



**LE RÉSEAU DE CRÉATION
ET D'ACCOMPAGNEMENT PÉDAGOGIQUES**

**Ce document a été mis en ligne par le Canopé de l'académie de Montpellier
pour la Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel.**

Ce fichier numérique ne peut être reproduit, représenté, adapté ou traduit sans autorisation.

CORRIGE

Ces éléments de correction n'ont qu'une valeur indicative. Ils ne peuvent en aucun cas engager la responsabilité des autorités académiques, chaque jury est souverain.

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL 2015

ÉPREUVE DE PRÉVENTION, SANTÉ, ENVIRONNEMENT

CORRIGÉ

PSE	BACCALAUREAT PROFESSIONNEL	Corrigé	1506 - PSE
Sujet :	Session 2015	Durée : 2 heures	Coefficient 1
Epreuve :	Prévention, Santé, Environnement		Page 1 sur 7

Première sous partie : 6 points

1-1 - Identifier le problème posé par la situation A. **0,25 pt**

Le problème posé par la situation A est qu'en 2050, on ne pourra plus nourrir les êtres humains.

1-2 - Identifier les éléments de la situation en répondant aux questions suivantes :

4 x 0,25 = 1 pt

- QUOI ? (Quelle est la cause du problème ?) **La cause du problème est que la population va passer de 7 milliards à 9 milliards en 2050.**

- QUI ? (Qui est concerné par ce problème ?) **C'est l'ensemble de la population qui est concerné par ce problème.**

- QUAND ? (A quel moment ce problème se produira ?) **C'est vers les années 2050 ou dès que l'on passera les 9 milliards d'êtres humains sur la planète.**

- POURQUOI ? (Pour quelle raison les personnes sont-elles confrontées à ce problème ?) **Car les surfaces cultivées ne suffiront pas à produire assez de viande**

1-3 - Citer deux conséquences du manque de nourriture.

2 x 0,5 = 1 pt

Cela peut déclencher des famines dans certaines parties du globe qui pourra conduire à des guerres pour les ressources alimentaires (eau et nourriture).

Mais également la destruction des différents écosystèmes de la planète afin d'essayer de produire plus de nourriture.

Ou toute réponse logique

1-4 - A l'aide des annexes 1 et 2, calculer la quantité de protides que devrait consommer un individu adulte de sexe féminin (de 50 kg) ayant une activité normale pour avoir un apport nutritionnel correct en protides.

0,25 p t

Sachant qu'il faut 0,8g/kg de masse corporelle :

Quantité de protides par jour : $0,8 \times 50 = 40g$ de protides.

1-5 - Nommer deux structures chargées de contrôler la qualité sanitaire des aliments. (Tout sigle doit être défini).

2 x 0,25 = 0,5 pt

(Opt si le sigle est non défini)

Plusieurs possibilités : la Direction Générale de la Concurrence, de la Consommation et de la Répression des Fraudes (DGCCRF), la Direction Générale de l'Alimentation (DGAL), l'Institut de Veille sanitaire (InVs), l'Agence Nationale de Sécurité Sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (ANSES), la Direction Départementale de la Protection des Populations (DDPP)

1-6 - Indiquer le type de garantie apporté par les signes de qualité ci-dessous. Présenter la réponse sous la forme d'un tableau.

3 x 0,25 = 0,75 pt

+ 0,25pt pour le tableau

PSE	BACCALAUREAT PROFESSIONNEL	Corrigé	1506 - PSE
Sujet :	Session 2015	Durée : 2 heures	Coefficient 1
Epreuve :	Prévention, Santé, Environnement		Page 2 sur 7



Signes de qualité	Significations
1	La garantie d'une qualité attachée à un mode de production respectueux de l'environnement et du bien-être animal.
2	La garantie d'un lien entre un produit et son territoire.
3	La garantie d'un produit de qualité supérieure.

1-7 - Sachant qu'il faut 6 paquets de grillons pour couvrir l'ensemble des besoins quotidiens en protides, indiquer la somme nécessaire pour se payer une ration pour un jour de protides à base de grillons déshydratés. **0,25 pt**

A partir de l'annexe 2 : 6 paquets x 12,5€ = 75€

1-8 - Un technicien gagne 1350€ net par mois. Justifier à partir du résultat de la question 1-7, s'il peut manger uniquement des grillons déshydratés comme source de protides.

