

**EXAMEN PROFESSIONNEL
D'ADJOINT TECHNIQUE TERRITORIAL
PRINCIPAL DE 2^{ème} CLASSE - 2018**

Epreuve écrite d'admissibilité du 18 janvier 2018

Spécialité "RESTAURATION"

Cette épreuve consiste, à partir de **documents succincts** remis au candidat, **en trois à cinq questions** appelant des réponses brèves ou sous forme de tableaux et destinées à vérifier les connaissances et aptitudes techniques du candidat.

Durée : 1 H 30

Coefficient : 2

**Veillez répondre directement sur le sujet,
il sera agrafé à la copie à la fin de l'épreuve.**

L'utilisation de la calculatrice est autorisée.

À LIRE ATTENTIVEMENT AVANT DE TRAITER LE SUJET :

Vous ne devez faire apparaître **aucun signe distinctif** dans votre copie. Sauf consignes particulières figurant dans le sujet, vous devez impérativement utiliser une seule et même couleur non effaçable pour écrire et/ou souligner. **Seule l'encre noire ou l'encre bleue est autorisée.** L'utilisation de plus d'une couleur, d'une couleur non autorisée, d'un surligneur pourra être considérée comme un signe distinctif.

**Le non-respect des règles ci-dessus peut entraîner l'annulation de la copie par le jury.
Les feuilles de brouillon ne seront en aucun cas prises en compte.**

**Il sera tenu compte de la présentation et de l'orthographe.
(Un malus de 2 points par copie pourra être appliqué)**

Ce sujet comporte 16 pages

BASE DOCUMENTAIRE :

- **Document 1** (pages 13 à 15) : Les allergies alimentaires
- **Document 2** (page 16) : vers une réduction des déchets organiques

Pour information, le barème de notation a été établi sur 40 points
et sera recalculé sur 20 points.

QUESTION 1 : NUTRITION

(10 points)

- LES ALLERGIES ALIMENTAIRES :

1-1 Quelle est la définition d'une allergie alimentaire ? (1 point)

.....
.....
.....
.....

1-2 Que signifie P.A.I. ? (0.5 point)

.....
.....

1-3 Une intoxication alimentaire peut-elle entraîner une allergie alimentaire ? (0.5 point)

.....
.....

1-4 Un restaurant scolaire est-il obligé d'accueillir un enfant souffrant d'une allergie alimentaire, celui-ci étant bien entendu scolarisé dans l'établissement ? (1 point)

.....
.....
.....
.....
.....

1-5 Parmi ces aliments, lesquels font partie de la liste des 14 allergènes répertoriés ? (3 points)

| | OUI | NON |
|-------------|-----|-----|
| Arachide | | |
| Céleri-rave | | |
| Moutarde | | |
| Thé | | |
| Lupin | | |
| Sarrasin | | |

- LES GROUPES D'ALIMENTS :

1-6 Renseignez le tableau suivant : (4 points)

| Groupes d'aliments | Nutriment principal | Aliment |
|-----------------------|---------------------|---------|
| Viandes/poissons/œufs | | Steak |
| | Calcium | |
| Matières grasses | | Beurre |
| Féculents | | Crozets |
| | Vitamine C | Panais |
| Produits sucrés | Glucides | Bonbon |

QUESTION 2 : HYGIÈNE

(18 points)

2-1 Citez les conditions de réalisation des plats témoins, leur conservation et leur but :
(3 points)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2-2 Pouvez-vous citer une bactérie restant particulièrement active en enceinte réfrigérée positive ? (0.5 point)

.....

.....

2-3 A quoi correspondent les températures suivantes ? (2 points)

63°c

.....

.....

.....

10°C

.....
.....
.....

0 à 2°C sous glace

.....
.....
.....

120°C

.....
.....
.....

2-4 Que trouve-t-on dans un protocole de nettoyage ? (2 points)

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

2-5 Qu'est-ce que la méthode des 5 M ? (2 points)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2-6 A quoi correspond le cercle de Sinner ? (1 point)

.....

.....

.....

.....

.....

2-7 Citez les températures pour un tunnel de lavage : (1.5 points)

| Pré-lavage | Lavage | Rinçage |
|------------|--------|---------|
| | | |

2-8 Donnez la définition de la marche en avant et donnez au moins 3 des grands principes. (2 points)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2-9 Expliquez le principe de la liaison froide réfrigérée (froid positif). Vous décrirez chaque étape, et vous préciserez les températures. (4 points)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

QUESTION 3 : SÉCURITÉ – SANTÉ AU TRAVAIL

(4 points)

3-1 Que signifie le sigle T.M.S. ? (0.5 point)

.....
.....

3-2 «.....consiste à adapter le travail, les outils et l'environnement à l'homme (et non l'inverse)». Trouvez le mot manquant : (0.5 point)

.....
.....

3-3 Que signifient les 2 pictogrammes suivants ? (1 point)



.....



.....

3-4 Lors de votre service, vous découvrez un de vos collègues allongé à terre. Que faites-vous ? (1 point)

.....
.....
.....

