

## Logiciels pour l'Industrie Manufacturière

---

Sujet : Fonctionnalités de M.O.M.

### **Fonctionnalités de M.O.M. (MOM Comprend aussi HOROTRACKER)**

#### **Modules > Demande de Prix (RFQ)**

Utilisé dans la préparation des documents d'appel d'offres ou pour collecter de prix simple pour une utilisation future, l'appel d'offres est une invitation formelle envoyé à un ou plusieurs fournisseurs pour le coût et la disponibilité de biens ou de services.

- Enregistre le prix et la date de livraison pour chaque fournisseur pour une future consultation.
- Génère une fiche d'analyse des offres afin d'aider à l'évaluation des fournisseurs.
- Génère automatiquement une demande d'achat pour chaque fournisseur retenu.
- Attachements des pièces jointes à la Demande de prix.
- Envoi électronique des documents à chaque fournisseur retenu avec preuve d'envoi.

#### **Modules > Soumission (Estimation)**

Ce module de soumission procure de grands avantages. En profitant de ces avantages, vous vous assurez la réalisation d'un profit juste et suffisant, garantissant son succès financier et commercial dans un marché de plus en plus compétitif.

- Exécuter une estimation complète en quelques heures plutôt qu'en quelques Jours
- D'apporter rapidement des modifications aux calculs effectués
- De structurer le processus en permettant de produire un document clair pouvant être lu, analysé et révisé facilement.
- D'obtenir de meilleurs résultats par l'analyse des projets antérieurs.
- De garder le contrôle sur le budget de production en faisant ressortir les dépassements de coûts et en permettant d'apporter les correctifs nécessaires

## Logiciels pour l'Industrie Manufacturière

---

au moment opportun.

- Attachements des pièces jointes et document pertinents à la Soumission.

### Modules > Projet (Commande Client)

- Saisie des fabrications
- Le lancement en production se fait soit directement depuis la ligne de commande client, soit au moyen d'un panneau de contrôle du lancement.
- Modification possible des composants fabrication par fabrication
- Mise à jour du stock du fabriqué et des composants
- Saisie des écarts de stock
- Interrogation du stock par article
- Valorisation du stock : coût d'achat et coût de fabrication
- Interrogation des mouvements de stock - Liaison avec l'origine du mouvement ( Fabrication, achat ou vente )
- Affectation des lots à tous niveaux, de l'achat à la vente
- Planning disponible pour chaque article
- Le planning est calculé en fonction de vos commandes client et achat, mais aussi de prévisions de vente
- Vous connaissez ainsi le stock de chaque article au fil du temps
- Vous connaissez vos besoins de fabrication
- Vous connaissez vos besoins d'achats
- Vous connaissez les sorties de fabrication de chaque composant

## Logiciels pour l'Industrie Manufacturière

---

- Connaitre tous les articles et lots composants un produit fini
- Connaitre tous les produits ayant été fabriqués à partir d'un lot donné
- Connaitre les fournisseurs ayant fourni tous les composants d'un produit
- Connaitre tous les clients ayant été livrés avec un lot défectueux...
- Le prix d'un article acheté correspond à son PMP, calculé sur son prix d'achat augmenté des frais annexes au prorata du montant total de la commande
- Le prix d'un article fabriqué est le cumul des coûts d'achat et de fabrication de ses composants
- L'historique de ces coûts est conservé
- Les stocks sont ainsi valorisés au plus juste, et les marges sont précises
- Fiche suiveuse, instructions de réglage et de contrôle.

Suivi des achats de sous-traitance.

- Établissement du calendrier du procédé dans l'assistant du bon de travail.
- Contrôle de la Production, pour obtenir la vue d'ensemble de la production
- Suivi de pièces, avec contrôle de production, code-barres, console de production et retour automatisé de la station de travail.
- Contrôle de la Production, pour obtenir la vue d'ensemble de la production
- Code-barres, pour un contrôle des pièces individuelles
- A réception de la commande client, vous transformez directement l'offre que vous avez faite en commande.

Vous modifiez éventuellement la commande à enregistrer si des modifications sont advenues.