2 x 0,25 = 0,5 pt

Avec 75€/jour pour avoir des protides, cela représente 2250€ (75€x30jrs) pour l'achat de grillons déshydratés. Soit plus de dépenses que de recettes. D'où une impossibilité.

1-9 - Nommer le type de budget que l'on obtiendrait dans ce cas et donner sa définition.

2 x 0,25 = 0,5 pt

On obtiendrait un budget déficitaire car il y aurait plus de dépenses que de recettes.

1-10 - Enoncer trois règles pour maîtriser son budget.

3 x 0,25 = 0,75 pt

**Etablir son budget mensuel,
Equilibrer les recettes et les dépenses,
Epargner,
Eviter les achats compulsifs.
Ou toute réponse cohérente**

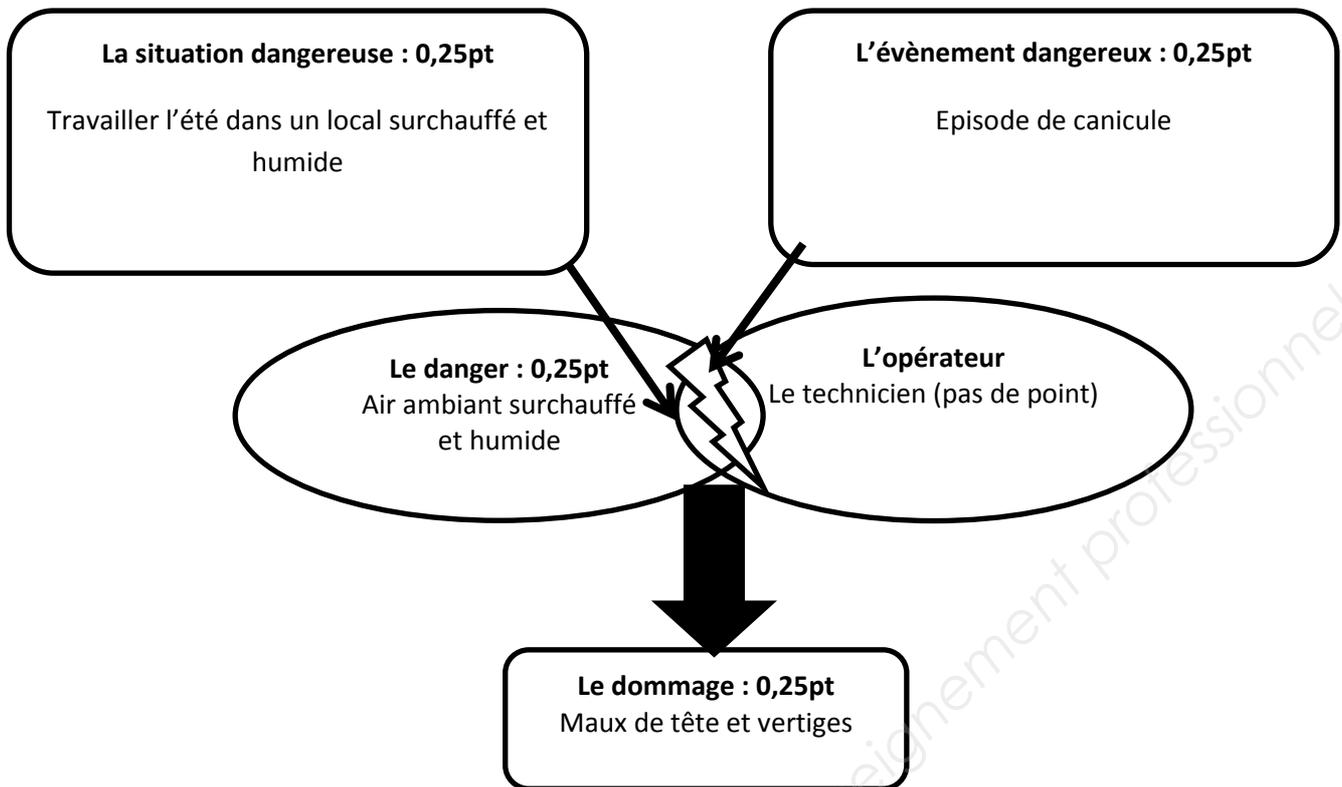
Deuxième sous partie : 3 points

2-1- Analyser la situation B en construisant un schéma de processus d'apparition du dommage (l'opérateur, le danger, la situation dangereuse, l'évènement dangereux, le dommage).

