

BREVET DE TECHNICIEN SUPÉRIEUR
HYGIÈNE-PROPRETÉ-ENVIRONNEMENT

session 2003

ÉTUDE DE CAS

Durée : 5 heures

Coefficient : 6

- SUJET -

Le sujet est composé de 4 parties indépendantes qui seront traitées sur des copies séparées :

- | | | |
|-------------------|------------------------|-------------------|
| Partie 1 : | ÉTUDE TECHNIQUE | (8 points) |
| Partie 2 : | SÉCURITÉ | (3 points) |
| Partie 3 : | QUALITÉ | (3 points) |
| Partie 4 : | GESTION | (6 points) |

Les annexes 6 et 8 sont à rendre avec la copie.

Il sera tenu compte de la présentation et de la rédaction.

L'usage de la calculatrice est autorisé.

PARTIE 1 : ÉTUDE TECHNIQUE (8 points)

L'entreprise HYGIANET a été chargée du nettoyage d'un centre de rééducation fonctionnelle. Le bâtiment comprend 2 étages. Vous êtes chargé(e) de l'entretien complet du rez-de-chaussée. Le plan du rez-de-chaussée du site vous est fourni en annexe 1 du « DOSSIER RESSOURCES ». Les salles de travail et de musculation sont fortement fréquentées par les patients ; c'est pourquoi le site a été découpé en 3 zones : zone 1, zone 2 et zone 3. (cf annexe 2). Les fréquences d'entretien des locaux de la zone 1 sont données en annexe 3. L'entreprise HYGIANET travaille 35 heures par semaine et 52 semaines par an.

Contraintes de terrain :

- **Salles de travail et de musculation :**
 - Les appareils sont fixés au sol.
 - Incrustations de traces noires de pas.
- **Couloirs :**
 - Largeur prévue pour permettre l'accès aux soins aux personnes handicapées.
 - Peu de prises électriques.
- Le nettoyage de l'ensemble du site ne peut s'effectuer qu'à la fermeture des salles de travail, de consultation et des bureaux. Les plages horaires pour effectuer les opérations de nettoyage sont donc de 5h30 à 8h30 le matin, et de 17h30 à 21h30 le soir, du lundi au vendredi.

1. La piscine et la salle de radiologie sont placées en zone 3. Les vestiaires et la salle de travail en zone 2. L'accueil et les bureaux 1 et 2 en zone 1. Justifiez ces choix de regroupement.
2. Vous disposez d'un budget de fonctionnement pour rénover le « parc machines » et vous envisagez l'achat d'une nouvelle monobrosse pour remplacer l'actuelle monobrosse défectueuse. La pression exercée au sol par la monobrosse pour réaliser l'opération de décapage doit être supérieure à 35 g/cm².
 - 2.1 Parmi les monobrosses présentées dans la documentation technique de l'annexe 4, laquelle choisiriez-vous pour effectuer une remise en état des sols thermoplastiques des zones 1 et 2, sachant qu'un spray et un lustrage sont également effectués une fois par semaine sur ces sols avec la même machine ? Donnez une justification précise.
 - 2.2 Précisez les accessoires nécessaires pour réaliser le décapage au mouillé. Justifiez votre réponse.

3. Vous avez à disposition des « fiches techniques » concernant les produits (cf annexes 5(1), 5(2), 5(3)). Parmi ces produits, lequel choisiriez-vous pour réaliser l'opération de décapage au mouillé des sols thermoplastiques de la zone 1 ? Justifiez votre réponse.
4. A partir des choix précédemment effectués (matériel et produit), établissez le descriptif précis d'une opération de décapage au mouillé des sols thermoplastiques en remplissant la fiche méthode fournie en annexe 6 (**document à rendre avec la copie**) et destinée aux agents d'entretien devant effectuer cette prestation.
5. L'équipe de nettoyage du centre de rééducation doit effectuer le lavage mécanisé du gymnase, situé à l'extérieur et attenant au rez-de-chaussée (annexe 1). L'équipe doit choisir l'autolaveuse parmi celles proposées en annexe 4.
Sachant qu'en pratique, la largeur de chevauchement des brosses est de 5 cm et que les temps morts (approvisionnement, etc ...) doublent le temps de l'opération :
 - 5.1 Calculez le temps et la cadence réels de lavage de chacune des 3 machines.
 - 5.2 Conseillez le responsable de l'équipe interne de nettoyage du centre de rééducation en lui expliquant votre choix final.
6. Évaluation du temps de prestation et ordonnancement de chantier
 - 6.1 A partir du schéma du site (annexe 1), du cahier des charge (annexe 3) et du tableau des cadences (annexe 7), évaluez le temps de travail annuel associé aux prestations de fréquence journalière en zone 1. Pour cela, vous remplirez le tableau proposé en annexe 8 (**document à rendre avec la copie**).
 - 6.2 A partir de ces résultats, déduisez le nombre d'opérateurs affectés au chantier pour le travail journalier de la zone 1.
 - 6.3 Après avoir examiné les temps de travail concernant les prestations journalières, répartissez le temps de travail opérateur pour la zone 1 (prestations journalières uniquement). Les opérations journalières sont enchaînées.
 - 6.4 Pour l'opération trimestrielle de remise en état des sols thermoplastiques (décapage au mouillé, pose d'émulsion), calculez la cadence équivalente de l'opération de remise en état.
 - 6.5 A partir des annexes 9 et 10, calculez le coût main-d'oeuvre hors charges patronales de l'opération de mise en état des sols thermoplastiques zone 1.

