

# TP1- Gestion de maintenance assistée par ordinateur (GMAO)

## Généralité

La Gestion de la Maintenance Assistée par Ordinateur (GMAO) est constituée d'une base de données (historique) qui est alimentée par le personnel de maintenance par un formulaire.

Des pannes sont mises en mémoire pour certains équipement (date, temps passé, intervenant, matériel remplacé, etc).

La base de l'historique est l'inventaire des équipements : appelé découpage fonctionnel. Chaque GMAO est personnalisée selon les besoins spécifiques d'exploitation de l'historique ou le fonctionnement d'un site.

### A - Des questions à se poser :

Avant de faire l'acquisition d'une GMAO, il est nécessaire de poser toutes les questions appropriées.

- Découpage fonctionnel :jusque sur quelle plus petite partie d'équipement faut-il travailler ?
- Historiques : jusqu'à quel niveau de panne faut-il aller? Par exemple, faut-il enrichir la GMAO des « micros-pannes »? Tous les équipements sont-ils concernés ?.

Les renseignements fournis à la GMAO seront fonction des informations que l'on souhaite exploiter ultérieurement.

Il est donc nécessaire de connaître sa politique de maintenance et plus particulièrement le rôle du service méthode.

Des réponses à toutes les questions démontrent la définition de la GMAO, qui sera traduite en cahier des charges destiné à l'acquisition de l'outil approprié.

### B - Le plan de maintenance

Regroupe les idées d'intervention de maintenance préventive. Il est maintenant couramment intégré à la GMAO. Ainsi ce qui est planifié est rappelé par la GMAO (alarmes). Aux opérateurs ensuite d'informer la GMAO de ce qui a été découvert sur le terrain et ce qui a été réellement fait.

Il existe des aides pour la constitution du plan (arbres de prises de décision, abaqués) mais la base de sa réalisation est liée à l'exploitation de l'historique maintenance et des statistiques.

### C - Les démarches pour la mise en place d'une GMAO:

#### 1 - Réalisation du cahier des charges (surtout définir le besoin)

- Volume de l'inventaire matériels à maintenir et documents d'équipement à informatiser
- Degré de sophistication du logiciel (plus il est performant plus il est complexe à utiliser)
  - ✓ Statistiques: calculs à réaliser, niveau de diagnostic souhaité, exportation du fichier vers Excel par exemple, etc.

- ✓  Personnes qui sont appelées à l'utiliser: situation géographique, niveau en informatique, service de rattachement.
- ✓ Définir les éditions que l'on souhaite réaliser.
- ✓ Niveau de complexité de l'environnement industriel: simple ou multi site, un ou plusieurs magasins, etc...
- ✓ Mise en réseau souhaitée .

- Définir le budget à allouer (hard (matériel) et soft (logiciel), formation, maintenance)
- Définir le temps alloué à la mise en place (installation, formation, soutien extérieur)
- Définir le préventif à suivre (plan de maintenance)
- Définir le suivi magasin à réaliser
- Définir les documents (et leurs contenus) utiles au déroulement du processus de maintenance (Avis, etc) y compris sécurité (permis de feu, consignations CO2, etc...)
- Recenser les outils en place (GMAO existante, saisie papier ou Excel des interventions), définir s'il faut les exploiter
- Définir le suivi informatique pour la bonne exploitation du logiciel (mise en place, maintenance hard et soft)
- Définir les moyens de sauvegarde et d'archivage

## **2 - Choix du logiciel**

- Développement spécifique ou achat d'un logiciel
- Orientation vers 1 logiciel ou un ensemble de logiciel (GMAO, graissage, gestion stock) avec les interfaces nécessaire
- Choisir un prestataire de service informatique si pas de compétences informatiques en interne

## **3 - Formation du personnel**

- Formation générale à l'informatique (système d'exploitation Windows par exemple)
- Formation spécifique au logiciel
- Remise d'un cours à chaque personne

Veiller à ce que les personnes exploitent leurs nouvelles connaissances très rapidement après la formation, prévoir période d'accompagnement

## **4 - Utilisation / Exploitation de la GMAO**

### **Au préalable:**

- Saisie de l'inventaire COMPLET du matériel
- Saisie des Demandes d'Intervention et des Ordres de Travaux

- Saisie des comptes rendus d'intervention et clôture
- Saisie des alarmes pour les interventions préventives
- Autres saisies
- Réalisation / éditions des statistiques (indicateurs, Pareto, etc...)
- Archivages/sauvegardes