

L'ORGANISATION ET LA GESTION DE LA MAINTENANCE

Prof. Ahmed MOUSRIJ

mousrij@gmail.com

Cycle Ing. ICP 2 & IMI 1

A.U : 2023/2024

Objectifs du Cours

- Mettre en évidence le rôle de la fonction de maintenance au sein de l'entreprise.
- Illustrer les interactions de la maintenance avec les autres fonctions de l'entreprise.
- Introduire les concepts de base la gestion de maintenance.
- Initier aux techniques et outils utilisés aux différents niveaux de la prise de décision en gestion de maintenance.

Plan du Cours

- Chap. 1 : Introduction
- Chap. 2 : Types de maintenance
- Chap. 3 : instauration d'un système de maintenance
- Chap. 4 : Gestion de l'information
- Chap. 5 : Outils de décision

Enjeux de la maintenance

- Les coûts de la maintenance représentent de 15% à 40% des coûts variables
 - 15% pour l'industrie agro-alimentaire (USA).
 - 40% pour l'industrie lourde et celle du papier.
- Le 1/3 des coûts de maintenance provient d'opérations inutiles ou mal effectuées.
- L'industrie américaine consacre 200 milliards de dollars par année aux opérations de maintenance.

« La maintenance est un mal nécessaire »

La mission de la maintenance

■ Mission

- Prévenir et empêcher l'interruption des opérations de production et maintenir l'équipement dans un état tel qu'il puisse opérer efficacement et ce, au coût global le plus bas pour l'entreprise de façon à maximiser le rendement des investissements.

