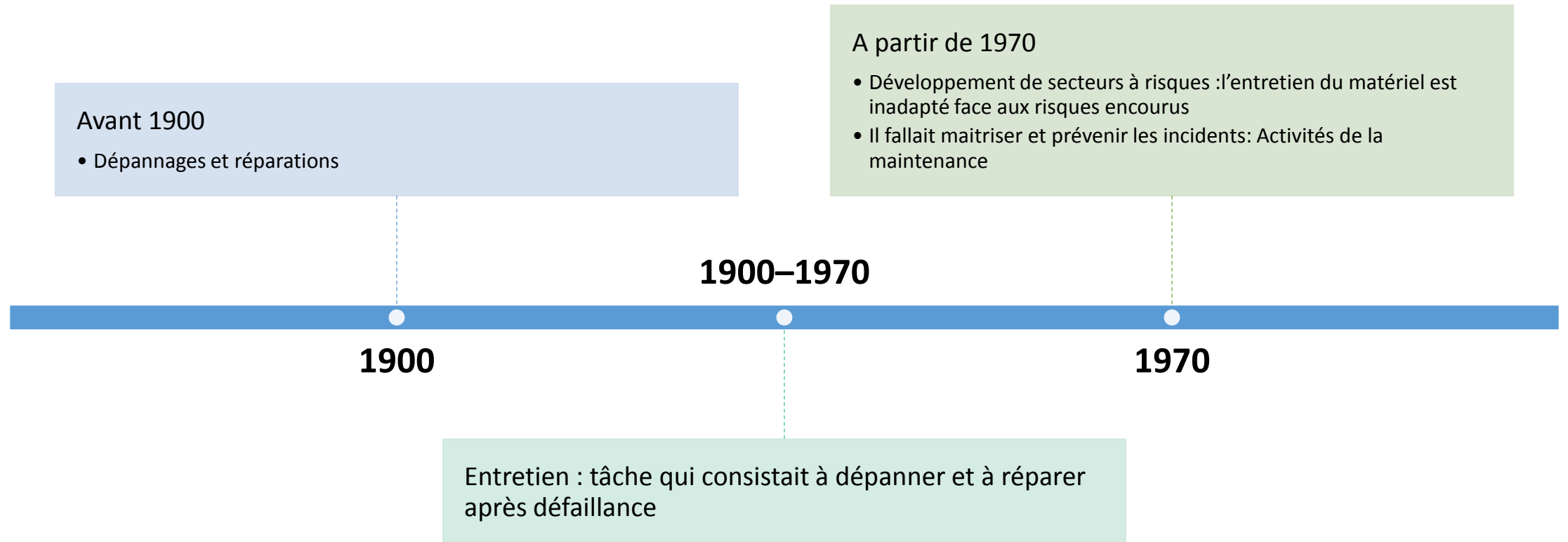


Organisation et gestion de la maintenance

Aicha LAMJAHDI

2019/2020

Evolution de la maintenance



La fonction maintenance: Définitions

- Définition Normalisée (AFNOR NF X60-010):
L'ensemble de toutes activités **techniques**, **administratives** et de **gestion** durant le **cycle de vie d'un bien**, destinées à le **maintenir** ou à le **rétablir** dans un état dans lequel il peut accomplir la **fonction requise**.