- La gamme de fabrication peut être importée à partir des modèles de gamme. Le produit peut-être dupliqué pour une saisie plus rapide.
- Console de Production disponible sous forme d'interface à écran tactile

## Logiciels pour l'Industrie Manufacturière

---

- Retour automatisé de la station de travail et de la machine compatible à plusieurs fabricants
- A réception de la commande client, vous transformez directement l'offre que vous avez faite en commande.
- Le lancement en production se fait soit directement depuis la ligne de commande client, soit au moyen d'un panneau de contrôle du lancement.
- Depuis le panneau de contrôle, vous lancez la fabrication.
- Les approvisionnements sont gérés à ce niveau. Vous réservez les articles sur stocks, ou vous générez une commande fournisseur.
- M.O.M. permet un suivi de la production en terme de  
contrôle des coûts.  
d'analyse des temps de production.  
de respect des délais.  
de gestion des consommations et des stocks.

L'activité est visualisable de façon claire sur différents écrans contextuels.

### ORDRE DE FABRICATION - FICHE SUIVEUSE

Les OF (ou fiches suiveuses) sont générés à partir de la gamme de fabrication du produit.  
Le délai théorique prévu est géré à ce niveau sous forme de date et heure d'échéance de chaque opération.

Au fur et à mesure de l'évolution de la fabrication et des saisies des temps, l'OF est renseigné automatiquement.

### GESTION DE LA FABRICATION

M.O.M. permet un suivi de la production en terme de  
contrôle des coûts.  
d'analyse des temps de production.  
de respect des délais.

## Logiciels pour l'Industrie Manufacturière

---

de gestion des consommations et des stocks.

L'activité est visualisable de façon claire sur différents écrans contextuels.

### ORDRE DE FABRICATION - FICHE SUIVEUSE

Les OF (ou fiches suiveuses) sont générés à partir de la gamme de fabrication du produit. Le délai théorique prévu est géré à ce niveau sous forme de date et heure d'échéance de chaque opération.

Au fur et à mesure de l'évolution de la fabrication et des saisie des temps, l'OF est renseigné automatiquement.

### SAISIE DES TEMPS

La saisie des temps, quotidienne ou automatisée par lecture optique, permet de visualiser pratiquement en temps réel l'état d'avancement des commandes clients.

La saisie peut être effectuée :

à partir du salarié, pour lequel l'opérateur saisit tous les temps passés et relevés

à partir de la machine ou du centre d'usinage pour lequel on saisit toutes les opérations réalisées.

Pour les fabrications en série, la saisie du nombre de pièces réalisées, retouchées ou rebutées s'effectue à ce niveau.

Les temps saisis peuvent être classés comme :

Opération normale

Opération d'aléas

Opération de non qualité

Les temps peuvent être affectés à un compte de frais (manutention, nettoyage,...) pour vous permettre de mieux cerner l'activité de la production.

## Logiciels pour l'Industrie Manufacturière

---

### SUIVI DE LA PRODUCTION EN-COURS

Le panneau de contrôle de la production en-cours permet au Chargé de Production d'être immédiatement alerté en amont, en cas de retard sur une opération.

Le respect des délais est facilité par la mise en évidence en amont des risques de retard. Dès qu'une opération est en retard, le responsable de production a les moyens de réorganiser son planning en fonction des priorités.

En cas de retard persistant, le responsable production peut se rapprocher du chargé d'affaire pour contacter le client et le prévenir avant que l'échéance ne soit dépassée. permet d'anticiper d'éventuels problèmes pour des corrections en amont.

*Vous êtes ainsi capable de chiffrer précisément le coût global de la fabrication, le coût réel unitaire de chaque pièce, qu'elle soit entrée en stock ou rebutée.*

### LIVRAISON / FACTURATION

Le passage en livraison s'effectue soit depuis la commande, soit depuis l'écran de liste des produits en attente de livraison.

De la même manière, le transfert des livraisons en facturation s'effectue soit pièce par pièce, soit depuis la liste des livraisons en attente de facturation.

La liste des factures en attente de règlement est disponible.

Les relevés de factures et les relances sont gérables automatiquement depuis l'interface.

M.O.M. offre un module complet de contrôle et d'analyse des coûts de revient.