La mission de la maintenance

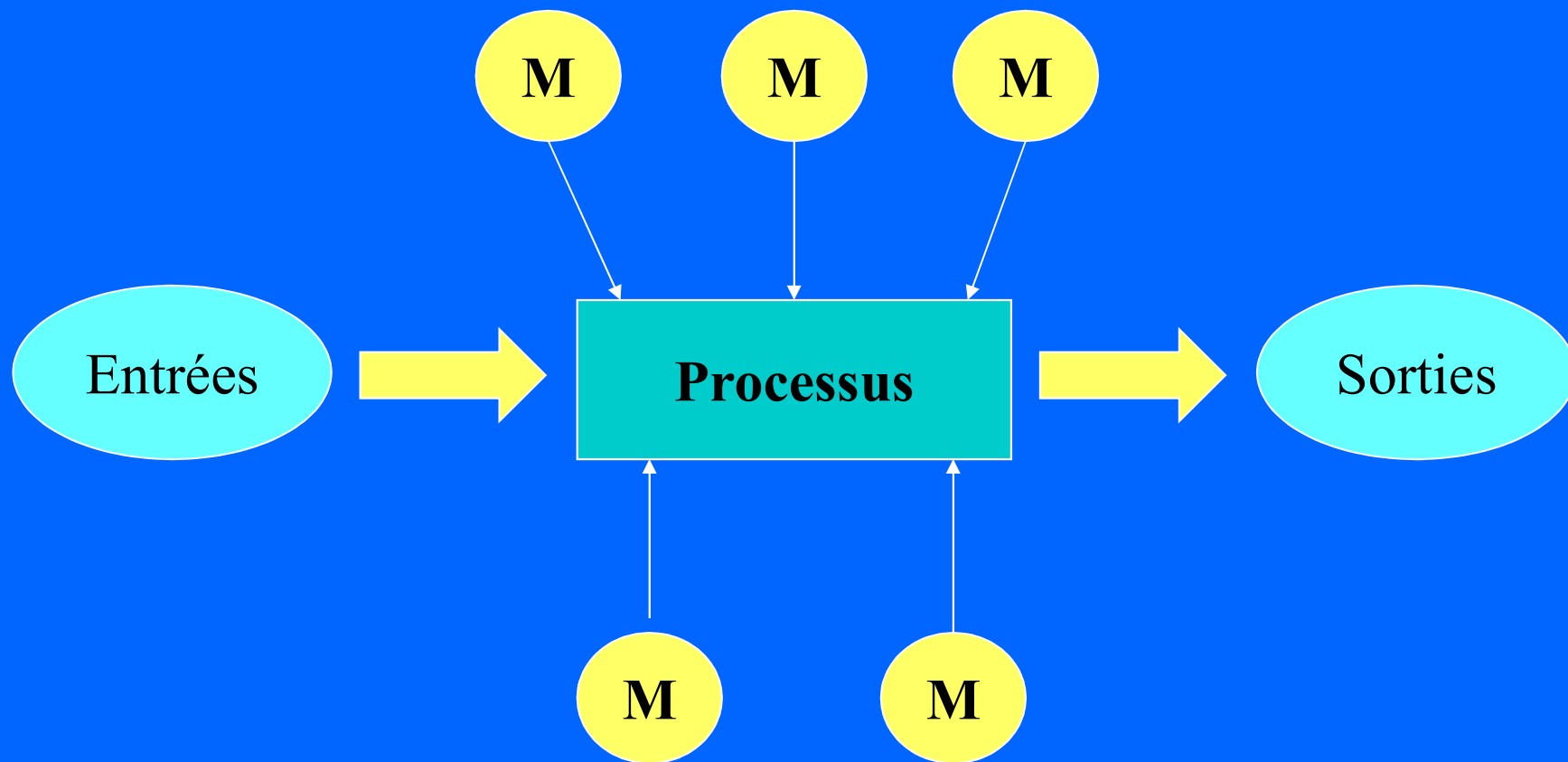
■ But

- S'assurer que la maintenance des équipements se fasse de façon à ce que l'entreprise produise au coût unitaire le plus bas en garantissant la sécurité et le bien-être de la main-d'oeuvre
- Vital pour l'entreprise
- Interactive avec tous les départements

Les objectifs de la maintenance

- Obtenir la période maximum d'opération pour la production et l'emploi maximum des services de maintenance au coût le plus bas possible
- Assurer la qualité et la quantité de produits fabriqués (ou services) tout en respectant les délais
- Recueillir l'information sur les coûts et autres éléments nécessaires à l'optimisation de la performance
- Contribuer à la création et au maintien de la sécurité au travail
- Préserver et respecter l'environnement

Processus de Production



Les 5 M

M



Moyens – Means - Machines

M



Main-d'œuvre - Manpower- Men

M



Matière - Material

M



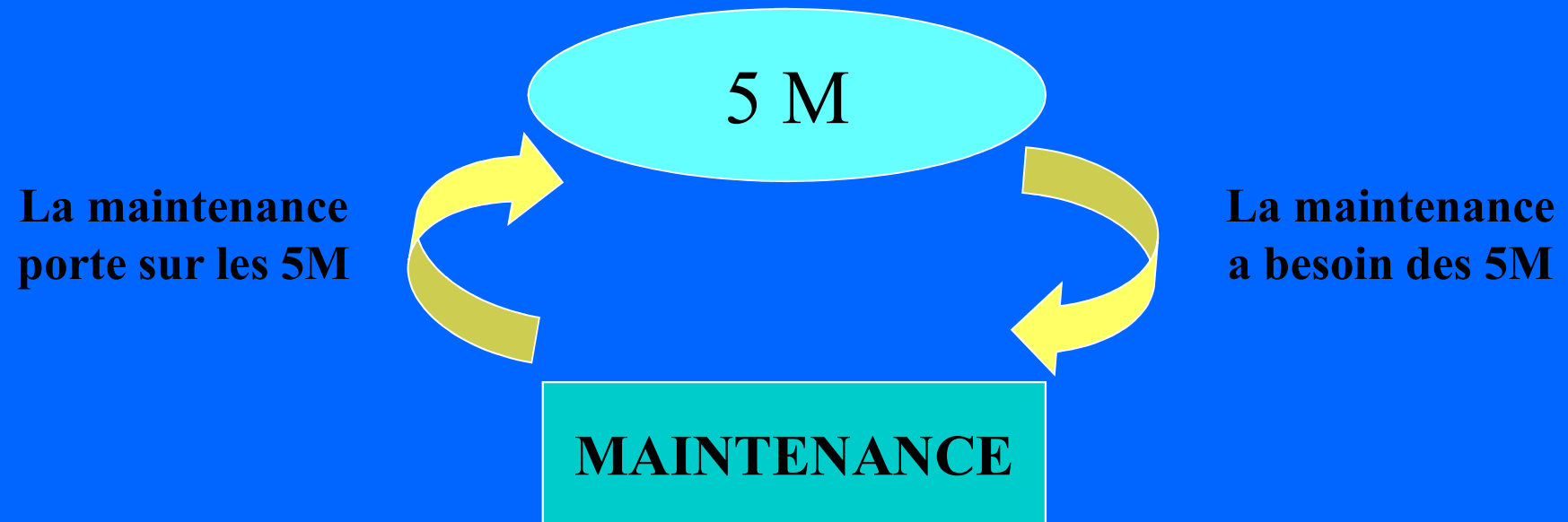
Méthodes -Methods

M



Milieu - Medium

La Maintenance et les 5 M



Maintenance des Moyens

Moyens:

