# Manuel d'utilisation du logiciel MRP-Avatar





# Sommaire

Sommaire
Avant Propos
Le MRP4
Définition :4
Menu5
Démo6
Composition de la fenêtre :6
Nomenclature multi-niveaux des produits : <b>7</b>
Etat des stocks :
Données commerciales :
Règles de gestion de l'entreprise :7
Ajouter un nouveau produit
Composition de la fenêtre :
Caractéristiques d'un produit10
Ajouter un Besoin :
Ajouter un Besoin Affecté :
Ajouter un Ordre Livré14



## Avant Propos

Si un message d'erreur indiquant que la ligne « Dim MaConnexion As ADODB.Connection » n'est pas reconnue, assurez vous que la référence « Microsoft ActiveX Data Objects 2.8 Library » soit cochée dans Outils –> Références de la fenêtre Visual Basic.

Ce logiciel a été conçu par Romain Billot et Clément Compain, étudiants à l'IVT de Nantes en Génie Mécanique et Productique.

Logiciel MRP-Avatar disponible en téléchargement sur http://mrp-avatar.e-monsite.com.



## Le MRP

#### Définition :

MRP est un sigle signifiant *Materials Resources Planning* (MRPO) ou *Materials Requirements Planning* (MRP1) ou encore *Manufacturing Resources Planning (MRP2)*. Le MRP est toujours la partie centrale d'un système de gestion de production informatisé. Mélange de logiciel et de base de données, le MRP a pour rôle principal de permettre la planification de la production en fonction des ressources en personnel, en matières premières, en machines et en temps, par rapport à un besoin à date ou un besoin de stock. Le logiciel MRP-Avatar est basé sur le MRP1.

#### Principes :

Regroupement des besoins provenant de différentes origines

\*Facilite l'approvisionnement par lot «économique»

«Logique de flux poussés : On suit le cycle d'obtention des produits : On part de la matière

à approvisionner jusqu'à arriver à la fabrication du produit final

Importance des prévisions de production

Fabrication sur «catalogue» : Assemblage (beaucoup de composants communs)

#### Objectifs :

♦Assurer la disponibilité des matériaux, des composants, et des produits pour la livraison prévue

\*Maintenir le niveau le plus bas possible du stock

◇Projeter les activités de fabrication, les programmes de livraison, et d'achat



# Menu



- 1- Afficher fenêtre de bonus.
- 2- Arrêter/Démarrer la musique.
- 3- Lien internet vers le site http://mrp-avatar.e-monsite.com.
- 4- Afficher la fenêtre des caractéristiques des produits.
- 5- Afficher la fenêtre de la démo.
- 6- Ouvrir l'aide.



### Démo

### Composition de la fenêtre :



- 1- Liste des produits de la démo (P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10, P11). Cliquer sur un produit pour afficher ses caractéristiques.
- 2- Affichage de la quantité en stock du produit sélectionné.
- 3- Affichage du stock de sécurité du produit sélectionné.
- 4- Affichage du délai d'obtention en semaines du produit sélectionné.
- 5- Affichage du rang du produit sélectionné.
- 6- Affichage de la loi de gestion du produit sélectionné (Seuil, Multiple d'un lot d'approvisionnement ou Quantité exacte).
- 7- Affichage des produits parents (rang +1) du produit sélectionné.
- 8- Affiche la nomenclature du produit sélectionné dans une feuille Excel.
- 9- Affiche le tableau MRP du produit sélectionné dans une feuille Excel.
- 10-Retour au menu principal.



### Nomenclature multi-niveaux des produits :

Rang	Ref produit	Quantité de liens	Rang	Ref produit	Quantité de liens
1	P4		1	P9	
.2	P3	1	.2	P6	1
3	P2	2	3	P3	2
3	P5	1	4	P2	2
.2	P1O	1	4	P5	1
3	P1	2	3	P11	1
3	P2	1	4	P2	1
3	P7	1	4	P5	2
			.2	P8	1
			3	P2	1
			3	P5	1
			3	P7	1

#### Etat des stocks :

Produit	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11
Qté en stock	10	10	18	12	10	5	10	5	10	8	8
Stock sécurité	3	10	10	0	5	0	5	5	0	4	0
Lot technique	9	30	25	1	25	7	15	10	1	6	10
Délai	2	1	1	2	1	2	2	1	1	2	2

#### Données commerciales :

Les besoins à satisfaire sont les suivants :	10	P3	semaine 15
	30	P3	semaine 18
	20	P4	semaine 18
	20	P9	semaine 18
	20	P4	semaine 20
	20	P9	semaine 21

#### Règles de gestion de l'entreprise :

Congé en semaine 19.

