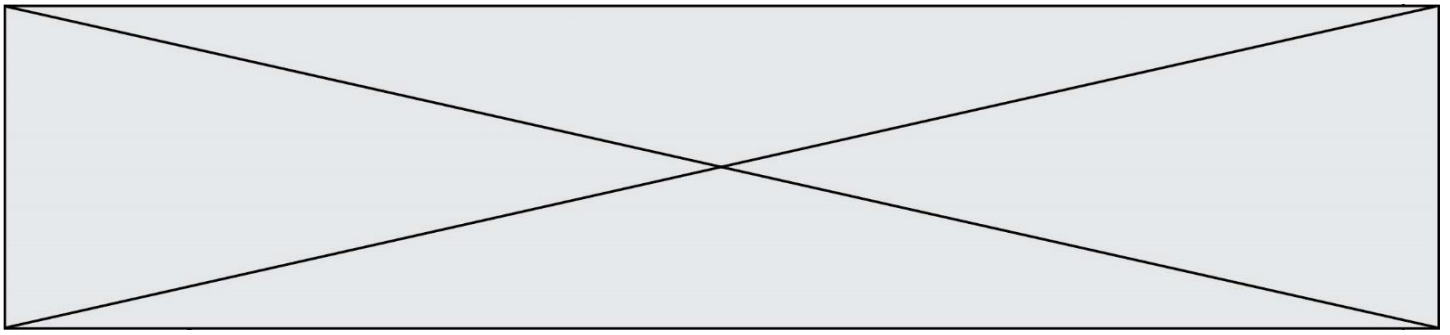
## Partie 2 – EXPLOITATION DE DOCUMENTS (10 points)

Thème 3 : Bonnes pratiques et qualité : des démarches pour la satisfaction du client

- Comment se prémunir de la contamination et du développement des micro-organismes dans les denrées alimentaires ?

Les graines germées (luzerne, soja vert, lentilles, ...) ornent les assiettes tant pour leur intérêt décoratif que pour leur intérêt gustatif. Leur utilisation nécessite cependant des mesures strictes en matière d'hygiène afin de garantir la sécurité sanitaire de la clientèle (annexe 1). Le risque microbiologique peut être maîtrisé par la connaissance des agents responsables des contaminations (annexe 2).

1. Présenter les dangers potentiels que représentent les graines germées.
2. Indiquer l'intérêt de travailler avec un fournisseur adhérent Charte Qualité et Sécurité de l'AFPGG (Association Française des Producteurs de Graines Germées).
3. Présenter, à l'aide de la méthode des « 5M » (Matière, Matériel, Méthode, Main d'œuvre, Milieu), les principales origines de contamination et proposer pour chacune d'elles des mesures de prévention adaptées.
4. Justifier le risque de contamination des graines germées par *Escherichia coli* entérohémorragique (ECEH).
5. Indiquer deux autres parasites, autres que l'échinococque, susceptibles d'être transmis à l'homme par la consommation de végétaux crus.



## **Annexe 1 : Graines germées [...] : dangers et moyens de maîtrise**

Cultivées en un milieu humide et consommées crues, les graines germées offrent un terrain favorable au développement microbien. [...] La vigilance est de mise pour éviter tout risque d'intoxication alimentaire.

### **Approvisionnement et traçabilité**

Le plus sécurisant est d'acheter vos graines déjà germées chez un fournisseur agréé régulièrement contrôlé et qui vous garantira la traçabilité du produit. Certains producteurs adhèrent à la Charte Qualité et Sécurité de l'AFPGG (Association Française des Producteurs de Graines Germées) et s'engagent à mettre en place des dispositifs renforcés de contrôles microbiologiques et de traçabilité pour leurs produits. Ils sont identifiés par un logo. [...]

### **Les dangers potentiels des graines germées**

Le principal danger est d'origine bactérienne. En 2011, des cas de diarrhées hémorragiques, de syndromes hémolytiques et urémiques (SHU) et près de 50 décès ont eu pour cause la consommation de graines germées, en France et en Allemagne. Ces graines germées, surtout du fenugrec, étaient majoritairement importées d'Égypte. Les autorités européennes avaient alors recommandé d'éviter la consommation de graines germées crues.

Aujourd'hui, l'ANSES (Agence Nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail) a levé cette restriction, sous réserve du respect d'une traçabilité et de mesures d'hygiène et de contrôles renforcés.

Plus rare mais néanmoins à prendre en compte, le risque d'échinococcose alvéolaire, liée à une infestation par la larve d'un cestode (ver plat), touche environ 30 personnes en France par an. Le délai entre l'ingestion (mains sales contaminées par de la terre, des animaux ou ingestion de végétaux contaminés consommés crus ou peu cuits) et les symptômes peut s'étendre jusqu'à 15 ans, ce qui rend le diagnostic difficile et peut conduire à des problèmes hépatiques graves. [...]

### **L'hygiène, clé de la prévention**

Il n'existe pas de réglementation propre à la restauration quant à la pratique de la germination. Toutes les règles d'hygiène applicables aux autres aliments doivent être respectées : nettoyage et désinfection minutieux des germoirs après chaque récolte, ainsi que du matériel (ustensiles, matériel d'égouttage, récipients de conservation...), nettoyage et désinfection réguliers des locaux de germination et des zones de conservation (chambres froides notamment), lavage des mains avant et après la

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 :  /  /



RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

1.1

manipulation des graines et des germes, contrôle des températures de conservation après cueillette.

