



REPUBLIQUE TUNISIENNE

\*\*\*\*

MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR  
ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

\*\*\*\*\*

UNIVERSITE DE MONASTIR

\*\*\*\*

FSEG-MAHDIA



Consultation CF N° **15/2023** PAQ-DGSE-055-FSEG Mahdia

**Extension et Amélioration des fonctionnalités de la plateforme de sa  
salle de marché de la Faculté des Sciences Economiques et de Gestion  
de Mahdia**

## 1. CONTEXTE

Le Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique (MESRS) met en œuvre un Projet de Modernisation de l'Enseignement Supérieur en soutien à l'Employabilité des jeunes diplômés (PromESsE) financé en partie par la Banque Internationale pour la Reconstruction et le Développement (Accord de prêt n° 8590-TN). Dans ce cadre, le MESRS a lancé un nouveau Fonds d'Innovation : le PAQ pour le Développement de la Gestion Stratégique des Etablissements (PAQ-DGSE) qui vise les quatre domaines suivants :

1. Capacité de Gestion et Gouvernance
2. Formation et Employabilité
3. Recherche et Innovation
4. Services aux étudiants/Vie universitaire

La Faculté des Sciences Economiques et de Gestion de Mahdia a reçu une allocation PAQ pour le financement de son Projet dont l'objectif est le « **Développement de la performance académique et scientifique de la FSEG de Mahdia** ».

Dans ce cadre, la Faculté des Sciences Economiques et de Gestion de Mahdia (**FSEG-Ma**) se propose de solliciter les services d'une **société de service et d'ingénierie en informatique** pour **l'Extension et l'Amélioration des fonctionnalités de la plateforme de sa salle de marché**, en vue d'une préparation au concours du meilleur portefeuille, sur le marché boursier tunisien.

## 2. OBJET DE LA CONSULTATION

La FSEG-Ma (ci-après désigné par l'administration) se propose d'acquérir auprès d'un fournisseur (ci-après désigné par le soumissionnaire), dans le cadre de son projet PAQ-DGSE des modules complémentaires en vue de l'extension et l'amélioration de **la solution informatique existante** dans sa salle de marché. L'extension consiste en l'amélioration des fonctionnalités des modules existants et le e développement de modules complémentaires rendant la solution utilisable pour un concours de trading boursier sur la BVMT.

Et ce, selon les conditions du présent cahier des charges et les spécifications décrites dans la section suivante.

## 3. PIECES CONSTITUTIVES DE L'OFFRE

L'offre est constituée par :

1. Le dossier technique.
2. Le dossier financier.

Le dossier technique et le dossier financier sont mis dans une enveloppe extérieure fermée et scellée, portant en plus de l'adresse de la Faculté des Sciences Economiques et de Gestion de Mahdia la mention suivante :

**«NE PAS OUVRIR CONSULTATION CF N° **15/2023** PAQ-DGSE-055-FSEG Mahdia  
Relative à L'ACQUISITION DE MODULES COMPLEMENTAIRES POUR LA PLATEFORME DE LA  
SALLE DE MARCHE DE LA FSEG MAHDIA »**

L'offre peut être envoyée par voie postale (normale, recommandée ou rapide poste) ou par dépôt direct au bureau d'ordre de la Faculté des Sciences Economiques et de Gestion de Mahdia à l'adresse suivante :

**Faculté des Sciences Economiques et de Gestion de Mahdia  
Sidi Messaoud - Mahdia - Hiboun - 5111 Mahdia**

La date limite de réception des offres est fixée pour le **21/03/2023** (Le cachet du bureau d'ordre de la Faculté des Sciences Economiques et de Gestion de Mahdia faisant foi).

