



**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.

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL 2014

Epreuve de Prévention Santé Environnement

CORRIGE

| | | | |
|-------------------------------------|------------------|-----------------|----------------|
| Baccalauréat professionnel | Code : | Corrigé | Session : 2014 |
| Prévention, Santé, Environnement | Durée : 2 heures | Coefficient : 1 | Page 1/8 |

Première partie : 12 points

Première sous-partie : 6 points

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

Total : 2 pts

- Quoi ? Quel est le problème évoqué ?

La cyberdépendance. (0.25 pt)

- Qui ? Qui est concerné ?

Les utilisateurs d'Internet. (0.25 pt)

- Où ? Sur quels types de sites ?

Les jeux de rôle en ligne, les sites pornographique et les sites de jeux d'argent et de hasard. (0.75 pt)

- Comment ? Comment s'exprime ce problème chez les personnes concernées ?

Délaissent amis et études, désinvestissement de la vie de famille, abandonnent le sport, dérèglement des horloges biologiques (sommeil, prise repas). (trois conséquences cités : 0.75 pt)

1-1-2 Recopier la phrase du texte qui justifie qu'il s'agit d'une dépendance. **Total : 0.25 pt**

On parle de dépendance quand l'activité se fait au détriment de celles exercées antérieurement.

1-1-3 Citer trois causes à cette dépendance. **Total : 0.75 pt**

- le processus d'identification et d'attachement à leur personnage (0.25 pt)

- le principe de « monde persistant » (0.25 pt)

- la pression des pairs (0.25 pt)

1-1-4 Nommer deux autres types d'addiction en reproduisant et complétant le tableau suivant : **Total : 0.5 pt**

| Addictions comportementales | Addictions aux substances psychoactives |
|---|---|
| - Nourriture (0.25 pt) - Activité sportive intense | - Alcool (0.25 pt) - Tabac, drogue |

1-1-5 Proposer deux mesures de prévention à la cyberdépendance en reproduisant et complétant le tableau suivant : **Total : 0.5 pt**

| Prévention individuelle | Prévention collective |
|--|---|
| - Limiter les temps de jeux sur l'ordinateur. (0.25 pt) ... | - Informer sur les risques des mauvaises pratiques sur Internet lors de campagnes de prévention. (0.25 pt) ... |

| | | | |
|----------------------------------|------------------|-----------------|----------------|
| Baccalauréat professionnel | Code : | Corrigé | Session : 2014 |
| Prévention, Santé, Environnement | Durée : 2 heures | Coefficient : 1 | Page 2/8 |

1-1-6 « Physiquement, on constate un dérèglement des horloges biologiques, avec des gens qui veillent tard devant leur écran, et ont du mal à se lever le matin ; qui refusent de prendre les repas en commun et mangent toute la journée devant leur écran. »

1-1-6-1 Définir un rythme biologique. Total : 0.5 pt

Un rythme biologique se définit comme la variation périodique ou cyclique (0.25 pt)
d'une fonction particulière d'un être vivant (0.25 pt).

1-1-6-2 Relever dans la situation A les deux rythmes biologiques évoqués et en citer deux autres. Total : 1 pt

Rythmes biologiques évoqués : veille/sommeil et prise alimentaire. (0.5 pt)

Autres exemples : rythme cardiaque, menstruation, ... (0.5 pt)

1-1-6-3 Citer deux éléments de notre environnement pouvant être responsables du dérèglement de nos rythmes biologiques. Total : 0.5 pt

- Le travail de nuit (0.25 pt)