Si les conditions favorables à la germination ne sont pas réunies (trop de chaleur ou/et trop d'humidité), des moisissures peuvent se former, rendant les végétaux impropres à la consommation. Toute couleur anormale ou une mauvaise odeur doit conduire à la destruction des graines germées.

Avant utilisation, rincez soigneusement les graines sous l'eau courante. [...]

Source : LE BOUQUIN Laurence. Graines germées, légumes fermentés : dangers et moyens de maîtrise Janvier 2020, L'hotellerie-Restauration [en ligne], Disponible sur : <https://www.lhotellerie-restauration.fr/journal/hygiene-securite/2018-11/graines-germees-legumes-fermentes-dangers-et-moyens-de-maitrise1.htm> (consulté le 26 octobre 2020).

## Annexe 2 : Les Escherichia coli entérohémorragiques (EHEC)

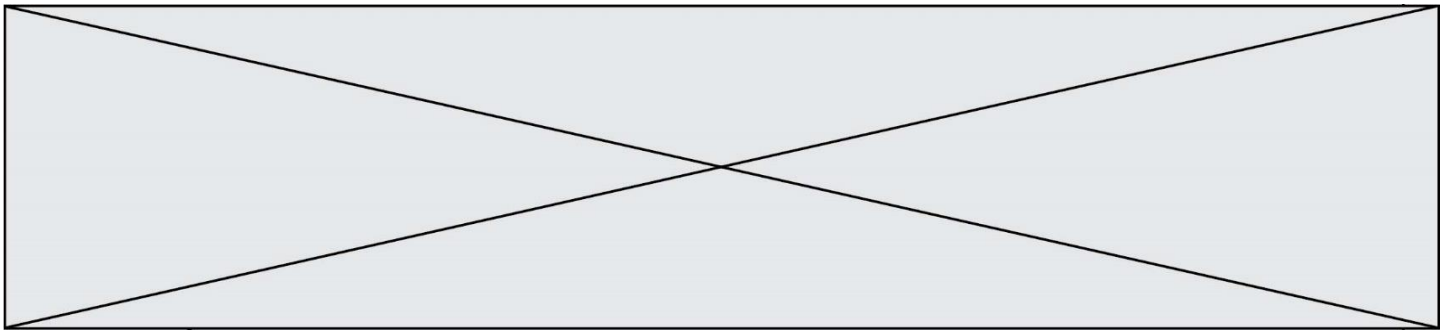
### Les caractéristiques de l'infection par les EHEC

Chez l'Homme, les EHEC sont responsables de troubles variés, allant d'une diarrhée bénigne à des formes plus graves comme des diarrhées hémorragiques et/ou des atteintes rénales sévères appelées syndrome hémolytique et urémique (SHU) principalement chez le jeune enfant ou micro-angiopathie thrombotique (MAT) chez l'adulte. Quelques bactéries peuvent suffire à déclencher l'infection. Les EHEC colonisent le tube digestif du malade puis libèrent des toxines (Shigatoxines) qui vont induire des lésions vasculaires aux niveaux intestinal, rénal et cérébral, ce qui explique les manifestations cliniques avec complications rénales ou neurologiques.

Les populations ayant une probabilité plus forte que la moyenne de développer des symptômes ou des formes graves de la maladie sont les enfants de moins de 15 ans (surtout en dessous de 3 ans) et les personnes âgées.

### Quelles sont les voies de transmission des EHEC ?

- La consommation d'aliments contaminés : dans le monde, les principaux aliments mis en cause lors d'épidémies d'infections à EHEC sont la viande hachée de bœuf insuffisamment cuite, les produits laitiers non pasteurisés, les végétaux crus (salade, jeunes pousses de radis blancs, graines germées) ou jus de fruits ou de légumes non pasteurisés, l'eau de boisson souillée.
- Le contact avec des animaux infectés ou avec leurs déjections.
- La transmission de personne à personne.



## **Comment les aliments peuvent-ils être contaminés ?**

Les principaux réservoirs de ces bactéries sont les bovins et les ovins. Ce sont des porteurs sains de ces bactéries, ils participent ainsi à la contamination de l'environnement par les bactéries présentes dans leurs fèces.

La contamination d'aliments d'origine animale intervient notamment à l'abattoir pour les viandes (dépouille ou éviscération des animaux) ou en élevage laitier lors de la traite.

Pour les végétaux, cette contamination peut intervenir lors de l'épandage de fumiers ou d'effluents des élevages de ruminants sur les sols où ils sont cultivés, ou lors de l'utilisation d'eau d'irrigation contaminée.

L'eau de boisson peut être contaminée accidentellement ou lors d'un défaut de potabilisation.

Enfin, la contamination peut se produire lors de la préparation des aliments, soit par contact avec un aliment souillé, soit du fait d'une mauvaise hygiène des mains ou des ustensiles utilisés par la personne préparant le repas.

Source : Rédacteur, Les Escherichia coli entérohémorragiques (EHEC). Juillet 2019, ANSES [en ligne], , Disponible sur : <https://www.anses.fr/fr/content/les-escherichia-coli-ent%C3%A9roh%C3%A9morragiques-ehec> (consulté le 26 octobre 2020)