

Certificat d'Aptitude Professionnelle

EG4 Prévention-Santé-Environnement

Durée : 1 heure

L'usage de tout ouvrage de référence, de tout dictionnaire et de tout matériel électronique (y compris la calculatrice) est rigoureusement interdit.

Nota :

Dans le cas où un(e) candidat(e) repère ce qui lui semble être une erreur d'énoncé, il (elle) le signale très lisiblement sur sa copie, propose la correction et poursuit l'épreuve en conséquence. De même, si cela le (la) conduit à formuler une ou plusieurs hypothèses, il (elle) doit la (ou les) mentionner explicitement.

La copie rendue ne devra, conformément au principe d'anonymat, comporter aucun signe distinctif, tel que nom, signature, origine, etc. Si le travail demandé comporte notamment la rédaction d'un projet ou d'une note, il convient de s'abstenir de signer ou d'identifier le document.

Tourner la page

Page 1 sur 9

1^{re} QUESTION (valeur = 7)

SITUATION 1

Léo est membre d'équipage du chalutier Océan Bleu qui part en mer pour une campagne de 10 jours. Les journées de travail sont intenses et l'alimentation est souvent peu équilibrée (consommation de plats ultra transformés riches en graisses et en sucres, de boissons énergisantes, peu de fruits et légumes sont consommés). Au bout de quelques jours, plusieurs marins, dont Léo, se plaignent de fatigue, de baisse de vigilance et de maux de tête. Le chef d'équipage s'inquiète car ces symptômes augmentent le risque d'accident.

1. (valeur = 0,5)

Formuler le problème posé dans la **SITUATION 1**.

2. (valeur = 1,5)

Répondre sur l'**ANNEXE À COMPLÉTER 1**.

Identifier les différents éléments de la situation, en complétant le tableau « QQQQCP ».

3. (valeur = 1)

Relever les signes qui montrent que l'alimentation des marins à bord du chalutier est inadaptée à leur activité.

4. (valeur = 1,5)

Définir le concept d'« alimentation équilibrée ».

5. (valeur = 1)

Identifier deux conséquences, autres que sur la vie professionnelle, d'une alimentation non équilibrée.

6. (valeur = 0,5)

À partir du document 1 de l'**ANNEXE SUPPORT 1**, indiquer les besoins énergétiques d'un marin lorsqu'il est en action de pêche.

7. (valeur = 1)

Proposer deux mesures pour améliorer l'alimentation et la performance de l'équipage.

Tourner la page

2^e QUESTION (valeur = 5)

SITUATION 2

Le patron du chalutier Océan Bleu souhaite réduire la consommation d'énergie du navire pour limiter les coûts d'exploitation et diminuer l'impact environnemental de l'activité.

Il observe que :

- Le moteur principal fonctionne parfois à un régime plus élevé que nécessaire.
- La consommation de carburant, gasoil, a augmenté de 12% en un an.

L'armateur envisage d'installer un système d'assistance électrique avec des panneaux solaires pour limiter l'utilisation du moteur au port ou lors des manœuvres.

1. (valeur = 0,5)

Citer la source principale d'énergie actuellement utilisée à bord d'un navire de pêche pour sa propulsion.

2. (valeur = 0,5)

Indiquer si cette énergie est renouvelable ou non.

3. (valeur = 1)

Indiquer deux impacts environnementaux liés à l'utilisation de carburants pétroliers.

4. (valeur = 2)

4.1 (valeur = 1)

Définir une énergie renouvelable.

4.2 (valeur = 1)

Citer deux exemples d'énergie renouvelable autres que l'énergie solaire.

5. (valeur = 1)

Proposer une action que l'équipage puisse adopter pour gérer durablement l'énergie à bord.

3^e QUESTION (valeur = 8)

SITUATION 3

Elise, apprentie conchylicultrice, travaille dans une entreprise ostréicole à Marennes. Elle participe au tri et à l'emballage des huîtres. Pendant plusieurs heures, elle reste debout, le dos légèrement courbé, les bras tendus devant elle pour manipuler les coquillages. Depuis quelques temps, elle ressent des douleurs au niveau des poignets et des épaules. Son tuteur lui explique qu'il s'agit peut-être de Troubles Musculo - Squelettiques (TMS) liés à ses gestes répétitifs et à sa posture de travail.

1.(valeur = 2,5)

Répondre sur l'**ANNEXE À COMPLÉTER 2**.

Compléter le schéma de processus d'apparition du dommage à l'aide des éléments de la **SITUATION 3** et de situations étudiées en cours ou rencontrées lors de stages.

2.(valeur = 1)

Citer deux zones du corps souvent touchées par les TMS, autre que le poignet et l'épaule.

3. (valeur = 1)

Indiquer deux causes principales de TMS dans le métier de conchyliculteur ou de marin.

4. (valeur = 1)

Citer deux conséquences possibles des TMS sur la santé des travailleurs ou sur leur activité professionnelle.

5. (valeur = 1)

À l'aide de l'**ANNEXE SUPPORT 2**, indiquer deux actions de prévention que l'entreprise peut mettre en place.

SITUATION 4

En se déplaçant sur le sol humide de l'entreprise, Elise, qui porte plusieurs colis d'huitres dans les mains, glisse et tombe violemment sur le sol. Elle se plaint de douleurs au niveau d'un genou. Sa collègue, Juliette, SST (Sauveteur Secouriste du Travail), se porte à son secours.

