

Module : Hygiène et Sécurité du Travail

Durée : 01h30

Responsable du module : Dr SALEM

Corrigé-Type

Nom, Prénom, Groupe :

Numéro de la Carte d'Étudiant :

Partie I (8pts)

✚ Veuillez choisir « la » ou « les réponses » justes pour chaque question :

Question 01 : L'une des voies de transmission des agents biologiques suivantes n'est pas correcte : (1pts).

- a. Transmission à travers les muqueuses (nez, yeux, etc) ;
- b. Transmission par inhalation ;
- c. Transmission par ingestion ;

Question 02 : Un combustible est :

- a. Une source d'inflammation
- b. Une matière capable de se consumer. (1pts)
- c. Un comburant ;

Question 03 : les agents biologiques du groupe de risque 4 provoquent des maladies pour lesquelles :

- a. Il n'existe pas de moyen prophylactique. (1pts)
- b. Son risque de propagation est élevé. (1pts)

c. Correspondent à des agents biologiques non pathogènes.

Question 04 : Le rayonnement est parmi les 4 modes de transfert de chaleur pour le développement d'un incendie :

- a. C'est le transfert de chaleur au sein d'un même matériau ;
- b. C'est le transfert de chaleur par mouvement ascendant d'air réchauffé ;
- c. C'est le transfert de chaleur aux matériaux voisins par infrarouge. (1pts)

Question 5 : Toute exposition à l'amiante présente un risque par inhalation et/ou d'ingestion de fibres et poussières d'amiante, néanmoins l'un de ces 3 types présente le risque le plus élevé par rapport aux autres :

- a. Le chrysolite ou l'amiante blanc ;
- b. L'amosite ou l'amiante brun ;
- c. La crocidolite ou l'amiante bleu. (1pts)

Question 6 : Le résultat de l'exposition à un danger ou la probabilité que le dommage potentiel se réalise dans les conditions d'utilisation et/ou d'exposition, il s'agit d'un :

- a. Risque. (2pts)
- b. Danger.

Partie II (12pts)

Exercice : Le tableau suivant (tableau n°1), représente les risques d'accidents de travail par secteur d'activité.

Tableau n°1 : Risques d'accidents de travail par secteur d'activité

Activité	Salariés	Accident de travail avec arrêt	Accident de travail avec arrêt permanent (IP)	Décès	Heures travaillées	Jours perdus	Jours perdus par (IP)
Alimentation	1 812 729	65 649	4782	63	2 917 733 333	3199865	204000
Chimie Caoutchouc Plasturgie	445 918	12 800	964	10	699 453 551	725 170	40181
Bâtiment et Travaux Public (BTP)	1 584 916	120 386	8712	141	2502827442	7 010 449	520500

BTP : Bâtiment et Travaux Public.

1. Calculez : le taux de fréquence (**TF**) et le taux de gravité (**TG**) de chacune de ces industries.
2. Quelle est l'industrie qui présente plus de risque et moins de risque en termes d'accidents de travail ? Justifiez.
3. Quelle est l'industrie qui cause plus les maladies professionnelles ? Justifiez.

SOLUTION

Réponse 1 :

(**TF**) = (nombre totale des accidents / heures travaillées) x 1 000 000 (**0.5 pts**)

(**TG**)= (nombre des journées perdues par incapacité temporaire / heures travaillées) x 1000 (**0.5 pts**)

➤ **Alimentation :**

(**TF**) = (70431/ 2 917 733 333) x 1 000 000= 24.13. (**1pts**)

(**TG**)= (204000/ 2 917 733 333) x 1000 = 0.06 (**1pts**)

➤ **Chimie Caoutchouc Plasturgie :**

(**TF**) = (13764/ 699 453 551) x 1 000 000 = 19.67 (**1pts**)

(**TG**) = (40181/ 699 453 551) x 1000 = 0.05 (**1pts**)

➤ **Bâtiment et Travaux Public (BTP)**

$$(TF) = (129098 / 2502827442) \times 1\,000\,000 = 51.58 \text{ (1pts)}$$

$$(TG) = (520500 / 2502827442) \times 1000 = 0.20 \text{ (1pts)}$$

Réponse 2 :

- L'industrie qui présente plus de risque en termes d'accidents de travail est le **BTP (1pts)**.
- L'industrie qui présente moins de risque en termes d'accidents de travail est le **Chimie Caoutchouc et Plasturgie (1pts)**

Justification :

- ✓ Le nombre des décès (141) et le nombre des accidents de travail avec IP (8712) du BTP sont supérieurs par rapport aux autres industries **(0.5pts)**.
- ✓ Le nombre des décès (10) et le nombre des accidents de travail avec IP (964) dans l'industrie du **Chimie Caoutchouc Plasturgie** sont inférieurs par rapport aux autres industries **(0.5pts)**.

Réponse 3 :

- L'industrie qui cause plus les maladies professionnelles est : **Chimie Caoutchouc Plasturgie (1pts)**

Justification : **(1pts)** l'exposition aux produits chimiques.

Bon courage