

TD 1-25

Exercice n°1

Indiquer pour chaque intervention la méthode de maintenance correspondante

Solution n°1: X

Maintenance d'une automobile.	Maintenance corrective		Maintenance Préventive		Maintenance d'amélioration
	Dépannage	Réparation	Systématique	Conditionnel	
Faire le plein d'essence.				X	
vidanger tous les 10000 KM			X		
Changer les plaquettes de frein au témoin d'usure				X	
Echanger une roue crevée.	X				
Faire réparer cette roue crevée.		X			
Changer courroie de distribution à 60000 km.			X		
Vérifier le niveau d'huile tous les mois.			X		
Changer un pot d'échappement		X			
Changer un cardan.		X			
Poser un autoradio.					X

Exercice n°2:

Pour faire une première approche sur la méthode de maintenance d'une machine dans une chaîne de production, on utilisant l'abaque de Noiret, déterminer la méthode de maintenance adéquate pour le cas suivants :

Un matériel ayant 5 ans d'âge, on dispose d'un double, cette machine est très complexe mais accessible, c'est une machine spéciale d'origine local, très robuste. Une défaillance de cette machine peut causer une perte du produit, l'utilisation de cette machine est répartie sur 3 postes, les délais d'exécution sont serrés.

Utilisation de l'abaque de NOIRET :

<u>1. Abaque AGE DU MATERIEL</u> 1an...25 ans	<u>6. Abaque ROBUSTESSE DU MATERIEL</u>
---	--

2. Abaque INTERDÉPENDANCE DU MATÉRIEL

- a : Matériel double
- b : Matériel indépendant
- c : Matériel avec tampon aval et amont
- d : Matériel sans tampon
- e : Matériel important à marche

discontinue

- f : Matériel important à marche semi-

Continue

- g : Matériel important à marche continue

3. Abaque COMPLEXITE DU MATERIEL

- a : Matériel peu complexe et accessible
- b : Matériel très complexe et accessible

- c : Matériel complexe et peu accessible
- d : Matériel très complexe et peu

accessible

4. Abaque COUT DU MATERIEL

- a : Matériel bon marché
- b : Matériel peu coûteux

- c : Matériel couteux
- d : Matériel très coûteux
- e : Matériel spéciale
- f : Matériel très spéciale

5. Abaque ORIGINE DU MATERIEL

- a : Matériel du pays - grande série
- b : Matériel du pays - petite série
- c : Matériel étranger avec service après-vente
- d : Matériel étranger sans service après-vente
- e : Matériel étranger sans service technique

- a : Matériel très robuste

- b : Matériel courant
- c : Matériel de précision robuste
- d : Matériel peu robuste
- e : Matériel en surcharge
- f : Matériel de précision - maniement délicat

7. Abaque CONDITIONS DE TRAVAIL

- a : Marche à un poste
- b : Marche à deux postes
- c : Marche à trois postes

8. Abaque PERTE DE PRODUIT

- a : Produits vendables
 - suite d'une défaillance matérielle
- b : Produits à reprendre - suite d'une défaillance matérielle
- c : Produits perdus
 - suite d'une défaillance matérielle

9. Abaque DÉLAI D'EXÉCUTION

- a : Délais libres - fabrication sur stock
- b : Délais serrés
- c : Délais impératifs - pénalité de retard
- d : Délais impératifs – produits non vendus – perte clientèle

10. Abaque CHOIX DE TYPE DE MAINTENANCE

Maint. corrective Souhaitable ou obligatoire

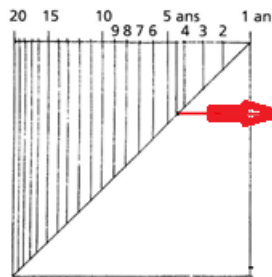
Zone Incertitude

Zone Incertitude

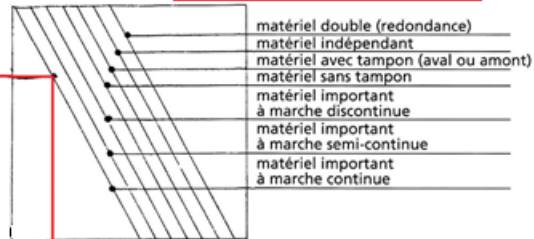
Maint. préventive souhaitable ou obligatoire

Solution n°2

Age du materiel 1

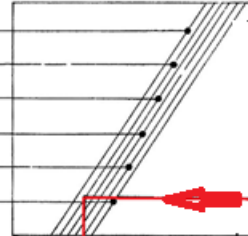


INTERDEPENDANCE DU MATERIEL 2

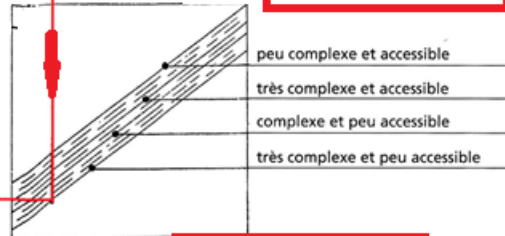


COÛT DU MATERIEL 4

très spécial (500 n)
spécial (100 n)
très coûteux (50 n)
coûteux (10 n)
peu coûteux (5 n)
bon marché (n francs)

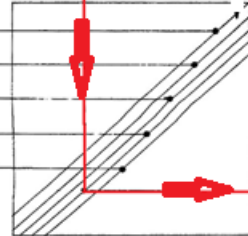


COMPLEXITÉ DU MATERIEL 3



ORIGINE DU MATERIEL 5

français, grande série
français, petite série
étranger avec SAV
étranger sans SAV
étranger sans logistique

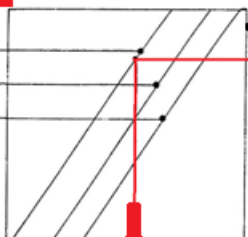


ROBUSTESSE DU MATERIEL 6

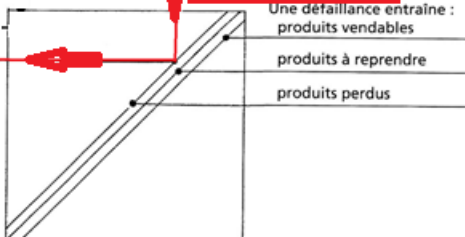


CONDITIONS DE TRAVAIL 8

marche à 1 poste (1 x 8 h)
marche à 2 postes (2 x 8 h)
marche à 3 postes (3 x 8 h)

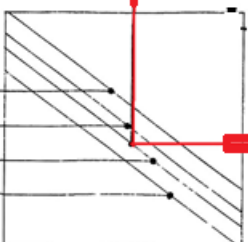


PERTES DE PRODUIT 7



DÉLAIS D'EXÉCUTION 9

délais longs
fabrication sur stock
délais serrés
pénalités de retard
délais impératifs
perte de produit, de clients
délais impératifs



CHOIX DU MODE DE MAINTENANCE 10