Les coûts peuvent être contrôlés à tous les stades, depuis l'offre (*coûts théoriques*) jusqu'à la facturation finale (*coûts constatés*).

Dans M.O.M. l'analyse des coûts s'effectue au niveau :

de la pièce produite

de l'OF

de la ligne de commande

de la commande

## Logiciels pour l'Industrie Manufacturière

---

du dossier

L'utilisation d'un dossier permet de regrouper pour analyse un ensemble d'éléments (*produit, client,...*).

Le dossier permet également de travailler à l'Affaire. Un dossier peut regrouper d'autres dossiers et offrir ainsi la possibilité d'une analyse pyramidale des coûts.

### DES DOCUMENTS IRREPROCHABLES

M.O.M. vous donne des documents irréprochables.

Le plus grand soin a été apporté à la réalisation de l'ensemble des documents.

De plus, nous pouvons facilement vous aider à personnaliser vos documents destinés à vos clients et fournisseurs, en incluant votre logo par exemple.

Des dizaines de documents utiles à votre gestion et prêts à être imprimés sont livrés avec M.O.M.

De plus, nous pouvons personnaliser vos états, ou même réaliser à votre demande des documents dont vous seul auriez besoin.

### ADAPTATION TOTALE DU LOGICIEL

## Logiciels pour l'Industrie Manufacturière

---

M.O.M. est livré en standard avec la totalité des paramètres de configuration

pré-définis.

Cela vous permet d'être immédiatement opérationnel, dès la première utilisation du logiciel.

M.O.M. s'adapte à toutes les entreprises grâce à la large palette de ses paramètres configurables.

Les paramètres vous permettent de personnaliser complètement M.O.M.

Vous pouvez ainsi adapter totalement le logiciel à vos habitudes de travail ou de gestion.

Vous trouverez l'assistance utilisateur à vos côtés pour réaliser ces opérations très simples, mais qu'un utilisateur maîtrise moins car on les exécute rarement.

Vous bénéficiez ainsi d'une aide pour adapter librement les paramètres à la gestion de votre société.

Le paramétrage vous permet également de configurer M.O.M. pour fonctionner avec votre logiciel de comptabilité.

### Avantages du module

- Amélioration et maximisation de la productivité, par un acheminement optimisé des tâches et la planification de la production.
- Automatisation des tâches répétitives et réduction des coûts/du temps.



## Logiciels pour l'Industrie Manufacturière

---

- Échange géré des procédés, données et éléments livrables pour une prise de décision efficace et éliminer les goulets d'étranglement et les omissions traditionnels.
- Rationalisation de la production par l'élimination des risques des calendriers de construction et la réduction des coûts.
- Gestion du séquençement et des charges, pour un maximum d'efficacité.
- Optimisation des rendements de production par un acheminement observant des règles.
- Établissement automatique de temps de procédé de production
- Saisie et analyse des temps de traitement
- Suivi en temps réel du procédé pour les pièces et les multi-assemblages

### **Gestion de la fabrication des structures métalliques et acheminement dans l'atelier de production**

Un optimiseur d'imbrication de matières basé sur assistant interroge les stocks libres et les stocks des fournisseurs externes pour minimiser les chutes. De même, le système de gestion de la fabrication produit automatiquement des bons d'achat, affecte les stocks libres, établit des listes de découpe pour l'atelier avec des listes de collecte dans le yard et calcule instantanément le coût de la tâche.

Le logiciel de gestion de la fabrication [StruM.I.S](#) assure l'automatisation de l'allocation et de l'acheminement des éléments métalliques à chaque étape de l'atelier de fabrication en fonction de la configuration individuelle du fabricant. Chaque poste reçoit soit des données CAM pertinentes, soit des listes de tâches. Ensuite, il est possible d'effectuer le suivi des pièces métalliques tout au long du processus de fabrication, de les visualiser et d'en obtenir l'état à chaque étape de la production. Les délais de fabrication peuvent être contrôlés pour les analyser par rapport aux budgets et aux estimatifs.

