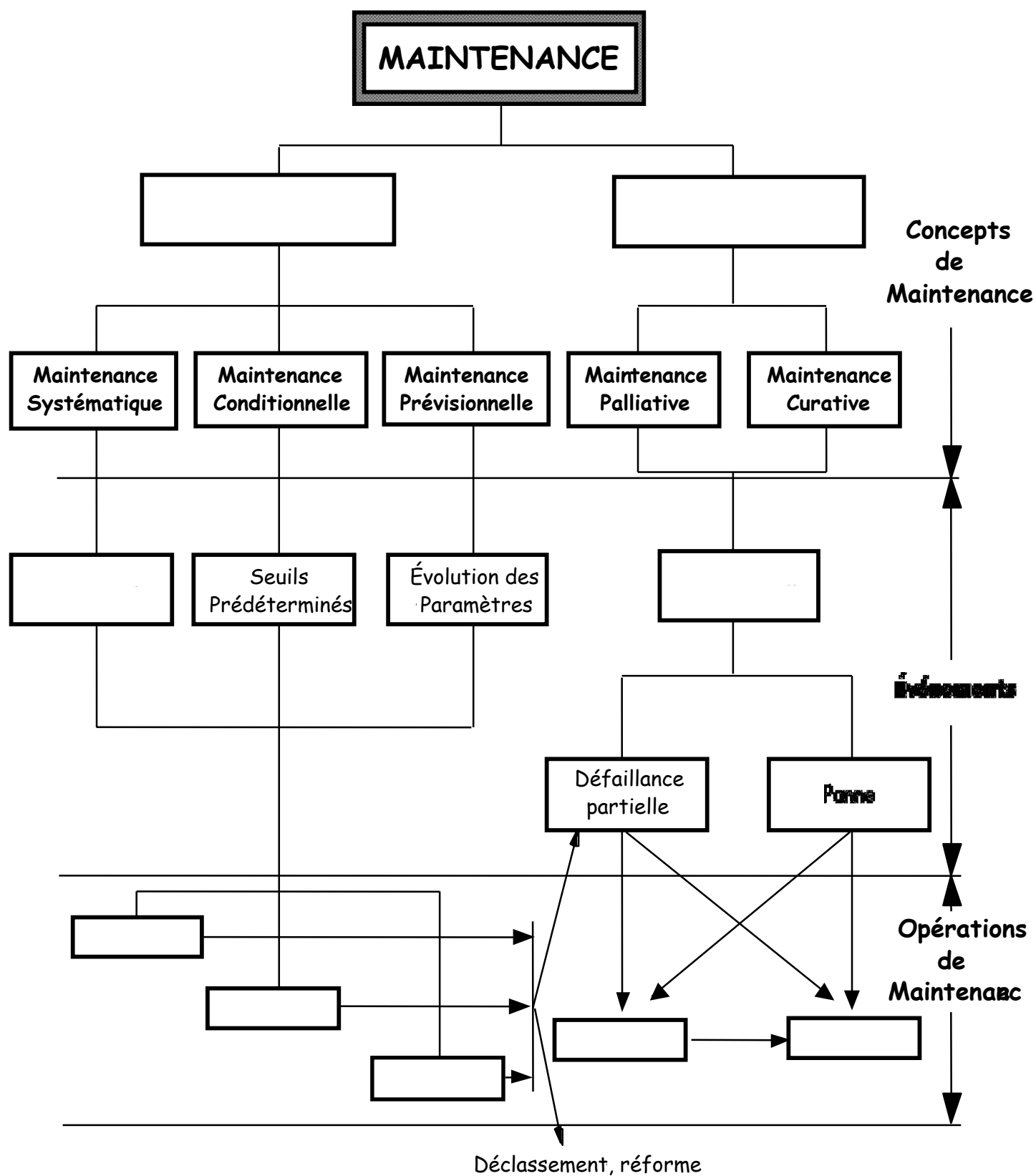


Concepts et stratégies de maintenance

Exercice N°1 :

Compléter le diagramme suivant :



Exercice N°2 :

1) Donner le rôle de la fonction maintenance dans l'entreprise.

.....

.....

.....

.....

.....