4 x 0,25 = 1 pt

+ 0,25 pt pour le schéma de compréhension

PSE	BACCALAUREAT PROFESSIONNEL	Corrigé	1506 - PSE
Sujet :	Session 2015	Durée : 2 heures	Coefficient 1
Epreuve :	Prévention, Santé, Environnement		Page 3 sur 7



2-2 - Sachant que le technicien a souffert d'une hyperthermie, définir ce terme et citer une complication possible de l'hyperthermie. **0,5 + 0,25= 0,75 pt**

Définition hyperthermie : On l'appelle aussi le coup de chaleur, c'est une élévation de la température corporelle au-dessus de la normale (37,5°C).

Complication : Si l'élévation est rapide avec une température corporelle au-dessus de 40 C, les complications peuvent être des troubles neuropsychiques, cardiovasculaires, respiratoires et métaboliques, décès.

2-3 - Repérer la mesure de protection collective qui fait défaut dans la situation B. **0,5 pt**

La mesure de protection collective faisant défaut dans la situation B est l'isolation des parois.

2-4 - Proposer une protection individuelle contre l'ambiance chaude tout en respectant les conditions environnementales pour l'élevage des grillons. **0,5 pt**

Tenue professionnelle adaptée, Adapter son alimentation avec une prise d'eau plus régulière.

PSE	BACCALAUREAT PROFESSIONNEL	Corrigé	1506 - PSE
Sujet :	Session 2015	Durée : 2 heures	Coefficient 1
Epreuve :	Prévention, Santé, Environnement		Page 4 sur 7

Troisième sous-partie : 3 points

Le technicien perd connaissance et se retrouve allongé sur le ventre mais il respire.
Un de ses collègues qui est Sauveteur Secouriste du Travail intervient immédiatement.

3-1 - Citer, par ordre chronologique, les quatre étapes de l'intervention du SST.

4 x 0,25 = 1 pt

- Protéger
 - Examiner
 - Alerter
 - Secourir
- ou
- Secourir
 - Alerter

3-2 - Indiquer le geste que doit faire le SST afin de réaliser un examen correct. Justifier le geste.

3 x 0,25 = 0,75 pt

Le SST doit réaliser un retournement de la victime (mettre la victime sur le dos). Pour libérer les voies aériennes et vérifier la respiration.

3-3 - Nommer et justifier le geste de secours que doit pratiquer le SST.

**Mise sur le côté ou Position Latérale de Sécurité (PLS)
pour permettre l'écoulement des liquides vers l'extérieur
et éviter que la langue chute dans le fond de la gorge
donc pour continuer à respirer.**

0,5 pt

0,25 pt

0,25 pt

0,25 pt

PARTIE 2 : 8 POINTS

A partir de la situation C et du dossier ressource (Annexes 3, 4 et 5), répondre aux questions suivantes :

1- Analyser la situation de Mathias en complétant le schéma de compréhension (DOCUMENT RÉPONSE) à partir de l'annexe 3. **4 pts**

PSE	BACCALAUREAT PROFESSIONNEL	Corrigé	1506 - PSE
Sujet :	Session 2015	Durée : 2 heures	Coefficient 1
Epreuve :	Prévention, Santé, Environnement		Page 5 sur 7

SCHÉMA DE COMPRÉHENSION DE LA SITUATION DE TRAVAIL DE MATHIAS

DÉTERMINANTS OPÉRATEURS

(ce qui caractérise l'opérateur)

- Mathias
- 33 ans
- Licence Pro Industrie Agroalimentaire
- 4 ans au poste de technicien

DÉTERMINANTS ENTREPRISE

(ce que l'entreprise met à la disposition de l'opérateur)

- Entreprise Micronutris
- 35h/semaine
- Charlotte, blouse blanche, masque
- Ambiance surchauffée et humide
- Absence de fenêtre
- Horaire de travail : 8h-12h et 13h-17h.
- Thermomètre infrarouge
- Pelle et balayette.
- Lavette
- **Cadence 120 bacs /jours** **0,25 pt**
- **Bac plastique sur roulettes pour le transfert.** **0,25 pt**
- **Vaporisateur avec lance de 22L.** **0,25 pt**
- **Aspirateur dorsal.** **0,25 pt**

TRAVAIL PRESCRIT **0,5 pt si complet**

Entretenir chaque bac en le désinfectant tous les deux jours et vérifier la température de l'air, apporter la nourriture et l'eau nécessaire pour le bon développement des insectes.