6. (valeur = 0,5)

Indiquer, à l'aide d'un verbe à l'infinitif, l'action que Juliette doit effectuer avant d'appeler les secours.

7. (valeur = 0,5)

Proposer un numéro de téléphone que Juliette puisse composer pour alerter les secours.

8. (valeur = 0,5)

Indiquer, à l'aide d'un verbe à l'infinitif, l'action que Juliette doit effectuer après avoir alerté les secours.

ANNEXE SUPPORT 1**Ne doit pas être rendue avec la copie d'examen****DOCUMENT 1 : Les besoins énergétiques par jour (en fonction du métier)**

Activité physique modérée	Activité physique intense	Activité physique faible	Activité physique modérée
8800 kJ	12500 kJ	7500 kJ	8400 kJ
			

La répartition des apports énergétiques sur une journée

Les nutritionnistes recommandent la prise de trois, voire quatre repas par jour : le petit déjeuner, le déjeuner, le goûter (pour les enfants, les adolescents et les femmes enceintes, notamment) et le dîner.

Petit déjeuner
20 à 25 %
des apports
journaliers
Déjeuner
35 à 40 %
des apports
journaliers
Goûter
10 à 15 %
des apports
journaliers
Dîner
20 à 35 %
des apports
journaliers
Halte au grignotage !

Petit creux ? Ennui ? Stress ?
Il arrive d'avoir envie de manger en dehors des repas.
Hélas, le grignotage est un mauvais comportement alimentaire, source de déséquilibres potentiels.
La meilleure solution consiste à trouver une astuce adaptée à sa personnalité, pour se changer les idées en attendant le prochain repas.

www.mangerbouger.fr
Tourner la page**Page 6 sur 9**

ANNEXE SUPPORT 2

Ne doit pas être rendue avec la copie d'examen

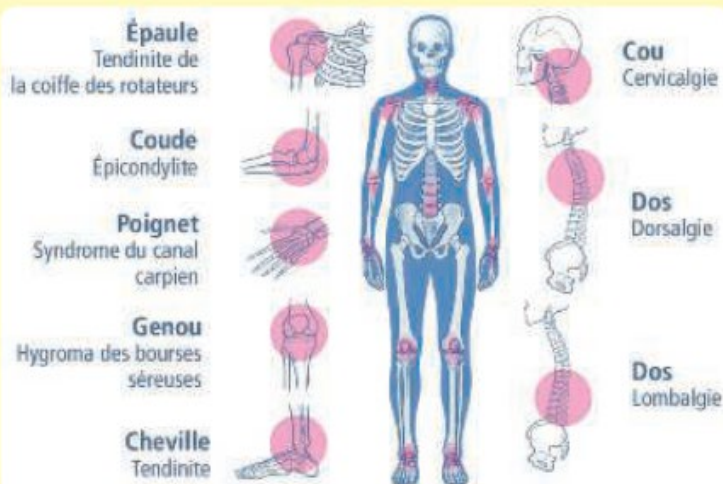
DOCUMENT 2 : Des TMS

Les AT et les MP liés à l'activité physique touchent l'appareil locomoteur, et en particulier les articulations. Les **TMS** désignent un ensemble d'atteintes douloureuses des muscles, des tendons et des nerfs, des membres et de la colonne vertébrale. Ils sont dus à une hypersollicitation des articulations dans certaines situations de travail.

Accidents du travail (AT)

Dommages possibles liés à l'activité physique au travail :

- contusions ;
- plaies ;
- coupures ;
- entorses ;
- fractures ;
- déchirures musculaires ;
- luxations.



Maladies professionnelles (MP)

Les TMS représentent 87 % des MP et 46 % d'entre eux entraînent des séquelles (incapacités permanentes). Les principales causes de lombalgie liées au travail sont la manutention manuelle (50 %) et les chutes.

Source : PSE, CAP, Editions FOUCHER

DOCUMENT 3 : Des moyens de prévention

Moyens de prévention	Objectifs
Aménager le poste de travail (hauteur des tables)	Réduire les postures contraignantes
Alterner les tâches	Éviter la répétition excessive d'un même geste
Utiliser des aides mécaniques (palans, chariots)	Limiter le port de charges
Faire des pauses régulières	Favoriser la récupération musculaire
Adapter les outils à la taille des mains	Diminuer les tensions sur les tendons

Tourner la page

NUMERO DE PLACE :

NE RIEN INSCRIRE AU DESSUS DE CETTE LIGNE (sauf n° de place)

ANNEXE À COMPLÉTER 1

Document à rendre avec la copie d'examen

Question 1.2

Quoi ? Quelle est l'origine du problème ?	
Qui ? Qui est concerné ?	
Quand ? À quel moment se manifeste le problème ?	
Comment ? Comment le problème apparaît ?	
Pourquoi ? Pourquoi faut-il résoudre le problème ?	

Tourner la page

Page 8 sur 9

NUMERO DE PLACE :

NE RIEN INSCRIRE AU DESSUS DE CETTE LIGNE (sauf n° de place)

ANNEXE À COMPLÉTER 2

Document à rendre avec la copie d'examen