2) Quelle est la différence fondamentale entre une réparation et un dépannage ?

.....

.....

.....

.....

.....

3) Que caractérise un échelon de maintenance ?

.....

.....

.....

.....

.....

4) Pour chaque exemple ci-après, préciser le niveau de maintenance :

Action	Niveau de maintenance
Remplacement d'une bobine de contacteur	
Révision générale d'une climatisation	
Démontage, réparation, remontage, réglage d'un tambour d'ascenseur	
Rénovation générale d'un compresseur	
Démontage d'un débitmètre donnant des indications erronées puis réétalonnage sur un banc de contrôle puis remontage sur la machine	
Remplacement d'une goupille cisailée	
Graissage simple d'une machine	
Dégagement d'un produit défectueux sur une machine automatisée après la mise en sécurité de la machine	
Nettoyage quotidien de la machine	
Remplacement d'un fusible situé dans une armoire électrique	
Remplacement d'une électrovanne sur un îlot de distributeurs	
Remplacement de roulements d'une broche de machine-outil	

5) Pour chaque exemple, préciser le type de maintenance :

Action	Type de maintenance
Echange standard programmé d'un motoréducteur	
Diagnostic suite à une défaillance	
Intervention suite à une alarme déclenchée par un capteur de débit dans une canalisation	
Ronde de relevé vibratoire sur des installations de ventilateurs	
Révision annuelle d'un chantier de moulage	
Surveillance d'armoires électriques de distribution par thermographie	
Remplacement d'un démarrage moteur étoile/triangle par un variateur électronique	
Consignation d'une installation avant réparation	

Exercice N°3 :

Les personnels d'un atelier de maintenance ont élaboré une fiche (présente page suivante) permettant d'effectuer un diagnostic hebdomadaire sur l'état général des chariots élévateurs. Indiquer la forme de maintenance mise en œuvre par l'utilisation de cette fiche. Justifier.

Type de maintenance mise en œuvre :

.....

.....

.....

.....

.....

Justification :

.....

.....

.....

.....

.....

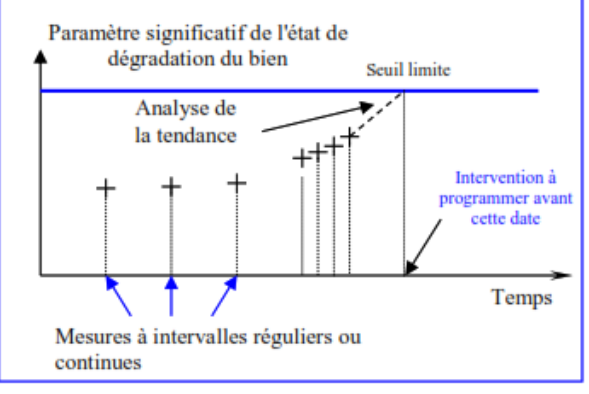
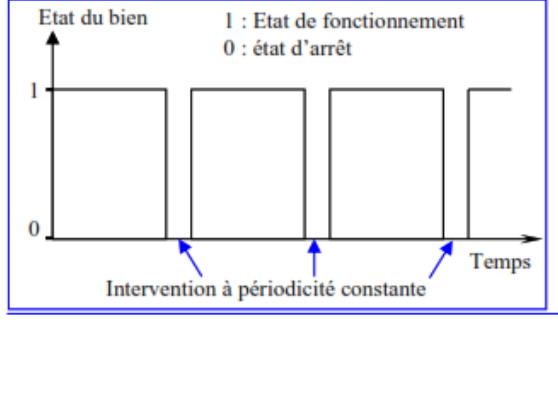
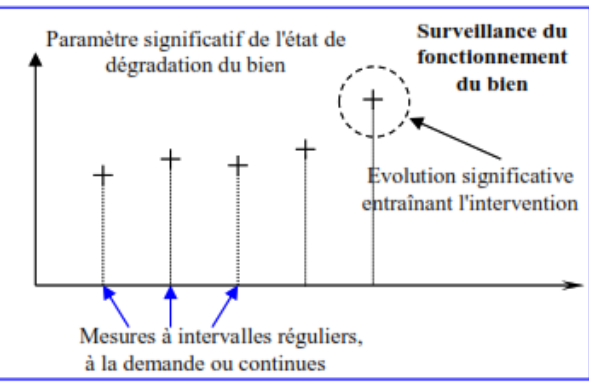
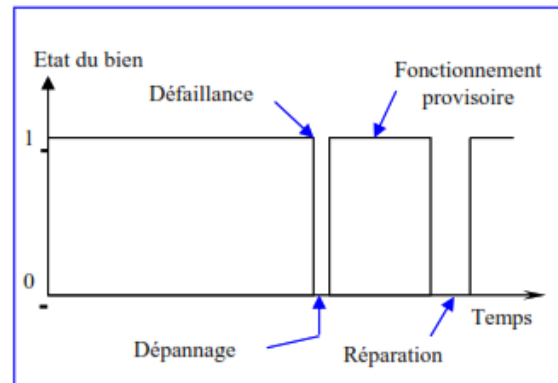
Date :	Opérateur :	Compagnie :
N° de série du chariot élévateur :	Marque :	
Charge nominale :	Horomètre :	