Machines, instruments, appareils, outillages, Montages
de Maintenance, de production et de qualité

Maintenance des moyens:

Réparations
Remplacements
Graissages et lubrifications
Nettoyages et peinture
Resserrages
Contrôles et réglages
Etalonnages

Maintenance de Main-d'œuvre

Main-d'œuvre :

Personnel de tout niveau et de toute activité

Maintenance de Main-d'oeuvre:

Formation et information
Conditions de travail et sécurité
Condition de vie et santé
Progression de carrière et salariale
Reconnaissance de mérite

Maintenance de Matière

Matière:

Matière première, produits annexes
de production, Pièces de rechange et fournitures de
Maintenance

Maintenance de la Matière:

Emballages adéquats
Conditions de stockage
Graissages et lubrifications
Nettoyages
Resserrages
Contrôles et réglages

Maintenance de Méthodes

Méthodes:

Procédures d 'organisation, de gestion et d 'intervention,
dessins, aides au diagnostic, plan de Maintenance, enregistrements

Maintenance des Méthodes:

Actualisation
Amélioration
gestion
stockage
Mise à disposition

Maintenance de Milieu

Milieu:

Tous locaux: Unités de production, ateliers, laboratoires, Magasins, bureaux

Maintenance de Milieu:

Nettoyage

Rangement

Ergonomie

stockage

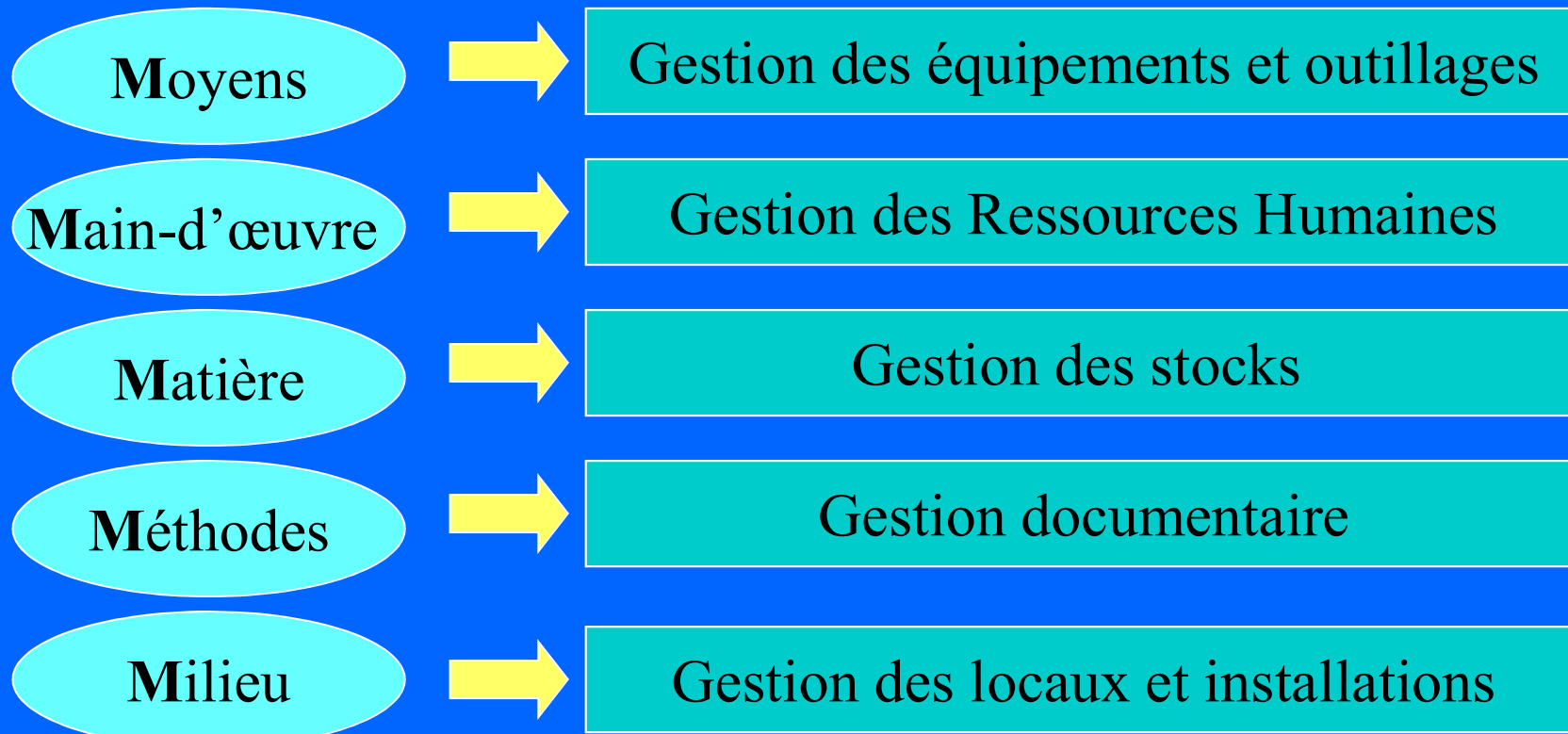
