

## EXAMEN

Nom : ..... Prénom : ..... Groupe .....

Répondre aux questions suivantes :

**1. Quels sont les différents classements des défauts**

- Défauts auto-extincteurs
- Défauts semi-permanents
- Défauts permanents

15

**2. Donner trois types de défauts**

- Courant de court-circuit
- Courant de surcharge
- Surtension
- Chute ou manque de tension
- Déséquilibre de courant et de tension

15

**3. Donner les Conséquences du à la surtension**

- Claquage des isolants.
- Courant de court-circuit.
- Mauvais fonctionnement du disjoncteur.

3

**4. Donner la définition de la protection**

La protection est un ensemble d'organes destinés au rôle déconnecté (isoler) un équipement ou une partie du réseau qui se trouve en défaut, afin de protéger les équipements et le personnel opérateur. Ce rôle consiste aussi, à éviter la propagation d'un défaut à d'autres parties du réseau qui ne sont pas en défaut.

3

**5. Quelles sont les différentes qualités pour qu'un système de protection fait son travail convenablement :**

- Rapidité
- Fiabilité
- Sélectivité
- Sensibilité
- Coût du système

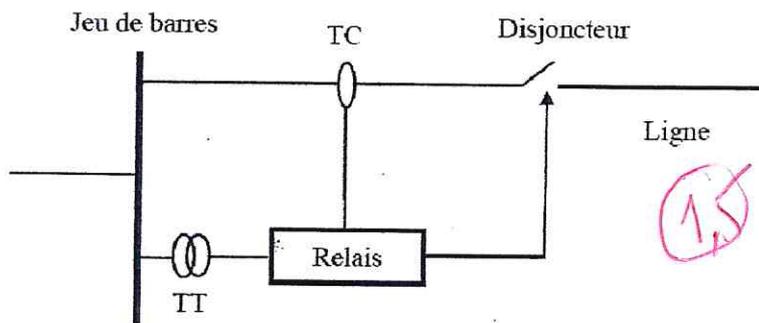
2,5

**6. Quelles sont les principaux organes constitués un système de protection :**

- Organe de détection et de décision
- Organe d'intervention

2

7. Donner un exemple d'un système de protection pour une ligne HT et expliqué leur fonctionnement dans le cas d'un défaut



Les relais de protection sont connectés aux transformateurs de mesure (TC et TT) pour recevoir des signaux d'entrée et aux disjoncteurs pour délivrer des commandes d'ouverture ou de fermeture. Donc en cas de défaut, la tâche du disjoncteur consiste à éliminer le défaut tandis que la tâche du de relais de protection est de détecter ce défaut.

8. Quelles sont les fonctions essentielles d'un transformateur de courant:

- Adapter la valeur du courant MT du primaire aux caractéristiques des appareils de mesure ou de protection en fournissant un courant secondaire d'intensité proportionnelle réduite.
- Isoler les circuits de puissance du circuit de mesure et/ou de protection.