La fonction maintenance: Définitions

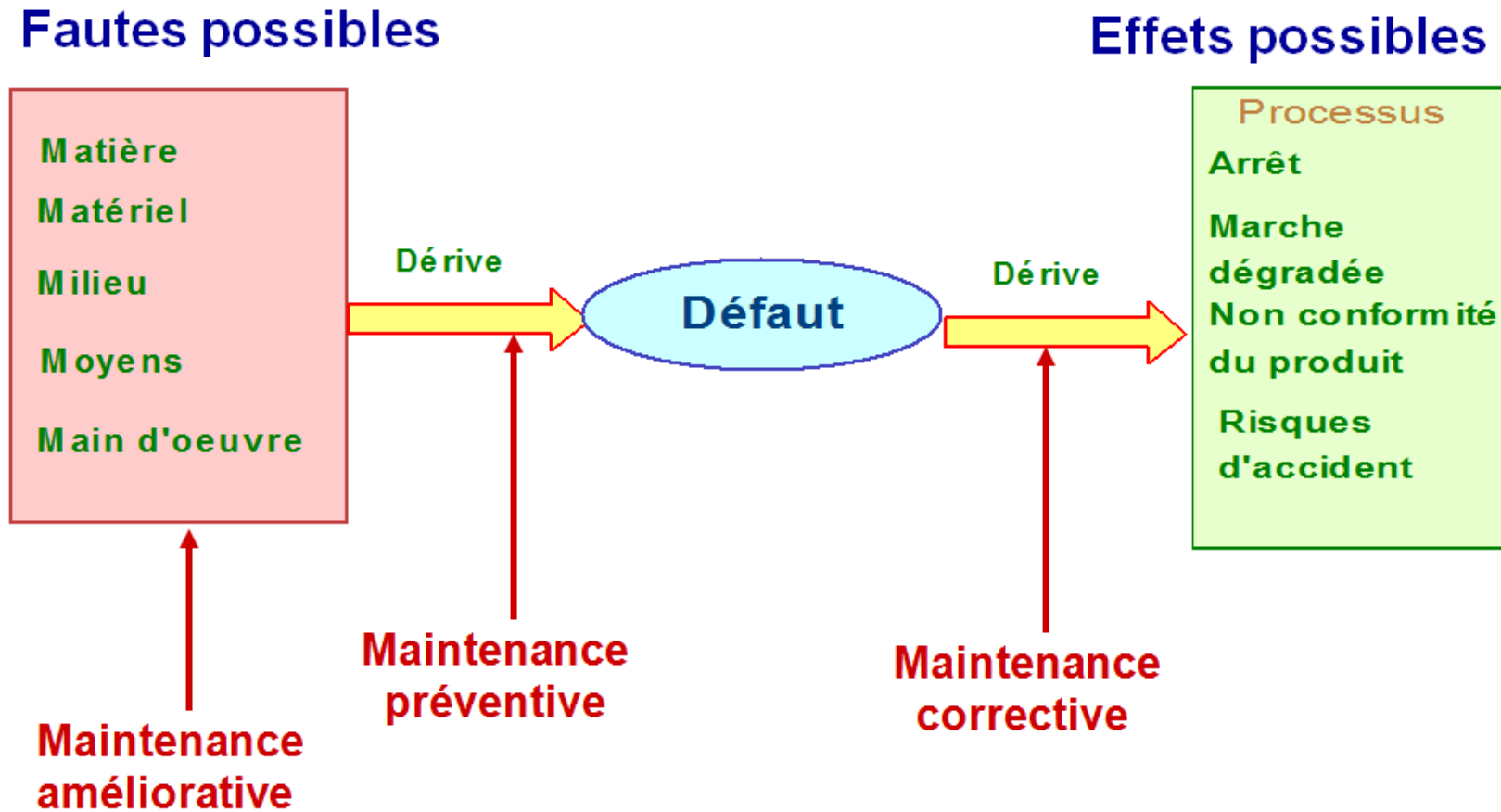
- **Bien:**

Un bien peut être tout élément, composant, mécanisme, sous système, unité fonctionnelle, équipement ou système qui peut être considéré individuellement.

- **Cycle de vie:**

Le cycle de vie d'un bien est un intervalle de temps qui commence à la **conception** du bien et se termine à son **élimination**.