Information

Sécurité et environnement

Conditions de vie et de travail

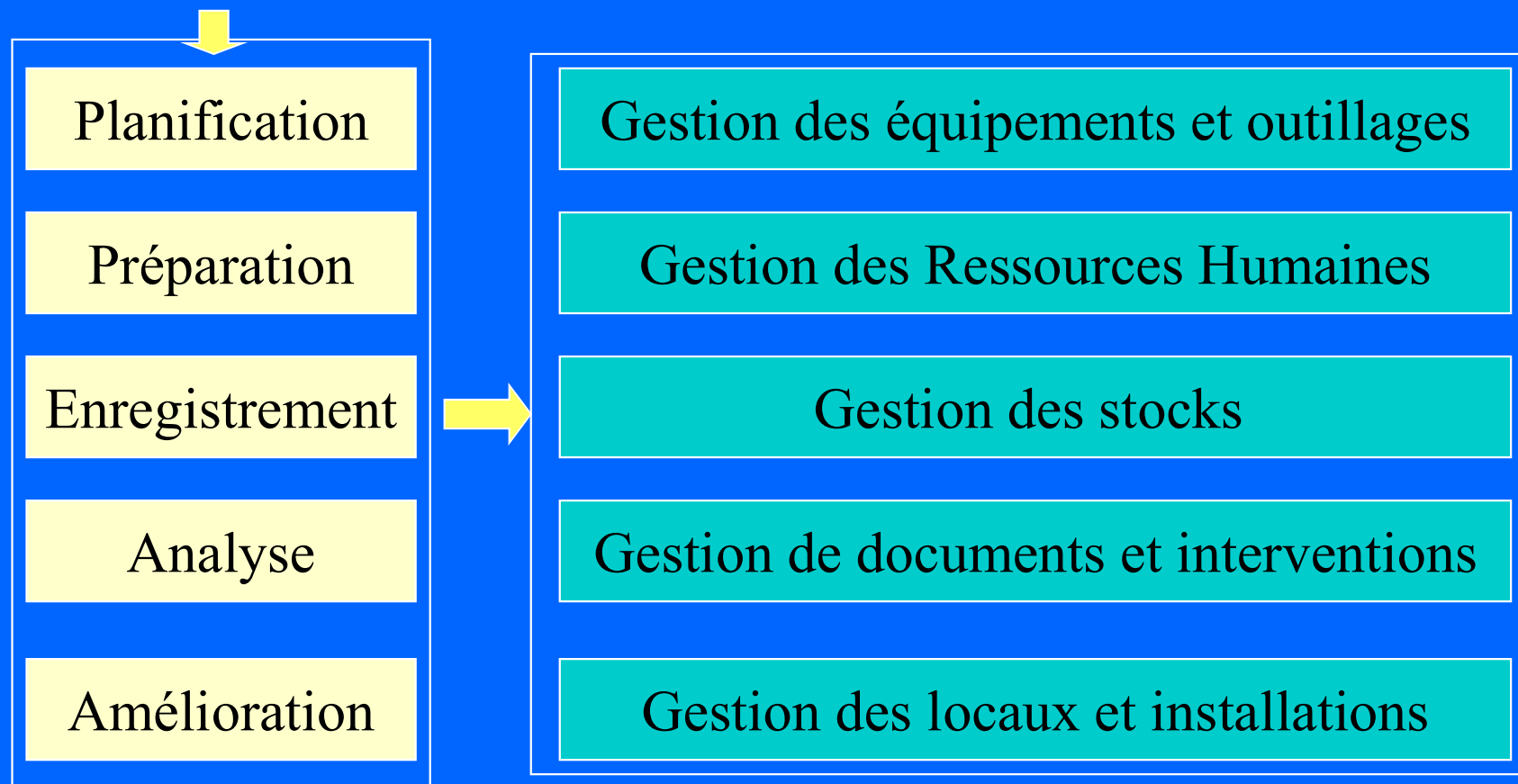
Maîtrise de la Maintenance

La maîtrise de la Maintenance requiert
la maîtrise des 5 M qu'elle exploite

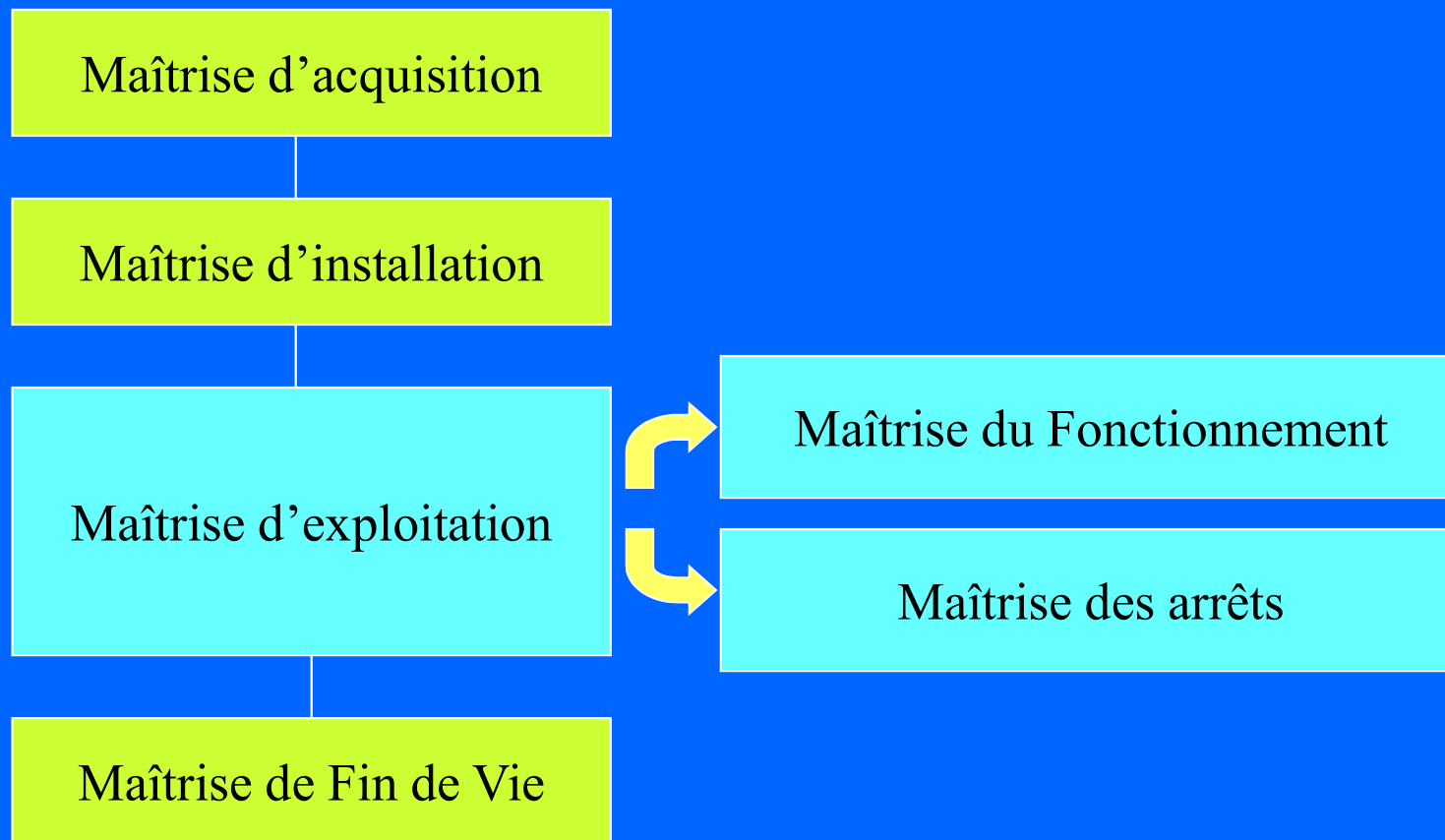


Maîtrise de la Maintenance

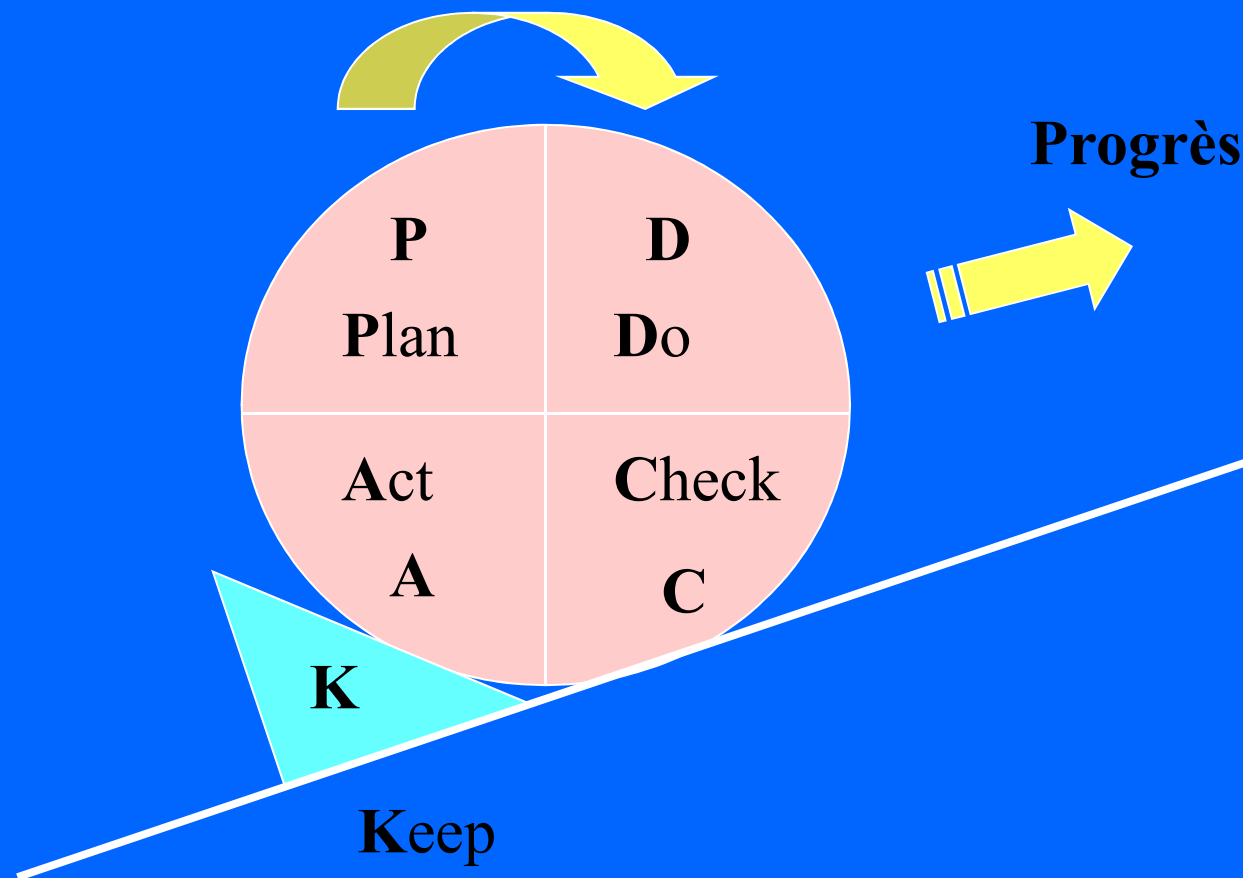
La maîtrise de la Maintenance requiert aussi
des actions transversales sur la gestion des 5M