PARTIE 2 : SÉCURITÉ (3 points)

Quelques mois avant la prise en charge des opérations de nettoyage par HYGIANET, la direction du centre de rééducation a reçu une lettre de l'inspection du travail s'inquiétant du nombre croissant d'accidents du travail associés aux opérations de nettoyage sur le site effectuées par le prestataire précédent.

Afin de ne pas se retrouver dans cette même situation, la direction du centre vous transmet le listing des accidents survenus :

1. Après avoir défini un accident du travail, vous préciserez le rôle et les missions de l'inspecteur du travail.
2. La direction du centre vous invite à une réunion de préparation du Plan de Prévention (au sens de la réglementation de février 1992). Expliquez les notions de :

Plan de Prévention,
Entreprise utilisatrice,
Entreprise extérieure.

Dans quels cas le plan de prévention doit-il être établi ?

3. Présentez, sous forme d'un tableau, les moyens de prévention des risques liés à la réalisation de l'opération de décapage des sols thermoplastiques.

PARTIE 3 : QUALITÉ

Le contrôle de la qualité de l'air de la salle d'endoscopie est assuré par un prestataire indépendant et certifié ISO 9002 (version 94).

1. A partir de l'annexe 11, présentez l'intérêt de répertorier sur un document les informations suivantes :
 - la salle concernée,
 - l'heure et la date de prélèvement,
 - l'identité de l'opérateur.

2. Le système documentaire de l'entreprise prestataire est construit sur le schéma :
 - MAQ = Manuel d'Assurance Qualité
 - classeur Procédures
 - classeur Instructions
 - classeur Enregistrements

- 2.1 Une fois remplie, où doit s'intégrer la fiche de contrôle dans le système documentaire ?
- 2.2 Quel est l'intérêt de ce classement ? Quelle conclusion le prestataire peut-il tirer de l'examen de la fiche contrôle ?

21

PARTIE 4 : GESTION (6 points)

1. L'entreprise HYGIANET, pour faire face à de nouvelles demandes de prestations de chantier (dont le centre de rééducation), envisage de renouveler son matériel.
Elle acquiert deux monobrosses ERGODISC au 02/01/2002. Chaque machine, d'un coût de 4329,52 € TTC (taux de TVA : 19,6 %), est équipée d'un plateau et de deux brosses.
Le matériel sera amorti sur une durée de 6 ans.
Date de mise en service des monobrosses : 15 février 2002.
 - 1.1 Présentez le tableau d'amortissement linéaire correspondant à l'acquisition d'une machine.
 - 1.2 Indiquez les avantages de l'amortissement des monobrosses pour l'entreprise.
 - 1.3 Précisez les différents modes de financement pouvant permettre l'acquisition de ces deux machines. Pour chacun d'eux, donnez les avantages et les inconvénients pour l'entreprise.

2. Par ailleurs, l'entreprise n'est pas du tout satisfaite de l'AQS : M. DUTAND. Ce dernier est embauché par l'entreprise depuis cinq ans en contrat à durée indéterminée. Mais depuis déjà un an, le chef d'équipe s'est aperçu qu'il arrivait souvent en retard sur le lieu de travail et que la qualité de son travail était insuffisante. L'entreprise, qui est certifiée, a déjà convoqué ce salarié, mais aucune modification positive de son comportement n'a été relevée.
Votre chef d'entreprise vous demande de le conseiller afin qu'il puisse se séparer de M. DUTAND.
 - 2.1 Suite aux problèmes causés par le salarié DUTAND, expliquez la procédure et les délais à respecter dans le cadre d'un licenciement individuel, prévus par le Code du Travail.
 - 2.2 Indiquez quelle sera la juridiction compétente en cas de litige et la procédure suivie devant cette instance.