

Série de TD 4 (Solution)

Diagramme d'Ishikawa

Exercice N°01

$$TBF = 400 - 6 - 4 - 3 = 387 \text{ heures} \quad TTR = 4 + 3 = 7 \text{ heures}$$

$$TTE = 6 \text{ heures} \quad Di = 387 / (387 + 7 + 6) = 0,9675$$

Exercice N°02 :

Maintenance d'une automobile	Maintenance corrective		Maintenance préventive	
	Palliative (dépannage)	Curative (Réparation)	Systématique	conditionnelle
1. Faire le plein d'essence.				×
2. Vidanger tous les 10000 Km.			×	
3. Changer les plaquettes de frein au témoin d'usure.				×
4. Echanger une roue crevée.	×			
5. Faire réparer une roue crevée.		×		
6. Changer la courroie de distribution à 100000 Km			×	
7. Vérifier le niveau d'huile tous les mois.			×	
8. Changer un pot d'échappement.		×		
9. Changer un cardan.		×		
10. Changer le train de pneus au début de l'hiver			×	
11. Changer la batterie d'accumulateurs.		×		
12. Changer les disques de frein.		×		
13. Changer les bougies.		×		

Exercice N°03 :

$$TBF=425 \quad TTR=33.25 \quad MTBF=42.5 \quad MTTR=3.325 \quad Di=92.74 \%$$

- la sécurité de l'utilisateur
- la perte de fonctionnalité
- la dégradation de la qualité

- Le cout
- La durée du problème

Exercice N°04 :

<i>Eléments</i>	<i>Fonction</i>	<i>Mode de défaillance</i>	<i>Effets</i>	<i>Mode de détection</i>	<i>Indice nominaux</i>			
Axe de rotation	Transmet le mouvement de rotation	Cassure déformation	Arrêt de compresseur	Visuel	2	4	1	8
Séparateur d'huile	Sépare l'huile de l'air	Présence d'huile dans l'air	Echauffement	Capteur de température	4	2	3	24
Tube échappement	Evacuer les gaz d'échappement à un endroit donné	vibration/chaleur/torsion du au pivotement mouvement du moteur (direction)	usure/fente/fissure	Capteur de pression, Visuel	1	4	3	12