



Université
Internationale
de Casablanca

Examen final GMAO

Filière : 3^{ème} Génie industriel

Date : 28 janvier 2020

Durée : 2 heures

Elaboré par : Mr. Mohammed BOUAICHA

Examen final - GMAO

I. La situation :

La société « SYMEQ » est un organisme privé qui prend en charge la gestion de maintenance des installations industrielles.

Le responsable maintenance est nommé : **HALLAL Saad**

II. Liste des intervenants :

Le site « Usine Sud » compte :

| Matricule | Nom | Prénom | Famille | Rôle | Taux horaire | Email |
|-----------|---------|---------|---------------|--------------|--------------|----------------------|
| 2066 | AOUFI | Yassine | Technicien | Intervention | 80 dh | aoufi.ya@gmail.com |
| 2026 | CHAWKI | Ali | Service Achat | Achat | 100 dh | Chawki.al@gmail.com |
| 2059 | KADIRI | Mamoun | Magasinier | Stock | 100 dh | kadiri.ma@gmail.com |
| 2045 | FARNANE | Farid | Informaticien | Intervention | 80 dh | farnane.fa@gmail.com |

Les horaires de travail de ces intervenants est comme suit :

| | | |
|----------|---------------|---------------|
| Lundi | 08h30 à 12h30 | 14h30 à 18h30 |
| Mardi | 08h30 à 12h30 | 14h30 à 18h30 |
| Mercredi | 08h30 à 12h30 | 14h30 à 18h30 |
| Jeudi | 08h30 à 12h30 | 14h30 à 18h30 |
| Vendredi | 08h30 à 12h30 | 14h30 à 18h30 |
| Samedi | 08h30 à 13h30 | |

Examen final - GMAO

Création de la société :

1. Créer la société.
2. Créer la division ou le site que vous désirez gérer son activité de maintenance.
3. Créer les centres de frais.

Création et gestion des intervenants :

4. Créer les intervenants.
5. Renseigner les horaires de travail des intervenants.
6. Saisir une exception sur le planning de « FARNANE Farid » vu qu'il partira en congé (21 jours) le mois de février prochain.
7. Visualiser son planning.

Création et configuration des utilisateurs :

8. ↳Créer les utilisateurs et configurer leurs droits d'accès.
→Les confidentialités partielles du magasinier sont les suivantes :
 - Achats : Demande d'achat ; Relance livraison ; Commande, Réception et retour Fournisseur.
 - Stocks : Sortie et réintégration article ; Transfert magasins ; Inventaire et historique des mouvements.

Examen final - GMAO

III. Liste des équipements :

Cette liste est non exhaustive.

| Code | Désignation | Famille | Marque |
|--------------|---------------------------------|--------------|---------|
| Char-2T | Chariot élévateur électrique 2T | Chariot | Nissan |
| Photocopieur | Photocopieur multifonctions | Photocopieur | Toshiba |

Caractéristiques de l'équipement : Char-2T

| | |
|----------------------------|---------------------------------|
| Code | Char-2T |
| Désignation | Chariot élévateur électrique 2T |
| Centre de frais | Atelier 1 |
| Famille | Chariot |
| Classe | 5j/7 8h/j et 1j/7 6h/j |
| N° inventaire | SN-At-ch2T |
| N° de série | 123 TY 60 |
| Capacité de charge maxi | 2 tonnes |
| Hauteur de Mât étendu maxi | 4 m |
| Taux horaire | 200 dh |

Examen final - GMAO

Consigne de sécurité de l'équipement :

Toute intervention nécessite le respect de certaines consignes de sécurité !

A savoir : Fermer la porte au cours de fonctionnement

Dossier machine pour cet équipement :

| | |
|-------|--------------------|
| Doc 1 | Dossier technique |
| Doc 2 | Dossier commercial |
| Doc 3 | Schéma de câblage |

Caractéristiques de l'équipement : Photocopieur

| | |
|-----------------------|--|
| Code | Photocopieur |
| Désignation | Photocopieur multifonctions |
| Centre de frais | E1 - Bâtiment administratif |
| Famille | Photocopieur |
| Classe | 5j/7 10h/j |
| N° inventaire | SN-Ad-cop |
| N° de série | XN 01274 |
| Classe énergétique | B de la liste : A ; B ; C ; D |
| Type cartouche | 1P04 de la liste : 1P04 ; 2P10 ; 3P07 ; 4P04 |
| Cadence de production | 40 page/minute |
| Taux horaire | 40 dh |

Examen final - GMAO

Dossier machine pour cet équipement :

| | |
|-------|-------------------|
| Doc 1 | Dossier technique |
| Doc 3 | Schéma de câblage |

Création et gestion des équipements :

9. Crée l'équipement « Char-2T », en respectant les conditions suivantes :
 - Saisir les caractéristiques techniques relatives aux fiches techniques des équipements.
 - Ajouter les champs des caractéristiques techniques spécifiques des équipements.
 - ✓ Masquer les champs de saisie « Prix d'achat ; date limite de garantie ».
 - Rend obligatoire la saisie des champs « Capacité de charge maxi » et « Hauteur de Mât étendu maxi ».
10. Crée l'équipement « Photocopieur », en respectant les conditions suivantes :
 - Saisir les caractéristiques techniques relatives aux fiches techniques de l'équipement.

Examen final - GMAO

- Ajouter les champs des caractéristiques techniques spécifiques de l'équipement.
- Masquer les champs de saisie « Taux horaire ; Prix d'achat »
- Rend obligatoire la saisie des champs « Cadence de production ».
- Ajouter les listes déroulantes spécifiques à l'équipement.

