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 de rattrapage du module sécurité électrique**

**Exercice 01: Répondez aux questions suivantes**

1. Expliquez en détail les cinq façons de devenir électrifié. **3 pts**
2. rédiger un résume en quelque ligne sur la sécurité électrique en tenant compte de : **4pts**

* Risques électriques.
* Nature des accidents électriques et dangers du courant électrique
* Mesures de protection
* Mesures de secours et SOINS

1. Un enfant de cinq ans s’électrise en touchant avec son doit un fil électrique dénudé sous tension, il tombe à terre inconscient. Que doit faire un secouriste isolé (personne ne présente pendant la production de l’accident) devant cette victime? **4pts**

**Exercice 2 : Rependre par Vrais / faux 5pts**

1. Parties actives : Ce sont les parties isolantes destinées à être normalement sous tension.
2. Masses:Ce sont les parties isolantes des matériels électriques non normalement sous tension, mais susceptibles de le devenir en cas de défaut d’isolement par exemple.
3. Contacts directs : C’est le contact d’une personne avec une partie passive d’un circuit.
4. Contacts indirects : C’est le contact d’une personne avec une masse mise accidentellement hors tension suite d’un défaut d’isolement.
5. La Tension limiteconventionnelle UL : est définie comme la tension de contact la plus basse qui puisse être maintenue sans danger pour les personnes.

**Exercice 03 : Cochez la ou les bonnes réponses : 4pts**

1. L’électrocution signifie:

* C’est d’électrisation entraînant un décès
* Le passage d’un courant électrique dans le corps, sans aucune sensation
* Le passage d’un courant électrique dans le corps, provoquant des blessures plus ou moins graves.

1. Le seuil de l'arrêt cardiaque se situe au alentour de :

* 1 A
* 1 mA
* 1.15 A

1. La tension Uc appliquée au corps humain peut être due :

* A deux contacts avec des parties actives, parties normalement sous tension, portées à des potentiels différents,
* A un contact avec la terre et une partie active,
* A un contact avec la terre et une masse métallique mise accidentellement hors tension.

1. La résistance propre du corps varie en fonction de la distance des deux points de contact. Elle est d’environ :

* 750 Ω pour un contact main- pied,
* 700 Ω pour un contact main- pied,
* 550 Ω pour un contact main - main.

*Bon courage*