

## Projet d'Appui à la Qualité pour le Développement de la Gestion Stratégique des Etablissements: PAQ-DGSE

### Consultation N° : 102/2021 : Acquisition de logiciel GMAO

#### Au profit de l'Institut Supérieur des Etudes Technologiques de Ksar Hellal (ISET KH)

1. Le ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique (MESRS) a reçu un prêt de la BIRD pour financer le projet d'appui à la qualité : PAQ pour le Développement de la Gestion Stratégique des Etablissements (PAQ-DGSE), et à l'intention d'utiliser une partie de ce prêt pour effectuer des paiements au titre de la présente consultation relatif à **l'acquisition de logiciel GMAO**
2. Le MESRS représenté par l'ISET KH sollicite des offres anonymes de la part de soumissionnaires éligibles et répondant aux Caractéristiques Minimales exigées consignés dans le tableau suivant :

Tableau :1

Article	Désignation	Quan
01	Acquisition de logiciel de gestion de la Maintenance par ordinateur <b>GMAO</b> -Version éducation ou équivalent	01

- 3- Les soumissionnaires éligibles et intéressés peuvent obtenir des informations supplémentaires auprès par mail, à l'adresse mail : [naoufelfares@yahoo.fr](mailto:naoufelfares@yahoo.fr) (Acquisition de logiciel de gestion de la Maintenance par ordinateur **GMAO**) ou par fax 73450163.

4. Les soumissionnaires intéressés peuvent obtenir un Cahier des Charges complet en langue française en se présentant au service financier de l'institut ou téléchargeables sur le site de l'ISET Ksar Hellal : [www.isetkh.rnu.tn](http://www.isetkh.rnu.tn). Les offres devront être soumises directement au bureau d'ordre de l'ISET ou par voie postale à l'adresse : ISET Ksar Hellal, Avenue Hadj Ali Souaa, 5070 Ksar Hellal, au plus tard le **07 / 12 /2021**. Les offres remises en retard ne seront pas acceptées.



DEVIS N°102/2021

**Le Directeur de L'Institut Supérieur**  
**Des Etudes Technologiques de Ksar Hellal**

A

Monsieur le Directeur de la Société

Matricule fiscale du fournisseur : ..... Code TVA .....

Fax:.....Tél:..... E-mail : .....

**Objet : Acquisition de matériel informatique et audiovisuel**

Veuillez nous fournir, dans les meilleurs délais **sous pli fermé** votre meilleure offre de prix pour les articles suivants et **garantir la bonne qualité** des articles proposés :

**NB:L'offre doit comporter :**

- Le Cahier de charges signés
- LeTableau de caractéristiques technique rempli par le fournisseur et signés.
- Le devis ;offre financière.
- Les fiches Caractéristiques Minimales exigées pour Logiciel **GMAO**.

N°/ord	Désignation	Qté	PUTTC	PTTC
01	Acquisition de logiciel de gestion de la Maintenance par ordinateur <b><u>GMAO</u></b> -Version éducation ou équivalent	01		
<b>TOTAL TTC</b>				

Validité de l'offre .....

Délai de livraison.....

Le fournisseur

..... Le .....

Dernier délai de soumission : Le**07/12/2021**.

## CAHIER DES CHARGES

### Acquisition de logiciel GMAO

**ARTICLE 1 :** Objet : Le présent dossier a pour but de faire connaître le programme général et les règles des conditions d'acquisition de matériel informatique et audiovisuel au profit de l'**Institut Supérieur des Etudes Technologiques de Ksar Hellal (ISET KH)**.

**ARTICLE 2 :** Modalité de consultation (marché) :

La consultation, objet du présent dossier sera passé par voie de consultation restreinte.

Les offres doivent être envoyées au nom de Monsieur le Directeur de l'ISET Ksar Hellal sous plis anonymes au plus tard le **07/12/ 2021** à l'adresse suivante :

**ISET Ksar Hellal, Avenue Hadj Ali Souaa, 5070 Ksar Hellal**

**(Le cachet du bureau d'ordre faisant foi).**

L'enveloppe extérieure doit comporter, outre l'adresse, la mention « **A NE PAS OUVRIR CONSULTATION N°102/2021 PAQ** » : **Acquisition de logiciel GMAO.**

**au profit de l'Institut Supérieur des Etudes Technologique de Ksar Hella**

Dans cette enveloppe, chaque soumissionnaire est appelé à remettre deux enveloppes ; à savoir une proposition technique et une proposition financière

Une fois la remise de son pli faite, le soumissionnaire ne doit ni le retirer, ni le modifier, ni le corriger sous aucun prétexte.