11. Planning de l'équipement « Char-2T » :

- Ⓐ Faire apparaître le planning du mois de février 2020.
- Ⓐ Saisir une exception sur ce planning pour une cause de « Equipement en révision » pour la période du 3 au 5 février.
- Ⓐ Modifier le nombre d'heures de travail à 4h/j discontinue de la période du 6 au 8 février pour cause « Rodage après révision ».

12. Planning de l'équipement « Photocopieur » :

- Ⓐ Faire apparaître le planning de la première semaine de février 2020.
- Ⓐ Saisir une exception sur ce planning pour une cause de « Equipement en révision » pour le mardi 4 février.

Examen final - GMAO

IV. Liste des articles :

Cette liste est non exhaustive.

| <i>Fiche technique de l'article : Batterie pour chariot</i> | |
|---|-----------------------|
| Code | BATT-013 |
| Désignation | Batterie pour chariot |
| Famille | Batterie |
| Unité | Un |
| Code TVA | 20% |
| Magasin principal | M1 |
| Stock maxi | 10 |
| Stock mini | 2 |
| Point de commande | 4 |
| Quantité réapprovisionné | 4 |
| Délai de livraison | 2 j |
| Tension nominale | 24 V |
| Ampère heure | 90 Ah |
| Prix standard | 580 |

Examen final - GMAO

| <i>Fiche technique de l'article : Ampoule pour chariot</i> | |
|--|----------------------|
| Code | AMP-CHA |
| Désignation | Ampoule pour chariot |
| Famille | Eclairage |
| Unité | Un |
| Code TVA | 20% |
| Magasin principal | M1 |
| Stock maxi | 28 |
| Stock mini | 2 |
| Point de commande | 4 |
| Quantité réapprovisionné | 12 |
| Délai de livraison | 1 j |
| Puissance lampe | 10w/25w/75w/75w |
| Prix standard | 45 ✓ |

Création et gestion des articles :

③. Créer les articles en respectant les conditions suivantes :

- Ajouter les champs des caractéristiques techniques spécifiques des articles.
- Rend obligatoire la saisie des champs relatives à l'approvisionnement.
- Saisir les caractéristiques relatives aux fiches techniques des articles.

Examen final - GMAO

V. Liste des fournisseurs :

| Article | Fournisseur | Délai de livraison | Unité d'achat | Prix unitaire |
|----------|-------------|--------------------|-----------------------|---------------|
| BATT-013 | GENER_LIGHT | 3 | UN | 580 |
| AMP-CHA | TECHNI_TECH | 2 | BOITE (1BT= 10 UN) | 450 |

| GENER_LIGHT | |
|-----------------------|---------------------------|
| Code | GENER_LIGHT |
| Dénomination | GENER_LIGHT |
| Famille | Consommable |
| Adresse | 15 Rue Ceuta Casablanca |
| Condition de paiement | A réception facture |
| Mode de règlement | Chèque à la livraison |
| TECHNI_TECH | |
| Code | TECHNI_TECH |
| Dénomination | TECHNI_TECH |
| Famille | Consommable |
| Adresse | 185 Rue Ennasr Casablanca |
| Condition de paiement | A réception facture |
| Mode de règlement | Chèque bancaire |

Examen final - GMAO

Création des fournisseurs :

14. Le responsable de maintenance demande au magasinier de créer les fournisseurs listés ci-dessus.

Gestion des stocks :

Les tâches qui suivent devront être réalisés par le magasinier.

Si une tâche ne rentre pas dans ces droits de confidentialités, il doit faire appel par messagerie à son responsable direct.

15. En plus on lui demande de créer deux magasins :

- M2 : Magasin secondaire
- M3 : Magasin PDR

- 16. Créer un article « Cartouche photocopieur » avec deux fiches de stock dans les magasins M1 et PDR.

- 17. Faire une entrée des Cartouche photocopieur dans les magasins M1 pour une quantité de 15 et dans PDR une quantité de 30.

Examen final - GMAO

18. Faire une entrée de « Ampoule pour chariot » dans les magasins M1 pour une quantité de 20 et dans M3 une quantité de 30.
19. Faire une sortie de l'article « Cartouche photocopieur » quantité 4 à partir du magasin M1 sur l'équipement « photocopieur ».
20. Faire une sortie de l'article « Ampoule pour chariot » quantité 5 de magasin M1 et 10 de Magasin M3 sur l'équipement Chariot élévateur électrique 2T.
21. Faire une réintégration des « Cartouche photocopieur » quantité 3.
22. Faire un transfert des Cartouche photocopieur entre M1 et PDR avec une quantité de 2.
23. Faire un transfert des Ampoules entre M1 et M3 avec une quantité de 10.
24. Faire un inventaire pour ajuster la quantité des articles « Cartouche photocopieur » et « Ampoule pour chariot » dans M1.
25. Extraire tout l'historique des mouvements de l'article Cartouche photocopieur (entrée, sortie, transfert, réintégration, inventaire) sur un fichier Excel.

Examen final - GMAO

26. Extraire tout l'historique des mouvements de l'article « Ampoule pour chariot » (entrée, sortie, transfert, inventaire) sur un fichier Excel.
27. Extraire tous les articles fournis par le fournisseur GENER_LIGHT
28. Extraire la liste des articles qui appartiennent aux équipements : photocopieur et chariot élévateur au même temps. *auuu*
29. Générer une suggestion de réapprovisionnement de l'article de famille « Batterie » des différents magasins, en respectant les critères de sélection de fournisseurs par :
 - 1) Prix unitaire le moins élevé,
 - 2) Fournisseur principale
30. Générer une suggestion de réapprovisionnement des articles du magasin principale, en respectant les critères de sélection de fournisseurs par :
 - 3) Prix unitaire le moins élevé,
 - 4) Fournisseur principale

Qu'est-ce que vous remarquez ?