3-5 Quels sont les numéros d'urgence à appeler en cas d'accident avec blessés ? (1 point)

.....
.....

| | |
|---------------------------------|-------------------|
| QUESTION 4 : LES DÉCHETS | (5 points) |
|---------------------------------|-------------------|

4-1 Qu'est-ce qu'un déchet fermentescible ? (1 point)

.....
.....
.....

4-2 Définissez succinctement ce qu'est la méthanisation : (1 point)

.....
.....
.....
.....
.....

- 4-3 Vous travaillez dans une commune qui sert 125 convives maternels et 185 convives primaires ainsi que 20 adultes (agents de service) sur place et en liaison chaude pour la restauration municipale.

Ci-dessous le volume de bio déchet correspondant au menu du jeudi de la 1^{ère} semaine

♻️
Déchets

Déchets de la journée :

Nombre de couverts servis :

Août 2017

| L | M | M | J | V | S | D |
|----|----|----|----|----|----|----|
| | 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 | 27 |
| 28 | 29 | 30 | 31 | | | |

Bio-déchêts de production :
(Hors emballages) : kg

Non consommés :

Entrée : kg

Plat : kg

Dessert : kg

Pain : kg

Autres : kg

Emballages :

Cartons : kg

Autres : kg

Espaces Verts :
(Tontes, etc.) : kg

Valorisation :
(Valeur négative) : kg

Commentaire :

Enregistrer
Supprimer
Retour

Total : kg

- Calculez le volume de bio déchet sur cette journée ? (1 point)

.....

.....

.....

.....

- En considérant que le coût du bio déchet est de 4.30 euros/kg, évaluez l'impact sur le coût moyen par portion pour cette journée du jeudi. (1 point)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- Quelles solutions pourriez-vous proposer pour réduire le volume de bio déchet ? (1 point)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

QUESTION 5 : TECHNOLOGIE CULINAIRE

(3 points)

5-1 Qu'est-ce qu'une cuisson par concentration ? Citez 2 exemples. (2 points)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

5-2 Que signifient les termes culinaires suivants ? (1 point)

. Monder :

.....

.....

.....

. Historier :

.....

.....

.....

Allergie alimentaire : tout savoir des allergies alimentaires



Les réactions déclenchées par des aliments peuvent survenir de façon **soudaine**, dans les 2 heures suivant leur ingestion, ou de façon **retardée**, jusqu'à 48 heures plus tard.

L'**allergie alimentaire** est une réaction anormale de **défense du corps** à la suite de l'ingestion d'un aliment.

Souvent, les **symptômes** sont légers : des picotements sur les lèvres, des démangeaisons ou des éruptions cutanées. Mais pour certaines personnes, l'allergie peut être très grave et même **mortelle**. Il faut alors bannir l'aliment ou les aliments en cause. En France, de 50 à 80 personnes meurent chaque année des suites d'une allergie alimentaire.

Les allergies alimentaires apparaissent habituellement **avant l'âge de 4 ans**. À cet âge, le système digestif ainsi que le système immunitaire ne sont pas encore matures, ce qui rend plus susceptible aux allergies.

Il n'existe pas de traitement **curatif**. L'unique solution consiste à bannir la consommation des aliments allergènes.

Les symptômes de l'allergie alimentaire

Les **signes d'allergies** apparaissent habituellement dans les minutes suivant l'absorption de l'aliment (et jusqu'à 2 heures après).

Leur nature et leur intensité varient d'une personne à l'autre. Ils peuvent inclure l'un ou l'autre des symptômes suivants, seuls ou en association.

- **Symptômes cutanés** : des démangeaisons, des éruptions cutanées, des **rougeurs**, un gonflement des lèvres, du visage et des membres.
- **Symptômes respiratoires** : une respiration sifflante, une sensation de gonflement de la gorge, une difficulté à respirer, une sensation d'étouffement.

- **Symptômes digestifs** : des crampes abdominales, de la diarrhée, des coliques, des nausées et des vomissements. (S'il s'agit des seuls symptômes détectés, il est rare que la cause soit une allergie alimentaire.)
- **Symptômes cardiovasculaires** : une pâleur, un pouls faible, des étourdissements, une perte de conscience.

Les principaux aliments allergènes

Les **aliments** les plus **allergènes** ne sont pas les mêmes d'un pays à l'autre. Ils varient notamment en fonction du type d'alimentation. Par exemple, au **Japon**, l'allergie au riz prédomine, tandis que dans les pays scandinaves, c'est plutôt l'allergie au poisson. Au **Canada**, les aliments suivants sont responsables d'environ 90 % des allergies alimentaires graves :

- les arachides (cacahuètes),
- les fruits à écales (amandes, noix du Brésil, noix de cajou, noisettes ou avelines, noix de macadamia, pacanes, pignons, pistaches, noix),
- le lait de vache,
- les œufs,
- les poissons,
- les fruits de mer (surtout le crabe, le homard et les crevettes),
- le soja,
- le blé (et variétés parentes de céréales : kamut, épeautre, triticale),
- les graines de sésame.

L'allergie au **lait de vache** est celle qui survient le plus fréquemment chez les nourrissons, avant l'introduction des aliments solides. C'est le cas d'environ 2,5 % des nouveau-nés.