Éléments à inspecter		Lun.	Mar.	Mer.	Jeu.	Ven.	Sam.	Dim.
État général du véhicule à l'arrêt								
1	Pneus, roues (entailles, écrous de roues desserrés, pression)							
2	Niveau des fluides :	huile pour les freins						
		huile pour la transmission						
		huile hydraulique						
		huile pour le moteur						
		liquide de refroidissement						
3	Système hydraulique (boyau, fuites)							
4	Système d'alimentation en carburant (essence, diesel, propane)							
5	Points de lubrification externes							
6	Bouteille de propane fixée solidement (si applicable)							
7	Batteries (bornes)							
8	Courroies							
9	Soudures (fissures)							
10	Fourches (bon état, même hauteur, alignement, appareillées, etc.)							
11	Dossieret de charge							
12	Autocollants, avertissements et plaque signalétique							
13	Toit de protection							
14	Moyens d'accès (marches, porte)							
15	Ceinture de sécurité							
16	Extincteur							
17	Rapporteur d'angle							
18	Charte de levage							
19	Propreté :	de la cabine (plancher dégagé, vitres propres)						
		des rétroviseurs						

État général du véhicule en marche								
20	Freins :	de service avant et arrière						
		de stationnement						
21	Système d'éclairage, feux de position							
22	Témoins lumineux et instruments de lecture							
23	Klaxon, avertisseur sonore de marche arrière							
24	Essuie-glaces							
25	Essai à vide de toutes les commandes							
26	Stabilisateurs de mise à niveau (si applicable)							
27	Interrupteur de fin de course							
28	Volant de direction (répond bien, moins de ¼ de tour de jeu, etc.)							
29	Commandes hydrauliques répondent bien							
30	Systèmes d'élévation et d'inclinaison							
31	Direction (tous les modes)							
32	Transmission, direction et gamme de vitesse							
33	Tout autre élément spécifié par le fabricant							

Exercice N°4 : Forme de Maintenance

Préciser la forme de maintenance relative à chaque situation.

MAINTENANCE 	MAINTENANCE
 Paramètre significatif de l'état de dégradation du bien Seuil limite Analyse de la tendance Intervention à programmer avant cette date Mesures à intervalles réguliers ou continues Temps	 Etat du bien 1 : Etat de fonctionnement 0 : état d'arrêt Intervention à périodicité constante Temps
MAINTENANCE 	MAINTENANCE
 Paramètre significatif de l'état de dégradation du bien Surveillance du fonctionnement du bien Evolution significative entraînant l'intervention Mesures à intervalles réguliers, à la demande ou continues	 Etat du bien Défaillance Fonctionnement provisoire Dépannage Réparation Temps

Exercice N°5 : Processus en Maintenance Corrective

Remettre chacun de ces termes liés à la maintenance corrective dans l'ordre chronologique.

1. LOCALISATION DE PANNE	2. DEFAILLANCE	3. REPARATION
4. DETECTION DE PANNE	5. ANALYSE DE DEFAILLANCE	6. PANNE
7. DEPANNAGE		

Ordre chronologique :

.....

.....

.....

.....

.....