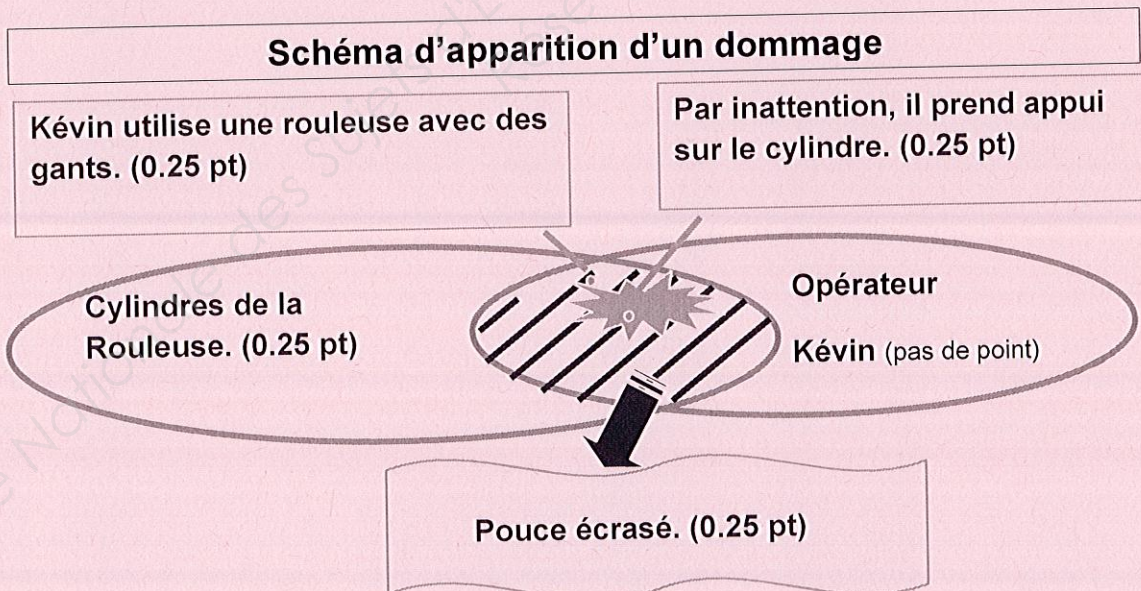
- Le décalage horaire lors de voyages (0.25 pt)

Deuxième sous-partie : 3 points

1-2-1 Identifier le type de risque exposé par cette situation. Total : 0.25 pt

Risque mécanique

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



| | | | |
|-------------------------------------|------------------|-----------------|----------------|
| Baccalauréat professionnel | Code : | Corrigé | Session : 2014 |
| Prévention, Santé, Environnement | Durée : 2 heures | Coefficient : 1 | Page 3/8 |

1-2-3 Evaluer le risque relatif à la situation de Kévin, en reproduisant et complétant le tableau ci-dessous. Pour cela consulter **les documents de l'ANNEXE 1: estimation de la probabilité d'apparition, estimation de la gravité et tableau d'évaluation du risque.**
Total : 0.75 pt

| ESTIMATION DU RISQUE | | EVALUATION DU RISQUE |
|------------------------------|-----------------------------------|--|
| GRAVITE | PROBABILITE | |
| 3 (0.25 pt) | 3 ou 4 (0.25 pt) | Prioritaire (0.25 pt) |

1-2-4 Proposer trois exemples de mesures de prévention applicables à la situation de Kévin.
Total : 1 pt

Puis pour chacune des mesures citées, préciser s'il s'agit de prévention intrinsèque, de protection collective, de protection individuelle ou de formation/information.

- **Protection intrinsèque (0.25 pt) : automatiser le poste, changer la machine (0.25 pt), ...**
- **Formation/information (0.25 pt) : fiche de poste, formation aux risques mécaniques (0.25 pt), ...**

| | | | |
|----------------------------------|------------------|-----------------|----------------|
| Baccalauréat professionnel | Code : | Corrigé | Session : 2014 |
| Prévention, Santé, Environnement | Durée : 2 heures | Coefficient : 1 | Page 4/8 |

Troisième sous-partie : 3 points

1-3-1 Dans le cas de la situation de Kévin, nommer et compléter les quatre étapes classées par ordre chronologique de l'intervention du secouriste SST (**DOCUMENT REPONSE A**).

ETAPE 1 : - **PROTEGER (0.25 pt)**

Noter les deux questions que doit se poser le SST avant d'accéder à la victime pour ne pas s'exposer lui-même, les témoins ou la victime à un ou des danger(s).