TRAVAIL RÉEL

Tâches réelles

- Prépare son matériel
- Mesure la température
- Nettoie le bac.
- Vérifie son travail
- Remise en état du bac pour élevage.

Activités réelles

- **Il tire le bac de transfert** **0,25 pt**
- Il se penche
- Il observe la présence ou non de grillons dans le fond du bac
- **Il passe l'aspirateur dans le fond du bac** **0,25 pt**
- **Il saisit le vaporisateur et l'amorce en pompant et mouvements de va-et-vient** **0,25 pt**
- **Il se penche pour essuyer le bac (va-et-vient avec son bras droit).** **0,25 pt**
- **Il contrôle visuellement en se penchant.** **0,25 pt**
- **Il saisit les alcôves de cartons pour les remettre en place et se penche pour récupérer les grillons à l'aide de la pelle et balayette.** **0,25 pt**
- Il saisit les abreuvoirs et les gamelles avec sa main droite et les remplit en s'accroupissant devant le bac

EFFETS OPÉRATEUR (2x 0,25 = 0,5 pt)

- **Content de travailler dans un secteur innovant**
- **Douleur lombaire et à l'épaule droite**

EFFETS ENTREPRISE (2x 0,25 = 0,5 pt)

- **Au moins deux réponses attendues**
- **Client satisfait par la qualité du travail**
- **Absentéisme**
- **Augmentation des cotisations AT et MP**

PSE	BACCALAUREAT PROFESSIONNEL	Corrigé	1506 - PSE
Sujet :	Session 2015	Durée : 2 heures	Coefficient 1
Epreuve :	Prévention, Santé, Environnement		Page 6 sur 7

2 - Formuler une hypothèse relative au TMS de Mathias en suivant le modèle ci-dessous :

1 pt

Il semble **que l'utilisation d'une lavette, d'une pelle et balayette** conduisent Mathias à **se pencher dans le bac et faire des mouvements de va-et-vient avec son bras droit** ce qui entraîne **des douleurs lombaires et de l'épaule droite**.

3 - Définir les troubles musculo-squelettiques.

0,75pt

Les troubles musculo-squelettiques sont des maladies qui touchent les articulations, les nerfs, les muscles et les tendons, c'est-à-dire l'appareil locomoteur. L'activité professionnelle peut jouer un rôle dans leur survenue, leur maintien et leur aggravation.

4 - Expliquer pourquoi la douleur lombaire de Mathias n'est pas reconnue comme maladie professionnelle à l'aide de l'annexe 4.

0,5 pt

Sa douleur au dos n'est pas reconnue comme maladie professionnelle car les travaux effectués par Mathias ne correspondent pas à ceux des tableaux 97 et 98 qui permettent de reconnaître la hernie discale comme maladie professionnelle. Pas de charges lourdes à manipuler.

Le délai également n'est pas correct car cela ne fait que 4 ans qu'il est à ce poste alors qu'il faut une exposition de 5 ans.

5 - Citer les 5 familles de vertèbres en commençant par celles du cou puis en descendant le rachis.

5 x 0,25 = 1,25 pts

(0 au lieu de 0,25 si mauvais placement du type de vertèbres)

- Les vertèbres cervicales.**
- Les vertèbres thoraciques ou dorsales.**
- Les vertèbres lombaires.**
- Les vertèbres sacrées.**
- Les vertèbres coccygiennes.**

6 - Proposer deux mesures à mettre en œuvre dans l'entreprise Micronutris pour lutter contre la maladie professionnelle « tendinopathie chronique » ainsi que pour éviter les douleurs lombaires et indiquer pour chacune d'elles leur niveau de prévention.

2 x 0,25 = 0,5 pt

En ce qui concerne la tendinopathie chronique :

- il faut remplacer le désinfectant par un produit qui ne nécessite pas d'essuyage. (PREVENTION INTRINSEQUE).

ou

- avoir une buse plus large au bout de la lance du vaporisateur (cela permet moins de passage) (PROTECTION INDIVIDUELLE)

En ce qui concerne les douleurs lombaires (hernie discale) :

- avoir un manche à la pelle et un balai ou lieu d'une balayette (PROTECTION INDIVIDUELLE)

ou

- avoir une surveillance médicale (PROTECTION INDIVIDUELLE)

Ou toutes autres réponses

PSE	BACCALAUREAT PROFESSIONNEL	Corrigé	1506 - PSE
Sujet :	Session 2015	Durée : 2 heures	Coefficient 1
Epreuve :	Prévention, Santé, Environnement		Page 7 sur 7