

Etude de la forme des grandeurs électriques

Mesure : « éclairage »

Objectifs :

- 1/ Lire entièrement le document relatif aux tâches à exécuter.
- 2/ **Identifier les dangers** liés à son poste de travail (décret du 5 novembre 2001). **(R2)**
- 3/ Prendre en compte les consignes verbales ou écrites des tâches à réaliser.
- 4/ **Préparer les matériels et les outillages nécessaires** à la réalisation des tâches. **(R4)**
- 5/ Ranger et nettoyer son poste de travail après intervention.
- 6/ **Rendre compte de l'avancement et/ou des difficultés rencontrées oralement et renseigner par écrit les documents préétablis.** **(R6)**

R2/ Dangers du courant électrique

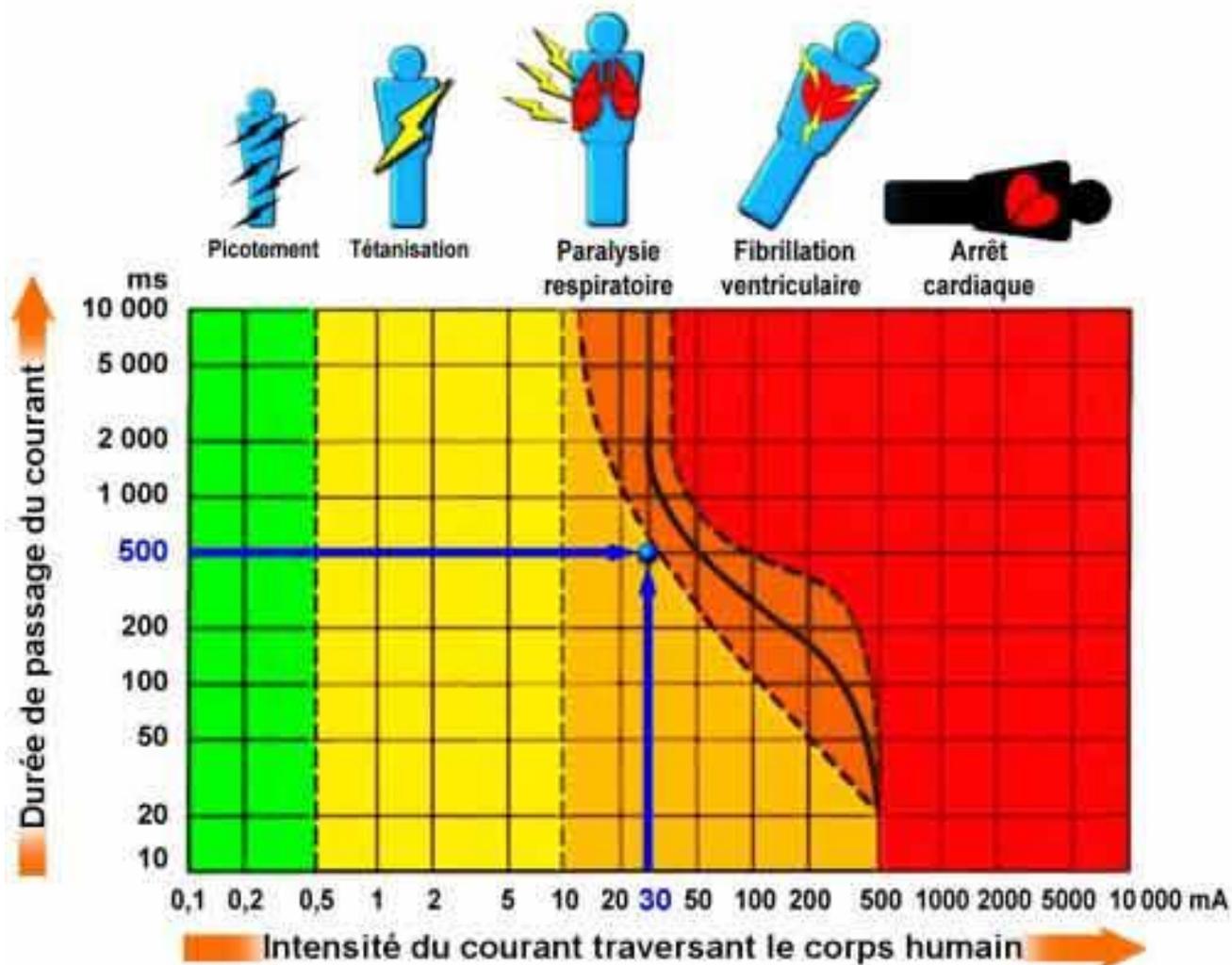
⇒ Tension limite de sécurité

Local sec :

Local mouillé :

Local immergé :

⇒ Courant limite avant risque :



Etude de la forme des grandeurs électriques

Mesure : « éclairage »

R4/ Règle de mesure

4.1/Schéma de montage 1:mesure de tension

Proposez un schéma de montage pour mesurer la tension d'alimentation aux bornes de la lampe.

Matériel utilisés => source de tension 24vac, lampe 40w/24v, multimètre numérique.

Schéma 1:

4.2/ Rappelez la règle à utiliser pour mesurer une tension à l'aide d'un voltmètre analogique.



Méthode :

⇒

4.3/Schéma de montage 2:mesure de courant

Proposez un schéma de montage pour mesurer le courant consommé par la lampe.

Matériel utilisés => de tension 24vac, lampe 40w/24v, multimètre numérique.

Schéma 2:

Etude de la forme des grandeurs électriques

Mesure : « éclairage »

R6/ Mesures

6.1/ A l'aide du multimètre numérique, mesurez la tension d'alimentation aux bornes de la lampe.

Umes1 =

6.2/ Remplacez le multimètre numérique par un multimètre analogique, mesurez à nouveau la tension et comparez le résultat avec la valeur mesurée précédemment.

Détail de la mesure (calculs) :

Umes2 =

Conclusion =>

6.3/ A l'aide du multimètre numérique, mesurez le courant circulant dans la lampe.

Imes1 =

6.4/ Remplacez le multimètre numérique par un multimètre analogique, mesurez à nouveau le courant et comparez le résultat avec la valeur mesurée précédemment.

Détail de la mesure (calculs) :

Imes2 =

Conclusion =>