Les produits finis seront fabriqués en quantité exacte des besoins alors que les produits semi-finis et achetés seront fabriqués ou commandés par quantité multiple du lot technique. La démo ne comprend pas les Ordres Lancés et le Basoins Affectés.





# Ajouter un nouveau produit

## Composition de la fenêtre :





- 1- Zone de texte pour le nom du nouveau produit.
- 2- Zone de texte pour la quantité en stock du nouveau produit.
- 3- Zone de texte pour le stock de sécurité du nouveau produit.
- 4- Zone de texte pour le délai d'obtention en semaines du nouveau produit.
- 5- Zone de texte pour le rebut en % du nouveau produit.
- 6- Cocher la loi de gestion du nouveau produit.
- 7- Cocher pour ajouter un parent.
- 8- Zone de texte pour rechercher un produit qui sera parent du nouveau produit.
- 9- Bouton de recherche.
- 10-Affichage des résultats de la recherche.
- 11- Affichage du produit sélectionné qui sera parent du nouveau produit.
- 12-Zone de texte pour la quantité de lien entre le produit parent et le nouveau produit.
- 13- Cocher pour ajouter un besoin.
- 14- Zone de texte pour le besoin du nouveau produit.
- 15- Zone de texte pour la semaine de besoin du nouveau produit.
- 16- Ajouter le produit dans la base de données.
- 17- Ouvrir la fenêtre « Modifier un produit ».
- 18- Retour au menu principal.



# Caractéristiques d'un produit





- 1- Bouton de recherche d'un produit.
- 2- Zone de texte pour rechercher un produit.
- 3- Affichage des produits correspondant à la recherche.
- 4- Supprimer le produit sélectionné.
- 5- Quantité en stock du produit sélectionné.
- 6- Stock de sécurité du produit sélectionné.
- 7- Délai d'obtention en semaines du produit sélectionné.
- 8- Rebut en % du produit sélectionné.
- 9- Rang du produit sélectionné.
- 10-Loi de gestion du produit sélectionné.
- 11- Modifier le produit sélectionné.
- 12-Ouvre la fenêtre Ajout des besoins.
- 13- Liste des parents du produit sélectionné
- 14- Supprimer le parent du produit sélectionné.
- 15- Ouvre la fenêtre Ajouter/Supprimer des besoins.
- 16- Ouvre la fenêtre Ajouter/Supprimer des besoins affectés.
- 17- Ouvre la fenêtre Ajouter/Supprimer des ordres livrés.
- 18- Afficher la nomenclature du produit sélectionné.
- 19- Afficher le tableau MRP.
- 20- Ouvre la fenêtre Ajouter un produit.
- 21- Retour au menu principal.



## Ajouter un Besoin :



- 1- Zone de texte pour le besoin.
- 2- Zone de texte pour la semaine.
- 3- Ajouter le besoin.
- 4- Liste des semaines de besoin.
- 5- Supprimer la semaine de besoin.



# Ajouter un Besoin Affecté :



- 1- Zone de texte pour le besoin affecté.
- 2- Zone de texte pour la semaine.
- 3- Ajouter le besoin affecté.
- 4- Liste des semaines de besoin affecté.
- 5- Supprimer la semaine de besoin affecté.



## Ajouter un Ordre Livré



- 1- Zone de texte pour l'ordre livré.
- 2- Zone de texte pour la semaine.
- 3- Ajouter l'ordre livré.
- 4- Liste des semaines de l'ordre livré.
- 5- Supprimer la semaine de l'ordre livré.