République algérienne et démocratique et populaire

Ministère de l’enseignement supérieur et la recherche scientifique

Université Ahmed Zabana Relizane

Faculté de science et technologie

Département : électrotechnique et automatique

**Examen du module sécurité électrique**

**Exercice 01: Répondez aux questions suivantes**

1 : Quelles sont les normes de réalisation du matériel électrique **(02 pts)**

2 : Citez, quatre actions directes et indirectes du courant électrique sur le corps humain **(02 pts)**

3 : Quelles sont les procédures de consignation d'une installation électrique **(02 pts)**

4 : Quelles sont les trois composantes du triangle du feu: **(1pts)**

5 : Citez, trois types de propagation du feu **(1pts)**

6 : Quelles sont les conséquences d'un bruit intense ? **(2.5)**

7 : Quelles sont les mesures à prendre en cas d'incendie électrique ? **(2.5 pts)**

8 : Expliquez en détail les cinq façons de devenir électrifié. **(2 pts)**

**Exercice 02 : Cochez la ou les bonnes réponses :**

1) Le secteur le plus touché par les accidents électriques est: **(0.5 Pts)**

 a) bâtiment et des publics b) la métallurgie c) service et du travail temporaire

2) La résistance totale du corps humain décroît lorsque l'intensité du courant**: (0.5 Pts)**

 a) augmente b) décroît c) reste inchangée

3) L'électrisation est le passage du courant électrique dans le corps provoquant **(0.5 Pts)**

 a) des blessures b) de la mort

4) Le disjoncteur différentiel remplis la fonction coupure automatique en cas de **(0.5 Pts)**

 a) cout- circuit b) défaut d’isolement

5) L'habilitation est révisable en cas de : **(0.5 Pts)**

 a) restriction médicale b) constat de respect des règles de sécurité

 c) développement des ouvrages et techniques de travail

6) Les facteurs influent sur la sensibilité et les effets du passage du courant électrique dans le corps humain. **(0.5 Pts)**

 a) la fréquence de la tension, b) le temps de décharge,

 c) le trajet du contact. d) son poids,

7) La tension Uc appliquée au corps humain peut être due : **(0.5 Pts)**

1. A deux contacts avec des parties actives, parties normalement sous tension, portées à des potentiels différents,

 b) A un contact avec la terre et une partie active,

1 : le Dispositif Différentiel Résiduel (DDR) associé au disjoncteur, permettent de l'ouverture automatique de l'appareil de protection placé en amont du défaut de masse **(0.5 Pts)**

1. Vrais
2. faux

2 : La marque de conformité « UTEF... » Gravée sur les appareils certifie que l'appareil a été testé dans un laboratoire agréé et n'est pas conforme aux normes de sécurité. **(0.5 Pts)**

1. vrais
2. faux

3 : Séquelles sensorielles : Sont essentiellement observées lorsque l’arc électrique dans l’organisme intéresse la tête, il s’agit plus souvent de troubles oculaires, et auditifs. **(0.5 Pts)**

1. vrais
2. faux

**ATTENTION :**

**La date limite pour rendre les copies d'examen sera dimanche 08 mai 2022 dans Amphi 2 de 10h30 à 11h30.**

**Chaque étudiant doit déposer lui-même une copie. (Je n'accepte pas le dépôt de copies chez quelqu'un d'autre)**

**Je n'accepte aucune version en dehors de l'heure, et si c'est comme ça, le résultat du test sera 0 car je publierai la solution sur la plateforme ce jour-là à midi, donc je n'en accepte aucune retard.**

**Nom, prénom, groupe doivent être mentionnés**