Ce qu'est la réaction allergique

Lorsqu'il fonctionne adéquatement, le **système immunitaire** détecte un virus, par exemple, et produit des anticorps (les immunoglobulines ou Ig) pour le combattre. Dans le cas d'une personne allergique à un aliment, le système immunitaire réagit de façon inappropriée : il attaque un aliment, croyant qu'il s'agit d'un agresseur à éliminer. Cette attaque provoque des dommages, et les effets sur le corps sont multiples : des démangeaisons, des rougeurs sur la peau, une production de mucus, etc. Ces réactions résultent de la libération de plusieurs substances pro-inflammatoires : de l'histamine, des prostaglandines et des leucotriènes.

Précisons que le système immunitaire ne réagit pas contre toutes les composantes d'un aliment, mais seulement contre une ou quelques substances. Il s'agit toujours d'une **protéine**; il est impossible d'être allergique à un sucre ou à un gras.

En théorie, les symptômes d'allergie apparaissent au moment du **2^{ème} contact** avec l'aliment. Au premier contact avec l'aliment allergène, le corps, plus spécifiquement le système immunitaire, se « sensibilise ». Au prochain contact, il sera fin prêt à réagir. L'allergie se développe donc en 2 étapes.

Les allergies croisées

Il s'agit d'**allergies** à des substances qui se ressemblent chimiquement. Ainsi, une personne allergique au lait de vache risque fort d'être aussi allergique au lait de chèvre, en raison de la similarité de leurs **protéines**.

Certaines personnes qui se savent allergiques à un aliment en particulier préfèrent s'abstenir de consommer d'autres aliments de la même famille de peur qu'ils ne déclenchent une réaction grave. Il est toutefois préférable de consulter un médecin avant de prendre une telle décision, car exclusion des aliments peut créer des carences. Des **tests cutanés** permettent de découvrir les allergies croisées.

Il arrive que des personnes allergiques au pollen soient aussi allergiques à des fruits ou des légumes frais, ou à des noix. C'est ce qu'on appelle le **syndrome d'allergie orale**. Par exemple, une personne allergique au pollen de bouleau pourrait avoir des démangeaisons sur les lèvres, la langue, le palais et la gorge lorsqu'elle mange une pomme ou une carotte crue. Parfois, un gonflement des lèvres, de la langue et de la lèvre, ainsi qu'une sensation de serrement dans la gorge peuvent se produire. Les **symptômes** de ce syndrome sont habituellement légers et le risque d'**anaphylaxie** est faible. Cette réaction se produit uniquement avec les produits crus puisque la cuisson détruit l'allergène en modifiant la structure de la protéine. Le syndrome d'allergie orale est une forme d'allergie croisée.

Évolution

- Allergies qui ont tendance à s'atténuer ou à disparaître avec le temps : les allergies au lait de vache, aux oeufs et au soja.
- Allergies qui ont tendance à persister toute la vie : les allergies aux arachides, aux noix, aux poissons, aux fruits de mer et au sésame.



Vers une réduction des déchets organiques

La cuisine, le jardinage... sont des activités pratiquées régulièrement voire quotidiennement, qui génèrent bon nombre de déchets appelés déchets organiques. D'apparence inoffensive, en importante quantité ces déchets peuvent avoir des conséquences nocives pour la santé (contamination de l'eau potable), pour l'environnement (eutrophisation des cours d'eau) ainsi que pour l'économie (coût élevé des filières de traitement).

Par ailleurs, mal pris en compte leur volume ne cesse d'augmenter, représentant ainsi une importante part des déchets ménagers et assimilés. Vainement traités par des filières coûteuses (incinération, stockage...), une gestion optimisée pourrait pourtant efficacement réduire ces déchets.

Cette situation incite les associations de protection de l'environnement et les collectivités à mettre en place des actions de sensibilisation, d'information ainsi que d'éducation afin que chacun prenne part à la nécessité de réduire nos déchets organiques.

Comment réduire nos déchets organiques?

Avant de s'interroger sur la manière de traiter un déchet, cherchons à ne pas le produire. En effet, le meilleur déchet est celui qu'on ne produit pas ! Pour cela en matière de gestion, la prévention est sans nul doute la priorité, vient ensuite le réemploi, puis le recyclage, la valorisation et enfin l'élimination.

Afin de réduire les déchets organiques, des filières de gestion raisonnée et durable peuvent être mises en place, celles-ci étant facilitées par les propriétés biodégradables de ces déchets. Après valorisation, les produits obtenus bénéficieraient d'une utilisation circulaire, avec une réutilisation aux activités de jardinage. Dès lors les déchets ne seraient plus considérés comme tels mais comme ressources !

Afin de limiter les impacts de ces déchets, il est essentiel que chacun (particulier, collectivité locale, agriculteur, artisan...) à son échelle s'implique activement. Pour cela de multiples méthodes peuvent être adoptées afin de réduire nos déchets organiques:

- Limiter le gaspillage alimentaire :

Privilégier les achats, les modes de cuisson et les comportements responsables en terme de consommation pourrait éviter 10% des déchets organiques.