### **Code-barres**

Il est possible de renforcer plus encore l'automatisation du suivi des pièces métalliques au moyen d'un système à code-barres, pour veiller à réduire les erreurs associées à un traitement manuel. Un appareil manuel peut être utilisé pour obtenir la progression de repères spécifiques, et en informer l'atelier sans avoir à en référer au bureau de production. Le logiciel [StruM.I.S](#) de gestion de la fabrication prend aussi en charge l'utilisation d'outils de codification à barres par radio-fréquence pour déplacer et contrôler les éléments tout au long du processus de production.

## Logiciels pour l'Industrie Manufacturière

---

Utilisé dans la préparation des documents d'appel d'offres ou pour collecter de prix simple pour une utilisation future, l'appel d'offres est une invitation formelle envoyé à un ou plusieurs fournisseurs pour le coût et la disponibilité de biens ou de services.

- Enregistre le prix et la date de livraison pour chaque fournisseur pour une future consultation.
- Génère une fiche d'analyse des offres afin d'aider à l'évaluation des fournisseurs.
- Génère automatiquement une demande d'achat pour chaque fournisseur retenu.
- Attachements des pièces jointes à la Demande de prix.
- Envoi électronique des documents à chaque fournisseur retenu avec preuve d'envoi.

### États et allocations des ressources de production

- Permet de définir comment et pourquoi sont utilisés le personnels, les machines, etc.

### Programme détaillé des opérations (Planification – Ordonnancement)

- Permet de définir les séquences et les détails des activités.
- La gestion des flux des produits et des procédés.
- Il augmente la visibilité des opérations du plancher permettant au superviseur et gestionnaire d'être plus informés et ainsi prendre des décisions appropriées.

## Logiciels pour l'Industrie Manufacturière

---

- Il suit les fréquents changements de contrat ayant un impact sur les ordres de travail (GAMME).
- En ajoutant de nouvelles activités tel que procédures d'essai ou en modifiant les spécifications et les contrôles de qualité en ligne immédiatement.
- Meilleure gestion de la planification des travaux de productions grâce à une meilleure connaissance de la progression des travaux en cours.
- Analyses statistiques des paramètres d'usure des outillages facilitant les travaux de maintenance.

### Contrôle des documents

- Permet de gérer les documents d'information sur les produits, les procédés, les éléments de conception, et gamme de fabrication.
- Il augmente la visibilité des opérations du plancher permettant au superviseur et gestionnaire d'être plus informés et ainsi prendre des décisions appropriées.
- Il améliore la propriété et réduit les erreurs diverses en éliminant la plupart ou toutes les transactions de papier.
- Créé un historique des produits précis.

## Logiciels pour l'Industrie Manufacturière

---

- Le suivi de la progression du travail.
- La gestion et la répartition des instructions de travail.
- La collecte de données, le stockage, la distribution et les rapports.

### Traçabilité des produits

- Permet de tracer et le parcours du produits fabriqués, des lots séries, etc. C'est une historisation détaillée des informations rattachées aux produits.
- Permet l'analyse des caractéristiques du produit.
- Il améliore le rendement et le temps du cycle en fournissant une traçabilité complète du procédé et des statistiques détaillées.

### Production

- Suivi des performances de la production, des temps d'arrêts machines. des rebuts, du taux de rendement synthétique.
- Investigation et identification des problèmes pour apporter des solutions.
- Création automatique de moyens d'identification des pièces produites (impression d'étiquettes) qui peuvent être envoyés directement au système de gestion du stock.

## Logiciels pour l'Industrie Manufacturière

---

### Méthodes

- Changements de spécifications directement transmis à l'atelier éliminant ainsi les risques de fabrication de pièces avec les mauvaises spécifications.
- Accès direct aux données relatives aux échantillons initiaux lors de la mise en fabrication d'un nouveau produit.
- Analyse des données historiques permettant d'identifier les travaux à réaliser pour améliorer les procédés de fabrications.

### Acquisition de données

- Permet de rassembler, d'organiser et de surveiller les données de productions issues des automates (API), machines, système de contrôle, séquences, etc.

### Maintenance

- Permet la gestion des opérations et aide la planification de la maintenance, préventives, curatives, etc.

### Analyse des performances

- Permet la comparaison entre les objectifs impératifs définis et les mesures réelles des résultats.