- **Que s'est-il passé ? (0.25 pt)**
- **Persiste-t-il un ou des danger(s) ? (0.25 pt)**

Dire l'action que doit mener le secouriste afin de réaliser l'étape 1.

- **Je supprime le danger en actionnant la commande d'arrêt d'urgence de la rouleuse. (0.25 pt)**

ETAPE 2 : - **EXAMINER (0.25 pt)**

Après avoir consulté le tableau ci-dessous, conclure si la plaie est grave ou simple en entourant la bonne réponse.

| | | |
|------------------------------------|--|---|
| Mécanisme d'apparition de la plaie | - Par un outil : une rouleuse | PLAIE SIMPLE PLAIE GRAVE (0.25 pt) |
| Son aspect | - Ecrasée | |
| Sa localisation | - Au pouce | |
| Ses conséquences | - La victime n'arrive plus à bouger son pouce mais la plaie ne saigne pas abondamment. | |

ETAPE 3 : **ALERTER/FAIRE ALERTER (0.25 pt)**

ETAPE 4 : **SECOURIR (0.25 pt)**

Noter les étapes du geste de secours

- **Allonger la victime (0.25 pt)**
- **Couvrir la victime (0.25 pt)**
- **Rassurer la victime (0.25 pt)**
- **Surveiller la victime (0.25 pt)**

| | | | |
|----------------------------------|------------------|-----------------|----------------|
| Baccalauréat professionnel | Code : | Corrigé | Session : 2014 |
| Prévention, Santé, Environnement | Durée : 2 heures | Coefficient : 1 | Page 5/8 |

Deuxième partie : 8 points

2-1 Identifier l'objectif du médecin de travail dans la démarche de prévention des risques professionnels posé dans la situation C. **Total : 0.25 pt**

Réaliser une étude ergonomique du poste de travail de Pierre afin de proposer des mesures de prévention.

2-2 Le médecin du travail participe à ce projet, nommer deux autres personnes qui peuvent intervenir et donner deux rôles pour chacune d'elles. **Total : 0.5 pt**

- **Agent de la CARSAT : conseils aux entreprises, analyse des risques professionnels,...**

- **Membre du CHSCT : analyser les risques professionnels, veiller à l'application de la réglementation,...**

2-3 Préciser si le document unique est obligatoire dans toutes les entreprises.

Puis indiquer un type d'information contenue dans ce document. **Total : 0.5 pt**

Le document unique est obligatoire dans toutes les entreprises.

Il peut contenir : une identification des dangers, une hiérarchisation des risques et des propositions d'actions de prévention.

2-4 Analyser la situation de travail de Pierre en complétant le schéma de compréhension (**DOCUMENT REPONSE B**) à partir des informations recueillies dans le **texte de la situation C** et dans **l'ANNEXE 2** : **Que fait l'opérateur ? Dans quel environnement et avec quoi ? Total : 2.5 pts (10 x 0.25 pts)**

2-5 Tracer sur le schéma de compréhension (**DOCUMENT REPONSE B**), les liens de causalité entre effets et activités réelles, puis entre activités réelles et les déterminants. Pour cela choisir seulement deux effets : **Surdité professionnelle (tracé rouge)** et **Douleurs musculaires et articulaires (tracé vert)**. **Total : 1 pt**

2-6 Formuler l'hypothèse relative au risque de surdité professionnelle pour l'opérateur en recopiant et complétant les phrases suivantes : **Total : 1 pt**

Il semble que les facteurs déterminants énoncés pour

- l'entreprise : **Horaires normaux sauf fin d'année, machine à commande numérique et niveau sonore de 86 dB.**

- l'opérateur : **Pierre, 4,5 ans d'ancienneté**

Conduisent l'opérateur à travailler de telle façon **Il engage et maintien le profilé en se tenant debout face à la machine à commande numérique**

Ce qui pourrait entraîner l'effet suivant **Surdité professionnelle**

2-7 Proposer un outil de validation de cette hypothèse. **Total : 0.25 pt**

Mesure des niveaux sonores avec un sonomètre qui permet d'établir une cartographie du bruit.

| | | | |
|----------------------------------|------------------|-----------------|----------------|
| Baccalauréat professionnel | Code : | Corrigé | Session : 2014 |
| Prévention, Santé, Environnement | Durée : 2 heures | Coefficient : 1 | Page 6/8 |

2-8 Les valeurs mesurées montrent un niveau sonore : $L_{lex,8h} = 86 \text{ dB(A)}$.