**Toute offre qui parviendra après la date limite de réception fixée dans la présente consultation sera rejetée.**

**Les offres envoyées ou déposées, ne peuvent être ni modifiées, ni révisées, ni retirées après l'ouverture des plis.**

### **3.1. Le dossier technique (offre technique) :**

La plateforme existante est full web et a été bâtie au moyen des technologies java/EE. Le SBGD utilisé est MySQL. Elle intègre un service pour la gestion du flux de marché en assurant un interfaçage avec le système de la Bourse. Cette solution implémente les fonctionnalités suivantes :

a) Espace Trader :

- Tableau de bord
- Cotation de séance boursière
- Passation des ordres
- Fiche valeurs cotées
- Palmarès de la séance boursière
- Les Indices sectoriels
- Le portefeuille titre
- Le relevé compte espèce

Analyse Technique

Les actualités boursières

Glossaire

b) Espace Administrateur :

Tableau de bord de l'administrateur

Journal des accès des clients

Journal des ordres

Journal des modifications apportées aux clients

Classement des meilleurs Traders

Gestion des Traders

Gestion des administrateurs de la plateforme

Gestion des valeurs cotées

Sur la base de l'objectif global fixé pour la mission et sous l'autorité de la **FSEG-Ma** et du chef du projet PAQ-DGSE, le prestataire des services demandés aura à fournir et installer les modules additionnels assurant les fonctionnalités suivantes :

- i. Fournir le flux pour les groupes 11 et 12 du marché boursier tunisien
- ii. Fournir le service en mode cloud (SaaS) ; pour une période 3 ans renouvelable
- iii. Permettre un accès à distance à la plateforme

Au niveau du carnet de trading existant :

- i. Les ordres : Au marché & cours limité
- ii. Avoir un historique pour chaque compte (historiques des achats et ventes passées dont les titres ne figurent pas dans le portefeuille)
- iii. Pouvoir fixer les pondérations maximales des titres dans un portefeuille pour les étudiants (contraintes à imposer par l'enseignant)
- iv. Calcul de la performance du portefeuille de l'étudiant (une courbe qui retrace l'historique de cette performance)
- v. Calcul de la contribution d'un titre x à la performance du portefeuille
- vi. Donner le classement des candidats en temps réel

Par ailleurs, les modules proposés doivent répondre aux exigences techniques suivantes :

### **a. Technologies de développement et déploiement**

La technologie qui sera utilisée pour le développement doit reposer sur un socle technique garantissant la portabilité sur des systèmes ouverts, la performance technique et la sûreté de fonctionnement tout en tirant parti des outils Open Source. L'architecture doit être orientée web n-Tiers.

Le déploiement de la solution doit respecter les bonnes pratiques de déploiement.

### **b. Technologies d'infrastructure**

Le déploiement de la solution se fera sur une plateforme type Linux.

Dans le cas de l'utilisation d'une base de données, celle-ci peut être soit :

- Une base de données Oracle ;
- Une base de données Open Source (MySQL, PostgreSQL, ...).

### **c. Performances**

La solution doit supporter une montée en charge importante.

Elle doit fournir les moyens de superviser et contrôler la montée en charge via les outils logiciels adéquats.

### **d. Normes et standards**

Dans le but de supporter ultérieurement les échanges d'informations relatifs aux transactions boursières, les données manipulées sur les ordres doivent se référer au Protocole Optiq MDG.

### **e. Autres conditions**

Licence d'utilisation: La solution doit être livrée avec une License d'utilisation.

Le prestataire garantira la FSEG contre toute réclamation des tiers touchant à la contrefaçon ou à l'exploitation d'un brevet, d'une marque commerciale ou de droit de création individuelle résultant de l'emploi des logiciels, des fournitures ou de leurs composants.

Tests et validation : Après livraison de la solution, une période de test d'au minimum un mois doit être prévue. Pendant cette période, la FSEG a la possibilité de demander des modifications selon les termes convenus dans le cahier des charges.

Formation et support : Le fournisseur de la solution doit fournir la documentation technique et fonctionnelle nécessaire au déploiement, l'intégration, l'exploitation et la maintenance de la solution.

Le fournisseur de la solution doit assurer la formation du personnel responsable de l'administration et de l'exploitation de la solution.

