



# Présentation de GMAO (Gestion de Maintenance Assistée par Ordinateur)

## Sommaire

PRÉSENTATION GÉNÉRALE DE GMAO.....	3
1. Introduction.....	3
2. Sécurité.....	4
3. Fonctionnalités du système .....	5
4. Caractéristiques Techniques.....	8

## PRÉSENTATION GÉNÉRALE DE GMAO

### 1. Introduction

La GMAO est un progiciel de la Gestion de Maintenance Assistée par Ordinateur facilitant la réalisation des missions d'un service maintenance. Ce dernier, cherche à maintenir ou à rétablir un bien (équipement) dans un état spécifié afin que celui-ci soit en mesure d'assurer un service déterminé.

Par son intégration au système d'informations de l'entreprise, cet outil est idéal pour toute entreprise qui souhaite gérer de façon optimale son matériel et les activités de maintenance qui en découlent, en utilisant les fonctionnalités de Gestion des équipements, Gestion des stocks, Gestion des achats, ...etc.

La GMAO est devenue aujourd'hui un outil de gestion simple, performant et accessible à tous. Ne pas s'en doter, c'est se priver d'un outil de progrès opérationnel et organisationnel ainsi que d'un vecteur de réduction de coûts directs et indirects. La GMAO est indispensable pour:

- Une meilleure gestion de l'ensemble des données.
- L'information saisie est immédiatement consultable sur le réseau.
- Centraliser le stockage de l'information.
- Décentraliser la consultation de l'information.
- Faciliter la gestion des achats de pièces et leur connaissance (caractéristiques techniques)
- Suivre les dépenses du service.
- Améliorer la communication inter Service.
- Diminuer les valeurs de stocks.
- Réduire les temps d'arrêt de production.
- Meilleure organisation donc moins de stress, donc meilleure efficacité.

## 2. Sécurité

L'accès à un module donné se fait par le biais de la fenêtre d'accueil du progiciel, ainsi l'utilisateur peut accéder directement au masque qui l'intéresse en cliquant sur le lien du menu correspondant, ce qui implique une plus grande disponibilité de ressources informatiques utilisées par le progiciel, car seuls les menus sollicités seront chargés dans le système comme le démontre l'image suivante:

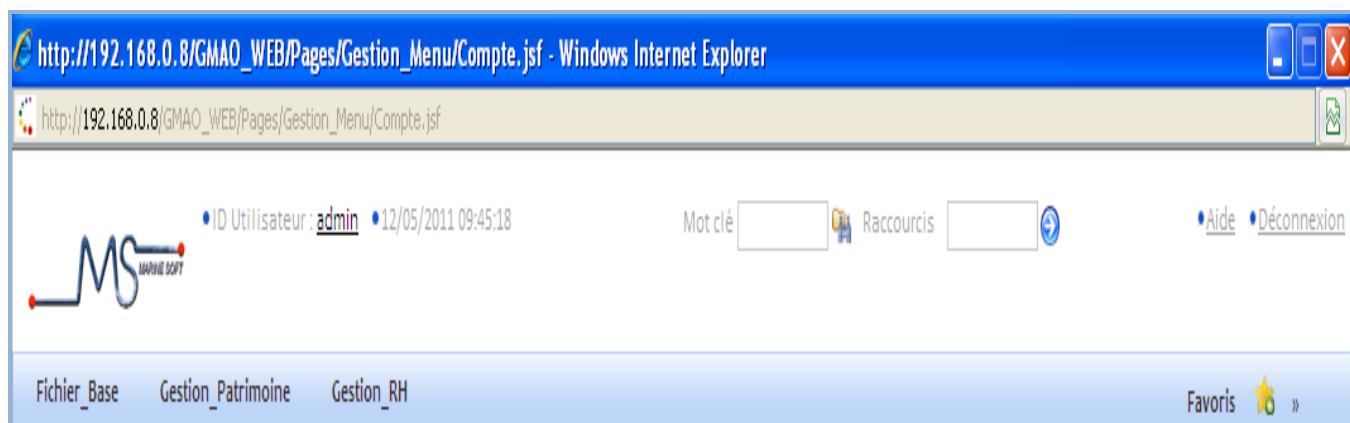


Figure1 : Sécurité

## 3. Fonctionnalités du système

### 3.1. Fichier de base :

Ce module est destiné à l'administrateur, il lui permet d'enregistrer de nouvelles informations dans la base de données, ça concerne le référentiel (la société, la direction, le centre de frais, le magasin, l'emplacement dans un magasin, le pays, la monnaie, le personnel, la fonction, le prestataire, banque, type de maintenance, type de bon de travail, la priorité, la gamme opératoire...etc.).

Ce module permet également la classification des équipements, des organes et des articles en famille et sous famille.