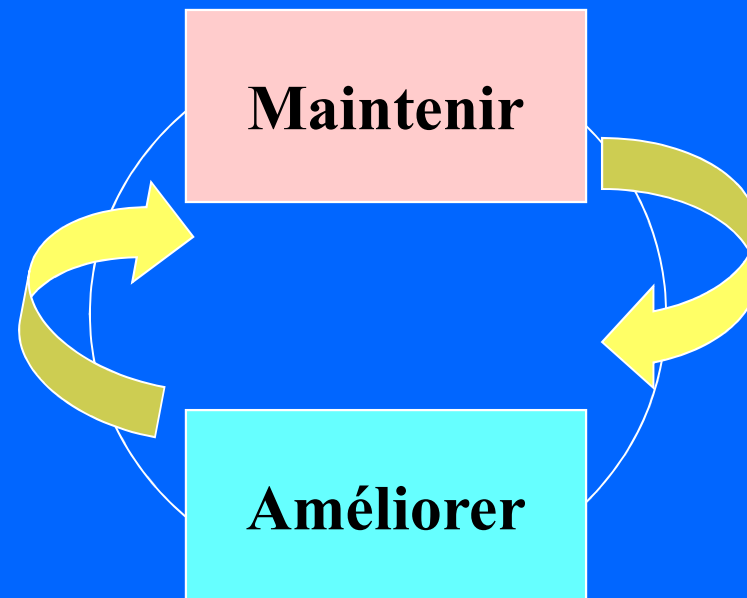
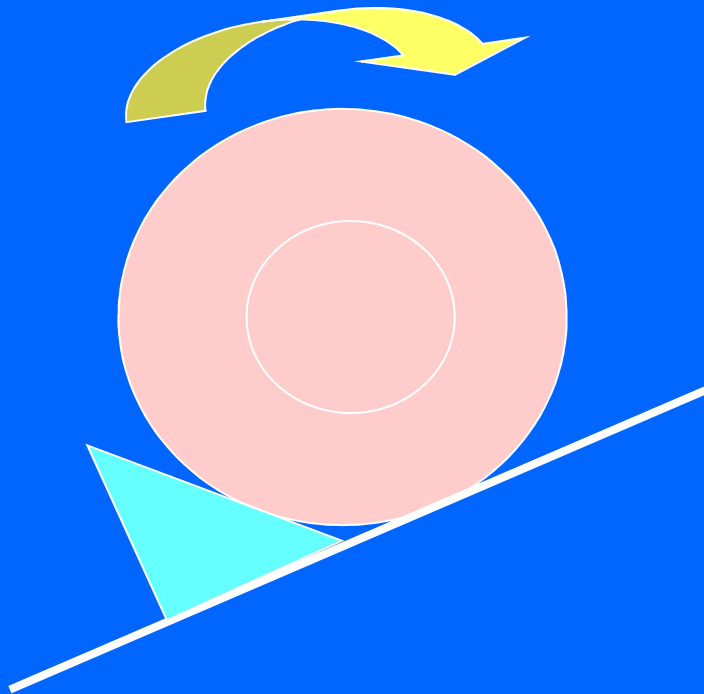
Maîtrises par la Maintenance