**ARTICLE 3 :** Opération préalable à la concrétisation de cette consultation et délai d'exécution :

Le soumissionnaire intéressé par cette consultation peut contacter auprès par mail, à l'adresse mail : [naoufelfares@yahoo.fr](mailto:naoufelfares@yahoo.fr) (Acquisition de logiciel de gestion de la Maintenance par ordinateur **GMAO**) ou par fax 73450163.

Veuillez consulter le site web de l'ISET Ksar Hellal : [www.isetkh.rnu.tn](http://www.isetkh.rnu.tn) pour se procurer du fichier numérique du cahier des charges et Caractéristiques Minimales exigées en question.

Le délai d'exécution réservé à cette action est fixé à trente (40) jours, y compris dimanches et jours fériés, à partir de l'émission du bon de commande.

**ARTICLE 4 :** Réception et mise à l'essai des équipements

La commission d'évaluation procède dans une deuxième étape à la vérification de la conformité de l'offre technique du soumissionnaire ayant présenté l'offre financière la moins distante et propose de lui attribuer le marché en cas de sa conformité aux cahiers des charges.

Si la dite offre technique s'avère non conforme aux cahiers des charges, il sera procédé selon la même méthodologie, pour les offres techniques concurrentes selon leur classement financier croissant.

**ARTICLE 5 :** Variation des prix : Le présent marché est à caractère ferme et non révisable.

**ARTICLE 6 :** Mode de paiement :

Le paiement définitif se fera après réception provisoire des équipements, sans aucune réserve, sur présentation de la facture en quatre exemplaires signés et approuvés par l'administration et par l'entreprise ainsi que le bon de livraison.



Les soumissionnaires doivent présenter leurs prix en Hors TVA (HT) et en Toutes Taxes Comprises (TTC). **Leurs prix doivent être libellés en Dinars Tunisiens.**

**ARTICLE 7 :** Variation en nature et en quantité admise :

La commission de dépouillement est passible d'accepter ou de rejeter des articles et de diminuer les quantités correspondantes qui sont inscrites dans le cahier des charges sous prétexte d'insuffisance du budget réservé à cette consultation.

**LU ET ACCEPTER PAR**

**Le Directeur de l'ISET KH**

**LE SOUMISSIONNAIRE**

..... le, .....

..... le, .....

## **SPECIFICATIONS TECHNIQUES**

### **MINIMALES**

#### **Les exigences techniques du logiciel GMAO**

##### GENERALITES ET FONCTIONS PRINCIPALES :

1. Fonctionnement sous Windows 10 ou plus
2. Le logiciel est multipostes intégrable sur un réseau
3. Les bases de données sont sous FIREBIRD, SQL SERVER, ORACLE
4. Possibilité de création de deux ou plus bases de données
5. Présence de 25 ou plus accès simultanés
6. Possibilité d'import des données
7. Possibilité d'export des données
8. Possibilité de personnalisation des libellés
9. Possibilité création des profils
10. Autorisation pour la gestion des accès aux données
11. Possibilité de développement des états
12. Présence d'un outil de génération des rapports
13. Présence de tableau de bord.
14. Possibilité de personnalisation des rapports
15. Possibilité de sauvegarde automatique
16. Présence d'un module de gestion des équipements
17. Gestion de nomenclature codification
18. Présence d'un module de gestion des stocks
19. Présence d'un module de gestion du personnel
20. Présence d'un module de gestion des interventions (corrective et préventive systématique et conditionnelle)

21. Présence d'un module AMDEC Machines

22. Présence d'un module de gestion des historiques et des coûts de maintenance

23. Exigences de paramétrage avant exploitation

**L'offre doit inclure :**

**- Une formation complète sur le logiciel pour un groupe de personnes.**

**- Fascicules d'au moins 6 travaux Pratiques (minimum travail de 2 heures pour chaque TP)**

**- L'installation du logiciel.**

**- Un service après-vente gratuit pendant 2 années universitaires successives (à compter à partir de la date de réception provisoire du logiciel).**

**Détails de quelques modules présents dans le logiciel GMAO**

N°	Module	Eléments constitutifs (Non exhaustifs) selon Fournisseur GMAO
1	<b>La gestion des équipements</b>	1. Multi-niveaux 2. Multi-arborescences 3. Multi-compteurs 4. Modélisation du parc machines 5. Gestion de la criticité 6. Suivi des paramètres 7. Suivi des dépenses machines 8. Arbre de défaillances 9. MTBF, MTTR, TRS, TPM... 10. Contrat de sous-traitance 11. Nomenclature machines 12. Fiches techniques personnalisées 13. Inventaire des machines 14. Plannings de charge Etc....
2	<b>Gestion du personnel et activités</b>	1. Suivi des temps passés 2. Travaux prévus 3. Planning annuel 4. Calendrier des activités diverses 5. Planifications des activités 6. Indicateurs personnalisés 7. Tableau de bord personnalisable 8. Gestion de la langue (FR/EN/ES/DE/NL/PT) 9. Formation du personnel 10. Habilitations techniques 11. Gestion des groupes et profils Etc...