### 3.2. Gestion de patrimoine :

La gestion de patrimoine est un procédé qui permet de gérer l'ajout et la mise à jour des équipements, des organes, des composants et des articles. Elle gère également les procédures suivantes :

- Les articles équivalents.
- Les pièces jointes sur plusieurs formats (Images, documents textes,...).
- L'affectation des articles, les organes et composants aux équipements.
- La fonction de recherches multicritères avec l'édition des fiches techniques du matériel.

### 3.3. Gestion des interventions :

Les interventions constituent le cœur du système d'information de MSGMAO pour la gestion de l'activité maintenance. Le but de ce module est de rendre plus efficace l'enregistrement et la gestion des interventions (les demandes d'intervention, les bons de travail et les interventions). Il est donc primordial de disposer d'une solution informatique simple, conviviale et performante.

Ce module prend en charge les fonctionnalités suivantes :

- Intervention sur un bon de travail ou sur une demande d'intervention.
- La liste des personnes affectées pour une intervention ou pour un bon de travail.
- Etat d'avancement (en cours, clôturé, en attente).
- Type de bon de travail (réparation, entretien ...etc.).
- Type de maintenance (préventive ou corrective).
- Date de création.
- L'affectation de la gamme opératoire.
- La priorité des interventions (urgentes, prioritaires ...etc.).
- Localisation du lieu de l'incident.
- La recherche multi critères des interventions, des demandes d'intervention et des bons de travail.

- L'historique (état et date d'avancement, interventions réalisées, travaux générés)...etc.

### 3.4. Gestion de stock :

Le principe de ce module est d'optimiser la gestion de stock du matériel (Article, Organe et Composant) en évitant les ruptures ou les surstocks. Il permet aussi de gérer le flux d'entrée (réception), le flux de sortie (sortie) et le mouvement, ainsi toute opération effectuée sur le matériel du stock est enregistrée avec établissement des documents attestant ces opérations (bon d'entrée, bon de mouvement, bon de sortie). Ce module prend en charge d'autres fonctionnalités telles que :

- Réintégration du matériel.
- Historique des mouvements.
- Transfert du matériel en interne (dans le magasin) ou en externe (vers d'autres magasins).
- Réception partielle ou totale du matériel.
- Seuil minimal ou maximal du stock.
- Quantité et suggestion de réapprovisionnement.
- Les entrées exceptionnelles.
- Multi magasinage de flux d'entrée.

### 3.5. Gestion des achats

Afin d'éviter les ruptures de stock et prévenir tout retard d'intervention, la MSGMAO intègre une gestion complète des achats permettant de gérer toute la chaîne d'approvisionnement :

#### 1. Demande d'achat :

Une nouvelle demande d'achat (DA), peut être faite pour approvisionnement (un bon de travail nécessite une pièce qui n'existe pas dans le stock), ou pour réapprovisionnement (il s'agit donc d'une demande habituelle pour alimenter le stock).

#### 2. Commande :

Le responsable des achats valide les demandes d'achats et crée en quelques minutes les commandes qui peuvent être imprimées ou faxées automatiquement.

Ce module prend en charge d'autres fonctionnalités telles que:

- Le suivi de l'état d'avancement des demandes d'achat (en cours, clôturée, en entente).
- La consolidation de plusieurs DA en une seule commande.
- L'affectation de la liste des organes/ ou articles demandés dans une demande ou dans une commande.
- Date de création de la demande d'achat et de la commande.

- L'émetteur et le récepteur de la demande d'achat.
- La recherche multi critères.
- La consultation de l'historique des demandes d'achat et des commandes.

### **3.6. Gestion des éditions :**

Le but de ce module est de constituer en plusieurs formats (PDF, HTML, Excel, Word, PowerPoint...) l'ensemble des demandes et des bons enregistrés par les modules de la MSGMAO, en se basant sur la recherche multicritères (la recherche par différents critères). L'ensemble des tâches prises par ce module sont comme suit :

- Lister l'état des équipements par centre de frais.
- Revoir l'historique des interventions effectuées.
- Lister et rééditer les demandes d'interventions, les bons de travail et les interventions.
- Lister et rééditer les demandes d'achat et les commandes effectuées.
- Consulter de l'état de stock de l'ensemble des magasins.
- Rééditer les bons de réception.
- Editer l'arborescence des équipements avec les organes et les articles.

### **3.7. Gestion des ressources humaines (pointage):**

Ce module permet de gérer et d'administrer le pointage par heure ou par jour du personnel dans l'organisme en fonction du magasin et du poste occupé d'une façon simple et facile en spécifiant l'état de la personne (présente, congé maladie, congé annuel, absence non justifiée, ...).

## 4. Caractéristiques Techniques

- Langage de programmation :
  - ✓ JAVA
- Système de gestion de base de données relationnelle (SGBDR) :
  - ✓ ORACLE.
- Systèmes d'exploitation (OS):
  - ✓ Toutes les plateformes qui intègrent un navigateur Web
- Plate-forme:
  - ✓ JAVA EE.