## Logiciels pour l'Industrie Manufacturière

---

### Qualité

- Assurance que la fabrication respecte les plans de contrôle qualité.
- Surveillance du nombre de contrôle effectués.
- Envoi automatique des alertes qualités avec cascades hiérarchisées.
- Création automatique de certificats de conformité.
- Traçabilité complète permettant les recherches lors de réclamations clients.
- Il gère le procédé de production en guidant et en informant les opérateurs sur chaque opération à exécuter.
- Il automatise l'intégration des données de mesure (Qualité) et fournit ces informations en temps réel au superviseur, permettant la mise en œuvre par courriel.
- L'importation des systèmes d'information existant ainsi que leur synchronisation (carte suiveuse et procédures existantes).

## Logiciels pour l'Industrie Manufacturière

---

### Conclusions:

Beaucoup d'entreprises de production ont investi de grosses sommes d'argent dans les systèmes ERP, mais ont quelque peu délaissé les systèmes informatiques dans l'atelier. Les utilisateurs à tous les niveaux opérationnels travaillent la plupart du temps avec des informations pauvres, fragmentées et dépassées.

Chaque année la pression pour améliorer les performances augmente. Qu'elle soit exercée par les clients (délais, prix, certifications) ou cette pression ne baisse jamais. Le challenge consiste à augmenter les performances à partir d'un minimum de modification.

La fourniture, à tous les niveaux opérationnels de l'entreprise depuis l'atelier jusqu'au management d'informations précises et en temps réel va permettre d'accélérer les prises de décisions, d'alerter sur des situations pour lesquelles une action peut encore être entreprise, gérer les problèmes rencontrés, d'avoir un historique des données qui pourra être analysé pour détecter les points problématiques. Tous ces points vont aider les équipes de productions à améliorer leur travail.

M.O.M. centralise les données issues de sources diverses dans une base de données unique.

M.O.M. peut :

- gérer la matière première utilisée

## Logiciels pour l'Industrie Manufacturière

---

- générer les étiquettes de matières sortantes.
- suivre le planning des contrôles qualité et alerter les opérateurs lorsqu'un contrôle doit être effectué
- générer les alertes SPC en temps réel à destination des responsables du procédé.
- Être directement connecté aux équipements et capteurs des machines (les automates ex. Pour suivre les arrêts machines, compter les pièces fabriqués et les rebuts.
- Fournir en temps réel les alertes et rapports concernant les problèmes rencontrés.
- Analyser les données historiques et effectuer des analyses de tendance.

Parfois les entreprises se posent beaucoup de questions à propos des investissements en solutions informatiques comme M.O.M. Intuitivement les gens se disent que ces solutions doivent amener des bénéfices mais, ils ont parfois des difficultés à faire le lien avec leur propre entreprise pour vérifier qu'il y aura bien un retour sur l'investissement intéressant. Vous trouverez ci-dessous quelques exemples pratiques décrivant les bénéfices que l'on peut tirer de l'utilisation de M.O.M. Ces exemples sont issus de différentes sociétés



## Logiciels pour l'Industrie Manufacturière

---

M.O.M. Permet l'enregistrement simple de données de production à différentes étapes du procédé de fabrication. La méthode la plus optimisée consiste à effectuer l'enregistrement en se connectant directement aux équipements de productions. Cela signifie que les données sont enregistrées sans intervention humaine ce qui permet de gagner du temps et d'augmenter la précision des données.

Il est parfois nécessaire de saisir les données manuellement mais plutôt que d'enregistrer les informations sur papier, les opérateurs saisissent directement dans les documents électroniques simples et conviviaux. Le volume de données à saisir par l'opérateur est généralement accessible à l'aide de quelques clics économisant ainsi beaucoup de temps pour les personnes qui devaient par le passé les produire.

Maintenant que les données sont dans la base de données, elles sont instantanément disponibles pour les analyses et le reporting. Des rapports standards tels que la performance de production, les taux de rendement.

Dans les fabrications en série, les arrêts machines non prévus représentent des évènements critiques. Un problème rencontré dans bon nombre d'entreprises est qu'elles n'ont qu'une idée imprécise des temps d'arrêts.

En effet étant donné que les arrêts machines sont saisis manuellement, seuls les évènements graves ayant une durée importante sont enregistrés. Les évènements plus <<petit>> sont fréquemment oubliés.