Types de maintenance industrielle

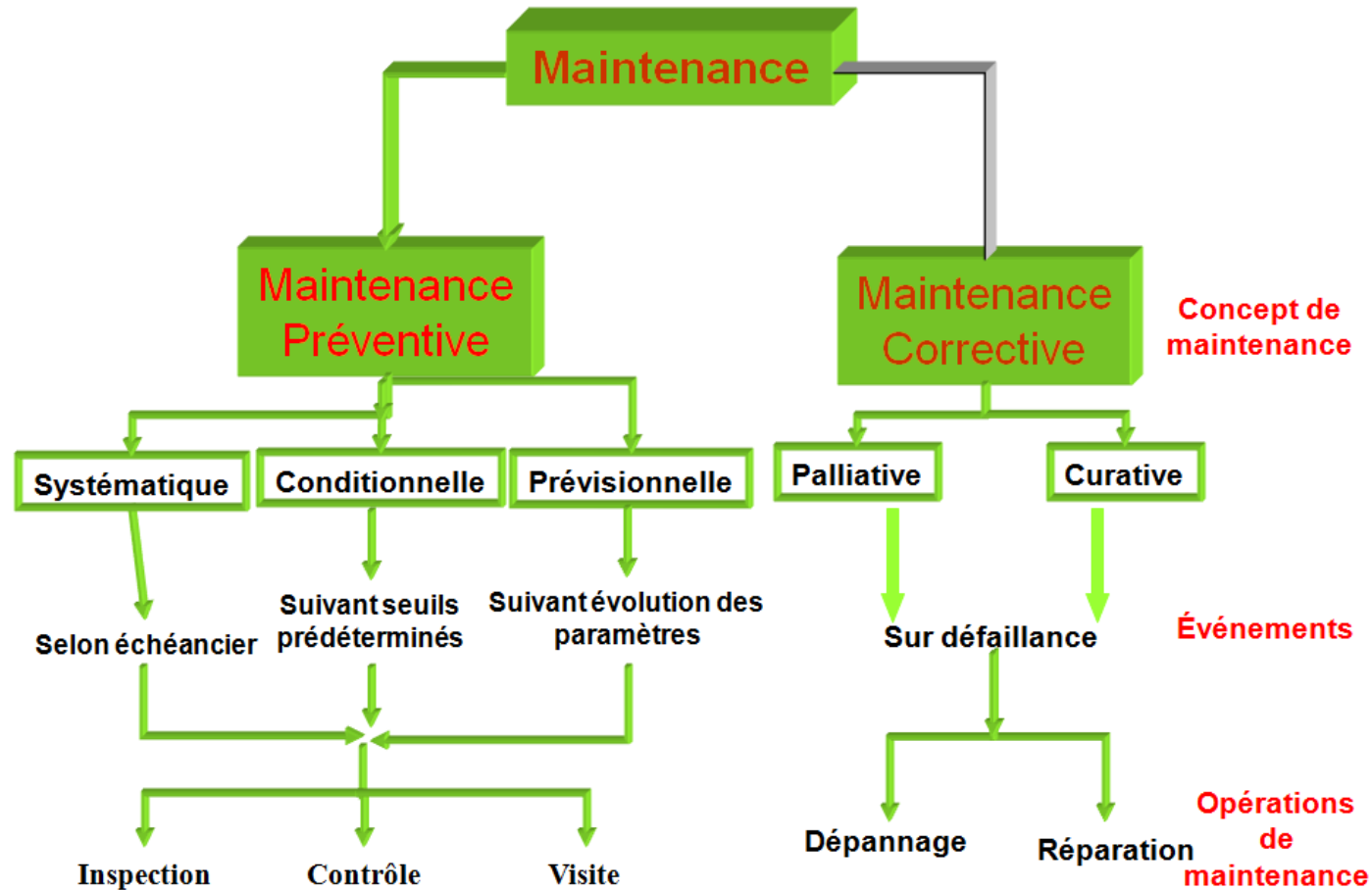


Maintenance améliorative

Consiste à apporter des modifications à la conception d'origine dans le but d'augmenter la durée de vie des composants, de les standardiser, de réduire la consommation d'énergie, d'améliorer la maintenabilité, etc.

