Correction de l'examen Maintenance et sûreté de fonctionnement

PARTIE I

1) La sûreté de fonctionnement : est l'aptitude d'un système à remplir une ou plusieurs fonctions requises dans des conditions données. (0.5pts)

La fiabilité : est la probabilité de n'avoir aucune défaillance pendant la durée t. Comprise entre 0 et 1 (ou 0 et 100 %), elle est notée R(t). (0.5pts)

Nomenclature: Ensemble des termes utilisés dans une discipline scientifique outechnique.

Sous-traitance: est un contrat par lequel une entreprise demande à une autre entreprise de réaliser une partie de sa production ou des entreprises auxquelles sont agréées certaines parties de travail. (0.5pts)

Patrimoine: Le **patrimoine** d'une personne physique (un individu) ou d'une personne morale (une entreprise par exemple) est l'ensemble des biens qu'elle possède (0.5pts)

Inventaire: une liste exhaustive d'entités considérées comme un patrimoine ou une somme de biens, matériels ou immatériels, afin d'en faciliter l'évaluation ou la gestion (0.5pts)

2) Types de la Maintenance préventive

Maintenance préventive systématique : Maintenance préventive effectuée selon un échéancier établi selon le temps ou le nombre d'unités d'usage (produites). Même si le temps est l'unité la plus répandue, exemple : lavage des isolateurs (1 pts)

Maintenance préventive conditionnelle: Cette maintenance est définie comme étant celle que l'on réalise uniquement lorsque l'état du bien le nécessite. La conséquence immédiate est qu'il est nécessaire de savoir mettre en place des techniques de surveillance de l'état du bien et surtout d'être capable de qualifier de façon précise l'état de ce bien. Un certain nombre de paramètres techniques, significatifs de l'état du bien, doivent donc être définis au cas par cas. Exemple: analyse et changement de l'huile des transformateurs. (1 pts)

4) Les fonctions du service maintenance (2 pts)

Réalisation: Elle correspond au court terme et concerne tout le personnel opérationnel de maintenance. Des équipes polyvalentes sont attachées à un équipement dont elles ont une parfaite Connaissance.

Méthodes: C'est la fonction qui permet la préparation des travaux de maintenance.

Ordonnancement : La fonction Ordonnancement permet l'intervention optimale, à l'heure H et avec tous les moyens nécessaires

Magasin : pièces de rechange.

4) Utilité de documentations du service maintenance

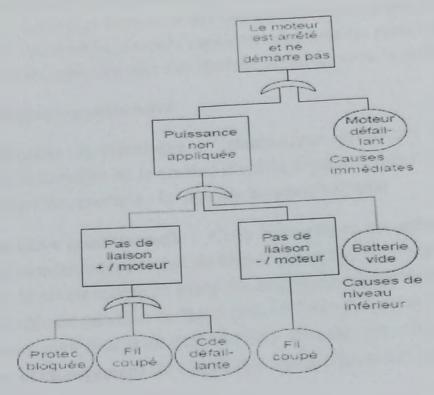
Les principales tâches sont : élaboration et tenue des inventaires, constitution des dossiers techniques, des historiques, des dossiers économiques, constitution d'une documentation générale, technique et réglementaire, constitution d'une documentation fournisseur.

PARTIE II

Diagramme de fiabilité (4pts)

PARTIE III

L'arbre de défaillances (6 pts)



Dr NEMMICH. S

Date de consultation lundi le 29/01/2018