

## Corrigé type de l'épreuve de moyen durée schémas et appareillage

### Exercice N°01 (6pts)

1- Identifier les paramètres du choix de l'appareillage électrique?

*Réponse* : Paramètres de choix de l'appareillage électrique :

1. Nature de courant ;
2. Tension nominale ;
3. Courant nominal ; (2pts)
4. Pouvoir de coupure ;
5. Catégorie d'emploi ;
6. Durée de vie.

2- Citer les principales fonctions des appareils électriques?

*Réponse* : Principales fonctions des appareils électriques :

1. Interruption / connexion ;
2. Sectionnement ; (2pts)
3. Commande ;
4. Protection.

3- Quelles sont les classes des fusibles?

*Réponse* : Les classes des fusibles :

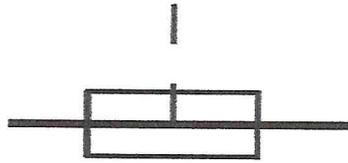
1.  $g_I, g_F$ : pour circuits résistifs ;
2.  $g_T$  : plus rapide que  $g_F$  ; (2pts)
3.  $a_M$  : accompagnement moteur ;
4. UR : ultra rapide.

### Exercice N°02 (7pts)

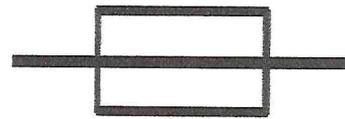
1- Donner le rôle du fusible?

La fonction du fusible est d'assurer la protection des circuits électriques contre les courts-circuits et les surcharges par la fusion d'un élément calibré lorsque le courant qui le traverse dépasse la valeur de son calibre. La fusion est créée par un point faible dans le circuit grâce à un conducteur dont la nature, la section et le point de fusion sont prédéterminés par le conducteur. (3pts)

2- Donner les symboles du fusible percuteur et fusible sans percuteur? (1pts)



Fusible avec percuteur



Fusible sans percuteur

**3- Nommer les pièces de 1 à 6?**

1. Plaque de soudure.
2. Disque de centrage de la lame fusible.
3. Silice (permet une coupure franche).
4. Lame fusible.
5. Tube isolant.
6. Embout de contact.

(3pts)

**Exercice N°03 (7pts)**

**1- Donner le rôle du sectionneur?**

Le sectionneur est un appareil mécanique de connexion capable d'ouvrir et de fermer un circuit lorsque le courant est nul ou pratiquement nul, afin d'isoler la partie de l'installation en aval du sectionneur.

(2pts)

**2- Donner le principe de fonctionnement d'un sectionneur?**

Mettre hors tension une installation électrique ou une partie de cette installation en toute sécurité électrique. (Pas de pouvoir de coupure, quand le sectionneur est manœuvré, le courant doit être nul. Cela permet, par exemple, de condamner un circuit électrique (avec cadenas le cas échéant) afin de travailler en toute sécurité.

(3pts)

**3- Donner les différents types de sectionneurs?**

(2pts)

Sectionneur porte-fusibles		
<i>hipolaire (phase-neutre)</i>	<i>hipolaire (phase-phase)</i>	<i>unipolaire (1 phase)</i>