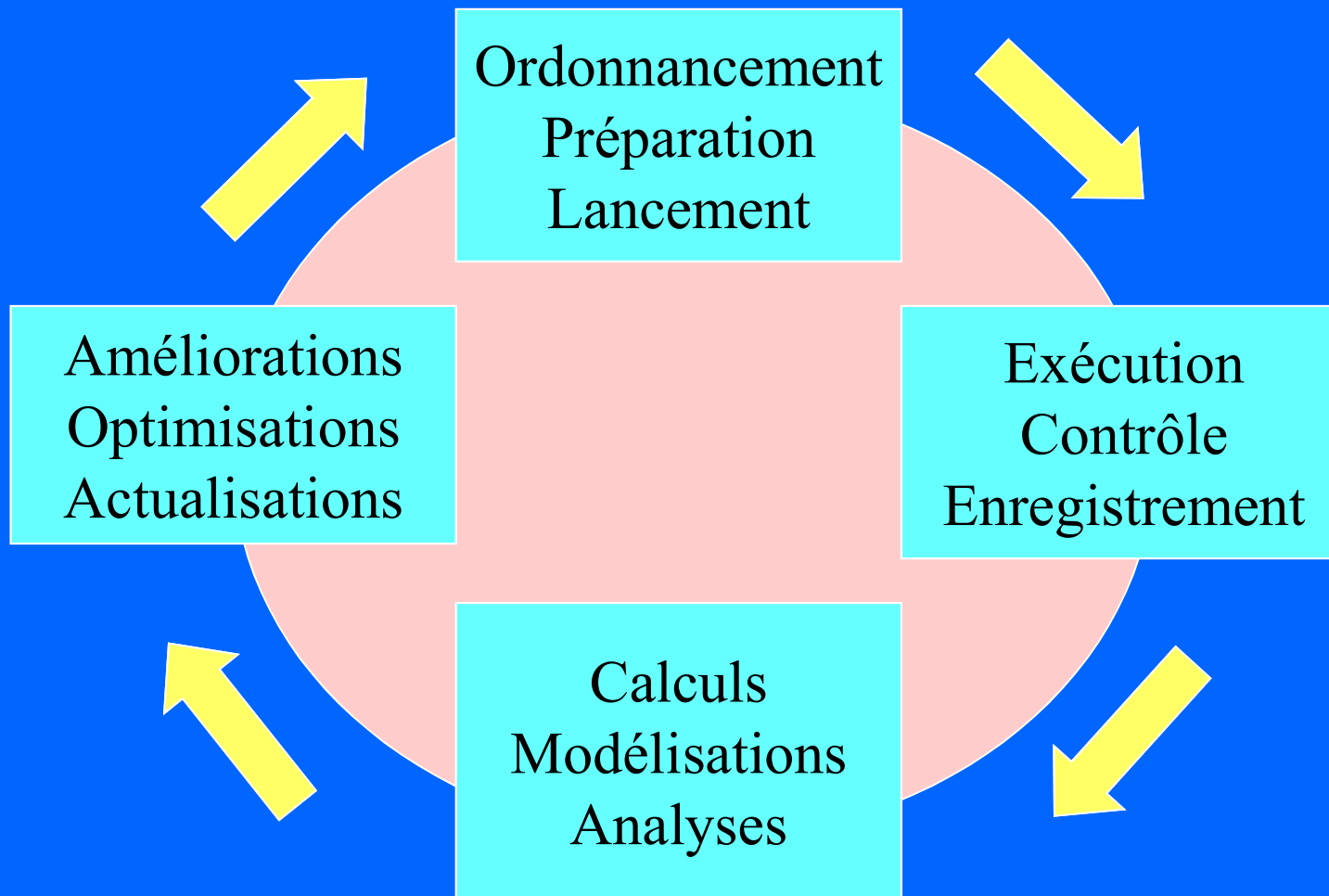
Roue PDCA de Deming



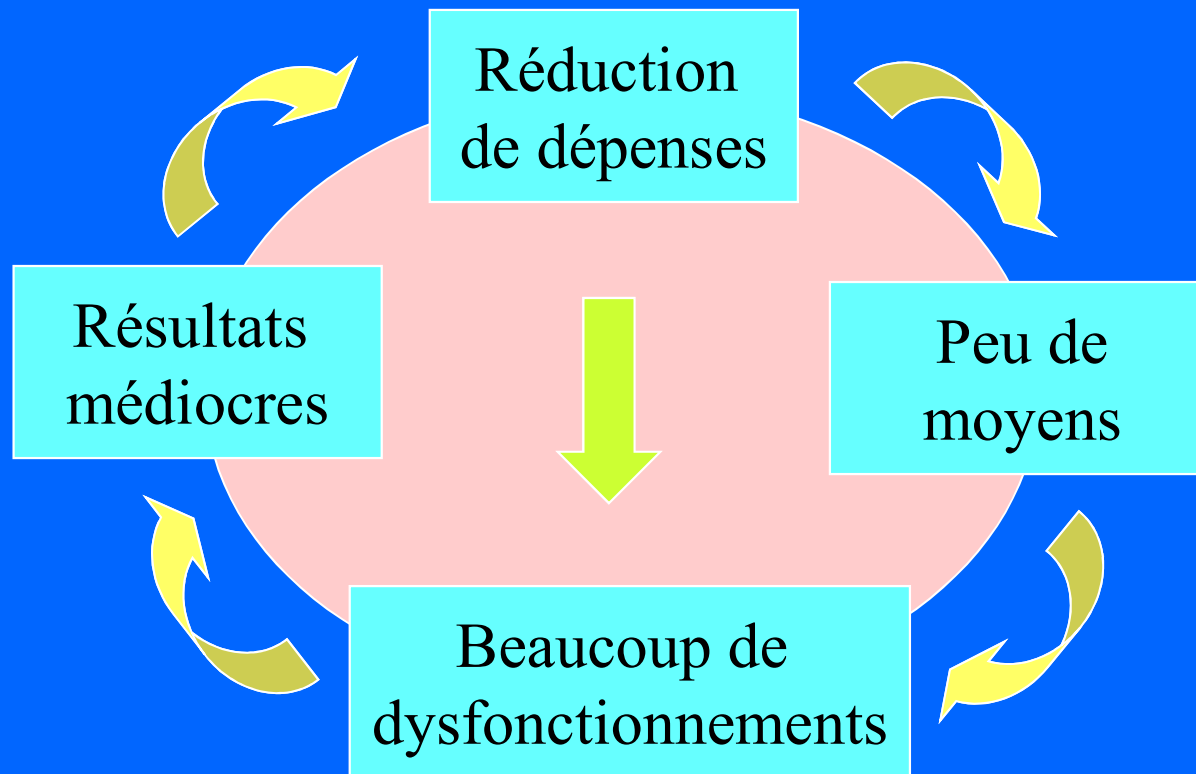
Actions majeures de la Maintenance



Boucle de la Maintenance



Cercle vicieux de la Maintenance Centrée sur les Dépenses



Cercle vertueux de la Maintenance Centrée sur les Résultats