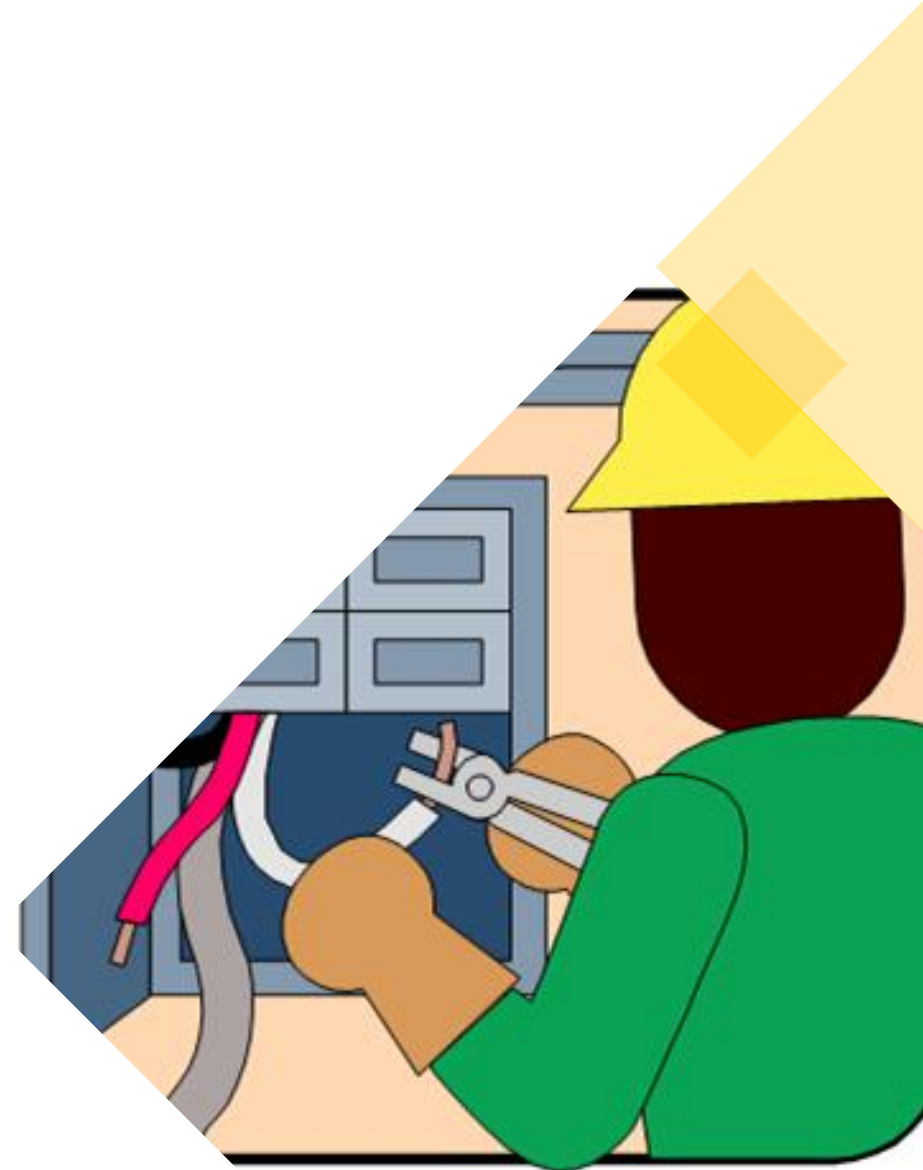


Types de maintenance industrielle



Maintenance corrective

- Maintenance exécutée **après détection d'une panne** et destinée à remettre un bien dans un état dans lequel il peut accomplir une fonction requise
- **Le dépannage** : remise en état provisoire qui sera obligatoirement suivi d'une réparation.(Maintenance palliative)
- **La réparation** : remise en état de fonctionnement conforme aux conditions données.(Maintenance curative)



Maintenance préventive

- Maintenance exécutée à **des intervalles prédéterminés** ou selon des critères prescrits et destinées à réduire la probabilité de défaillance ou la dégradation de fonctionnement du bien.
- Il s'agit donc d'une **intervention** de maintenance **prévue et programmée** avant la date probable d'apparition d'une défaillance.