Dire si l'hypothèse est validée et justifier votre réponse. Total : 0.5 pt

L'hypothèse est validée car le niveau sonore mesuré de $L_{lex,8h} = 86 \text{ dB(A)}$ dépasse le seuil d'action supérieur qui est de $L_{lex,8h} = 85 \text{ dB(A)}$ préconisé par la réglementation.

2-9 En supposant que l'hypothèse liée au risque de surdité professionnelle soit validée, proposer des améliorations des conditions de travail en reproduisant le tableau ci-dessous.

Total : 1 pt

| PREVENTION INTRINSEQUE | PROTECTION COLLECTIVE | PROTECTION INDIVIDUELLE | FORMATION ET/OU FORMATION DE L'OPERATEUR |
|--|---|--|---|
| - Modification ou changement de la machine (0.25 pt) | - Encoffrement - Ecrans acoustiques - Réduction du temps d'exposition (0.25 pt) | - Port des EPI : casque ou bouchons d'oreilles (0.25 pt) | - Signalisation des zones bruyante - Formation sur les risques liés au bruit (0.25 pt) |

2-10 Citer deux critères de choix qui permettront à l'entreprise de choisir des mesures de prévention. Total : 0.5 pt

- Coût financier (0.25 pt)
- Ne pas déplacer le risque (0.25 pt)
- Adapter la mesure de prévention à l'activité des salariés concernés
- Ne pas occasionner de contraintes (physiques et psychologiques)
- Privilégier les mesures dont la fiabilité de l'application est durable
- Prendre en compte le délai d'application (court terme, moyen terme, long terme)

...

| | | | |
|----------------------------------|------------------|-----------------|----------------|
| Baccalauréat professionnel | Code : | Corrigé | Session : 2014 |
| Prévention, Santé, Environnement | Durée : 2 heures | Coefficient : 1 | Page 7/8 |

Questions 2-4 et 2-5 : COMPREHENSION DE LA SITUATION DE TRAVAIL DE PIERRE

| DETERMINANTS OPERATEUR |
|--------------------------------|
| - Pierre |
| - Titulaire BAC Pro RCI |
| - 4.5 ans d'ancienneté |

| DETERMINANTS ENTREPRISE |
|--------------------------------------|
| - Menuiserie aluminium |
| - 60 salariés |
| - Horaires normaux sauf fin d'année |
| - Chariot à roulettes |
| - Machine à commande numérique |
| - Profilés en aluminium |
| - Eclairage artificiel |
| |
| - Espace de stockage encombré |
| - Environnement poussiéreux |
| - Niveau sonore de 86 dB |

| TRAVAIL PRESCRIT |
|---|
| - Débiter des profilés d'aluminium |

| TRAVAIL REEL | |
|--------------------------------------|--|
| TACHES | ACTIVITES |
| - Approvisionne son poste de travail | - Il tire et pousse seul un chariot de profilés. |
| - Attrape les profilés | - Il soulève seul un profilé en le faisant passer à bout de bras par-dessus sa tête. |
| - Tronçonne les profilés | - Il engage et maintien le profilé en se tenant debout face à la machine à commande numérique |

| EFFETS SUR OPERATEUR |
|---|
| - Satisfaction de son travail |
| - Douleurs musculaires et articulaires |
| - Surdité professionnelle |
| - Maladie respiratoire |

| EFFETS SUR ENTREPRISE |
|----------------------------|
| - Production correcte |
| - Clients satisfait |
| - AT et MP |

Légende : —→ (vert) - - - -> (rouge)

| | | | |
|----------------------------------|------------------|-----------------|----------------|
| Baccalauréat professionnel | Code : | Corrigé | Session : 2014 |
| Prévention, Santé, Environnement | Durée : 2 heures | Coefficient : 1 | Page 8/8 |