	<b>Module de gestion des demandes d'intervention (DI)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Module demande intervention indépendant pour les opérateurs.</li> </ol>
	<b>Gestion des interventions préventives et correctives</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Emission Bon de travail (BT)</li> <li>2. Fiche d'intervention (interne/ sous-traitée)</li> <li>3. Gamme de maintenance préventive</li> <li>4. Mise à jour Historique machine</li> <li>5. Déclenchement sur compteur (Km, Heure, produit..).</li> <li>6. <b>Gestion de la maintenance conditionnelle</b> Déclenchement de l'intervention suite à un dépassement d'un seuil ou un signal capteur (à définir par le fournisseur GMAO...)</li> </ol>
	<b>rapports des interventions</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Saisie des rapports d'interventions rapide</li> <li>2. Rapport d'intervention de sous-traitance</li> <li>3. Saisie des Compteurs</li> <li>4. Gestion des symptômes causes-remèdes</li> <li>5. Famille de symptômes/ causes/ remèdes</li> <li>6. Indicateurs de performances (TRS, MTBF, MTTR...)</li> <li>7. Suivi des consommations</li> <li>8. Aide au diagnostic</li> <li>9. Analyse des temps d'interventions</li> <li>10. Suivi du préventif / interventions</li> <li>11. Rapport d'intervention</li> </ol> <p>Etc....</p>
	<b>la gestion des plannings</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Planning des interventions</li> <li>2. Planning du personnel</li> <li>3. Planning de consommation des pièces</li> <li>4. Charge par élément du parc machines</li> <li>5. Suivi des DI</li> <li>6. Suivi des interventions planifiées</li> <li>7. Disponibilité du personnel</li> <li>8. Consultation des interventions depuis le planning</li> <li>9. Gestion des ressources/ Affection du travail</li> <li>10. Statistiques en temps réel</li> </ol> <p>Etc...</p>
	<b>La Gestion des stocks de pièces de rechange</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Calcul de point de commande</li> <li>2. Calcul des ruptures de stock</li> <li>3. Valorisation et analyse de la consommation des pièces de rechange</li> <li>4. Impression des rapports de mouvements de stocks</li> <li>5. Gestion des pièces de rechange</li> <li>6. Inventaires</li> <li>7. Fiches techniques personnalisées</li> <li>8. Optimisation des stocks</li> <li>9. Loi de Pareto et classification ABC</li> </ol>
	<b>Fournisseurs</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Evaluation des fournisseurs</li> <li>2. Classification des fournisseurs</li> <li>3. Analyse des fournisseurs</li> </ol>

		<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Classement des fournisseurs</li> <li>5. La gestion des Contrats fournisseurs</li> <li>6. Gestion des conditions de paiement</li> <li>7. Gestion des types de contrat (sécurité, entretien..)</li> </ol> <p>Etc...</p>
	<b>Gestion des couts de maintenance</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Calcul du coût de maintenance corrective</li> <li>2. Calcul du coût de défaillance</li> <li>3. Calcul du coût de maintenance préventive, systématique</li> </ol> <p>Etc....</p>
	<b>Achat</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Demande d'achats et de prix</li> <li>2. Bon de commande</li> <li>3. Commande automatique</li> <li>4. Mise à jour des références</li> <li>5. Suivi des chiffres d'affaires</li> <li>6. Historique des commandes</li> <li>7. Délais moyens de livraison</li> </ol> <p>Etc...</p>
	<b>Analyses</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Suivi des indicateurs de maintenance</li> <li>2. Analyse des rapports</li> <li>3. Courbe de tendance</li> <li>4. Travaux du personnel</li> <li>5. Activités du personnel</li> <li>6. Répartition du temps</li> <li>7. Classement des éléments</li> <li>8. Historique des demandes</li> <li>9. Comparatif prévu/ réalisé</li> </ol> <p>Etc...</p>
	<b>AMDEC Machine</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tableau AMDEC modèle</li> <li>2. Création personnalisée de tableau AMDEC</li> <li>3. Calcul de criticité</li> </ol> <p>Etc.....</p>
	<b>Paramétrage</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. La possibilité de recodification des enregistrements Paramétrage Personnalisé des enregistrements</li> <li>5. Périodes comptables personnalisables (selon notre exercice)</li> <li>6. Gestion des calendriers</li> <li>7. Paramétrage des fiches techniques</li> <li>8. Gestion des unités de mesure</li> <li>9. Administration des arborescences.</li> </ol> <p>Etc....</p>