Maintenance Préventive

Systématique

- L'opération de maintenance est effectuée **quel que soit** l'état de dégradation du bien et d'une **façon périodique**.

Conditionnelle

- L'opération de maintenance est effectuée **après une analyse de l'état** de dégradation du bien.
- Une décision volontaire est alors prise d'effectuer les remplacements ou les remises en état nécessaires.

Prévisionnelle

- Elle est effectuée sur la base **de l'estimation du temps de fonctionnement correct** qui subsiste avant l'observation de l'événement redouté.

Application

Maintenance d'une automobile.	Maintenance corrective		Maintenance Préventive		Maintenance D'amélioration
	Dépannage	Réparation	Systématique	Conditionnelle	
Faire le plein d'essence.					
Vidanger tous les 10 000 KM					
Changer les plaquettes de frein (Témoin d'usure)					
Echanger une roue crevée.					
Faire réparer cette roue crevée.					
Changer la courroie de distribution à 100 000 km.					
Vérifier le niveau d'huile tous les mois.					
Poser un autoradio .					
Faire rénover des amortisseurs.					
Changer les bougies (ou changer les injecteurs).					
Changer le filtre à air et le filtre à huile.					
La faire repeindre.					

Missions du service maintenance



AMÉLIORER LA
DISPONIBILITÉ DES
ÉQUIPEMENTS DE
PRODUCTION.



OBTENIR LE COÛT
GLOBAL MINIMAL
POUR LES
ÉQUIPEMENTS.



SE METTRE EN
CONFORMITÉ AVEC LA
LÉGISLATION SUR LA
SÉCURITÉ.



SE METTRE EN
CONFORMITÉ AVEC LA
LÉGISLATION SUR
L'ENVIRONNEMENT.



PARTICIPER À LA
QUALITÉ DES PRODUITS
FABRIQUÉS.



PARTICIPER À
L'AMÉLIORATION DES
COÛTS DE
FABRICATION.



PARTICIPER À L'IMAGE
DE MARQUE DE
L'ENTREPRISE.

Compétences du technicien maintenance



Assurer les opérations de maintenance préventive (conditionnelle et systématique).



Déceler une anomalie sur le système de production ou l'un de ses composants.



Formuler un diagnostic et remettre en état l'équipement (maintenance corrective).



Intervenir pour maintenir une production.



Assurer la logistique de maintenance.



Participer et assurer la gestion de la maintenance.



Participer à l'installation des équipements.



Participer à l'évolution économique, technologique et législative des installations.

Niveaux de maintenance

	OBJECTIFS	OPERATEURS	MOYENS
V	Reconstruction Rénovation	Constructeur Reconstructeur	Définis par le Constructeur; Atelier central ou Unité extérieure
IV	Révisions Réparation moyenne	Equipe d 'encadrement technique spécialisée	Atelier - out. spécialisé Doc. complète
III	Diagnostic des pannes et échange standard d'éléments complexes Réparations mineures	Technicien spécialiste	Sur place ou Local de maintenance; Outillage spécifique Doc. partielle détaillée
II	Dépannage par échange standard Maintenance préventive mineure	Technicien moyen- nement qualifié	Sur place; Outillage portable
I	Réglages simples Echanges d 'éléments consommables	Exploitant (utilisateur)	Sur place; Pas d 'outillage

Question

- Le niveau 3 de maintenance :
 - ☐ Demande les compétences d'une équipe très spécialisée
 - ☐ Peut être réalisée par un agent de maintenance
 - ☐ Demande un outillage spécifique et des instructions de maintenance spécifiques
 - ☐ S'effectue en général dans un atelier de maintenance

