

**MINISTÈRE DE LA JUSTICE  
DIRECTION DE L'ADMINISTRATION PÉNITENTIAIRE**

\*\*\*\*\*

**CONCOURS EXTERNE ET INTERNE  
POUR LE RECRUTEMENT DE  
TECHNICIENS DE L'ADMINISTRATION PÉNITENTIAIRE  
SESSION 2023**

**SPÉCIALITÉS LIÉES À L'HYGIÈNE, LA SÉCURITÉ ET LES  
CONDITIONS DE TRAVAIL**

**Durée de l'épreuve : 3 heures – Coefficient : 4**

L'épreuve écrite d'admissibilité commune aux deux concours consiste en l'étude de cas ou d'un dossier technique permettant d'apprécier les qualités de réflexion et le sens de l'organisation du candidat.

Cette épreuve comporte l'analyse d'une situation nécessitant un traitement ou une opération technique ainsi que la rédaction d'un compte rendu ou d'un rapport d'intervention présentant les solutions adaptées au cas soumis (telles que gestion prévisionnelle de travaux, organisation d'une production ou d'un chantier).

Cette épreuve peut faire appel à des notions élémentaires du code des marchés publics, des règles sur la maîtrise d'ouvrage publique et des dispositions relatives à l'hygiène et la sécurité au travail.

Les problèmes posés peuvent se présenter sous la forme de questionnaire à choix multiples, fiches techniques, tableaux, grilles, diagrammes, plans, schémas ou croquis à analyser, à remplir, à compléter ou tout autre mode d'interrogation du même type.

**Sujet noté sur 40 points comportant 4 pages.**

**Le candidat ne doit pas répondre sur le sujet.**

**Chaque réponse doit être reportée sur votre copie en rappelant le numéro de la question.  
L'usage de documents autres que ceux fournis dans ce sujet,  
matériel informatique ou smartphone.**



## **PREMIÈRE PARTIE**

### **QUESTIONS TECHNIQUES (15 points)**

- 1.1) Qu'est-ce que le RADON ?
- 1.2) Quelle bactérie trouve-t-on dans l'eau chaude sanitaire pouvant être dangereuse pour l'Homme ?
- 1.3) À quoi servent les pictogrammes sur les contenants de produits ?
- 1.4) Quelles précautions doit-on prendre pour entreposer des produits chimiques ?
- 1.5) À quoi sert un exosquelette ? Pourquoi est-il utilisé ?
- 1.6) Que veut dire CHSCT ?
- 1.7) Quelle est la différence entre le registre hygiène sécurité et le registre dangers graves et imminents ?
- 1.8) Pour intervenir dans une armoire électrique afin de changer un disjoncteur, quelle habilitation électrique faut-il ?
- 1.9) Citez 3 contrôles périodiques obligatoires.
- 1.10) Que signifie TGBT ?
- 1.11) Quelle est l'unité de mesure du Radon ?
- 1.12) Quels sont les EPI obligatoires pour travailler sur un toit sans garde-corps ?
- 1.13) Que doit-on trouver comme signalétique sur une machine-outil ?
- 1.14) Pourquoi le service vétérinaire intervient ?
- 1.5) Dans un vestiaire, afin que le personnel se change, quels sont les équipements obligatoires, mentionnés dans le Code du Travail, que l'on doit trouver ?

## DEUXIÈME PARTIE

### ÉTUDE DE CAS (25 points)

Vous êtes technicien SST affecté dans l'établissement de Techniville. Vous êtes chargé :

1. d'établir les risques routiers au sein des ateliers de 3 000m<sup>2</sup>.
2. de trouver des modes opératoires correspondants aux exigences du Code du Travail en fonction des éléments décrits ci-dessous.
3. de faire un plan de masse avec les différentes zones et en schématisant les circulations des véhicules et des piétons ainsi que les boxes et les emplacements de stockage.

#### Pour informations :

- les livraisons de matières premières se font le lundi matin avant 11h00 et le jeudi avant 11h30 ;
- les enlèvements des produits finis sont entreposés puis retirés par un transporteur le vendredi après-midi ;
- 2 chariots élévateurs à conducteur porté alimentés au gaz circulent dans l'atelier ;
- 4 boxes non fermés répartissent les 80 opérateurs ;
- l'assemblage des produits se fait sur des tables et l'opérateur est debout. Des balances permettent de peser les différents produits avant d'être assemblés. Les câbles électriques d'alimentation de ces machines sont raccordés à des multiprises au sol ;
- l'éclairage est insuffisant pour un atelier avec une activité de précision.

Le lumen (lm) reflète le flux lumineux émis par les lampes d'atelier. Le lux exprime la quantité de lumière diffusée sur une surface. Le rapport entre ces deux indicateurs est le suivant : 1 lux = 1 lm/m<sup>2</sup>. Une table de 1 m<sup>2</sup> reçoit 1 000 lux si elle est éclairée par un luminaire d'atelier de 1 000 lumens. Une surface de 10 m<sup>2</sup> reçoit 100 lux si elle est illuminée par ce même éclairage d'atelier LED de 1 000 lumens.

La quantité de luminaires ainsi que leur puissance d'éclairage dépend donc de la surface à éclairer et de l'activité qui y est exercée. D'une manière générale, l'éclairage général d'un atelier doit être de 250-300 lux. Les zones de passage ont besoin d'une quantité de lumière de 150 lux. Les aires de travail auprès desquelles vous réalisez des tâches de précision doivent bénéficier d'un éclairage compris entre 500 et 1 000 lux. Il faut prévoir 300 lux pour les autres espaces.