Les pièces constitutives de l'offre sont les suivantes :

- ✓ Le présent cahier des charges signé et paraphé par le soumissionnaire sur toutes les pages.
- ✓ Les propositions techniques dûment remplis par le soumissionnaire, signés et portant son cachet.
- ✓ Un engagement écrit concernant le service après-vente (selon le modèle joint en annexes).
- ✓ Un engagement écrit concernant la fourniture des manuels d'utilisation et de maintenance (selon le modèle joint en annexes).
- ✓ Une déclaration sur l'honneur que le soumissionnaire n'était pas un agent public au sein de l'administration depuis moins que cinq ans (selon le modèle joint en annexes).
- ✓ Une déclaration sur l'honneur de non influence (selon le modèle joint en annexes).

### **3.2. Le dossier financier (offre financière) :**

- ✓ Le bordereau des prix (selon le modèle joint en annexes).
- ✓ La soumission (selon le modèle joint en annexes).

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

## **4. DELAI DE VALIDITE DES OFFRES**

Tout soumissionnaire sera lié par son offre pendant quatre-vingt-dix (90) jours à compter du jour suivant la date limite fixée pour la réception des offres.

Pendant cette période, les prix proposés par le soumissionnaire seront fermes et non révisables.

## **5. MODELE DE BORDEREAU ET CONDITIONS DES PRIX**

Le soumissionnaire sera tenu de respecter le modèle de bordereau des prix figurant dans le modèle joint en annexes.

Les soumissionnaires doivent aussi présenter leurs prix en Hors TVA et en Toutes Taxes Comprises (TTC) en Dinars Tunisiens relatif au logiciel pour être fonctionnel, livré sur site, installé, essayé et mis en marche et pour le nombre des licences demandées

En outre et d'une manière générale, les prix doivent être calculés pour les modules livrés, installés, testés et mis en marche.

## **6. REPRESENTATION ET SERVICE APRES VENTE**

Le prestataire s'engage à corriger, immédiatement et gratuitement, toutes les défaillances détectées pendant la période de garantie, fixée à six mois après la réception provisoire de la solution, et dans le cadre d'un contrat de maintenance à l'expiration de la période de garantie.

Mise à la disposition de la FSEG, dans le cadre de la garantie et de la maintenance, toute nouvelle version de la solution en question gratuitement avec la mise à jour de la documentation précitée.

## **7. DELAI D'EXECUTION**

Le délai global d'exécution commence à partir du lendemain de la date de la notification de la commande. Ce délai est fixé à quarante-cinq (45) jours.

On entend par « délai global d'exécution » le délai imparti pour la livraison, l'installation et la mise en marche des modules en question.

## **8. ANALYSE ET CHOIX DES OFFRES**

Après avoir vérifié la conformité des offres avec l'objet de la commande et la vérification de toutes les pièces constituant l'offre, seront rejetées d'office :

- Les offres qui ne contiennent pas une proposition techniques détaillée ;
- Les offres non accompagnées du bordereau des prix ou de la soumission.

L'évaluation des offres s'effectuera sur deux étapes :

### **Etape 1 : classement des offres financières**

La commission d'évaluation procède à la vérification de la conformité de l'offre financière aux stipulations du présent cahier des charges. Une correction des erreurs matérielles et de calcul sera effectuée si nécessaire de la façon suivante :

- Lorsqu'il y a une différence entre le montant en chiffres et celui en toutes lettres, le montant en toutes lettres fera foi.

Les offres financières seront classées par la suite dans l'ordre croissant (de la moins-disante à la plus-disante) sur la base des prix en hors taxes.

## **Etape 2 : vérification de la conformité des offres techniques**

L'évaluation technique se base sur les caractéristiques techniques des éléments suivants :

### **Capacité technique et expérience :**

Le Soumissionnaire doit prouver, documentation à l'appui qu'il satisfait aux exigences de capacité technique ci-après :

- Avoir au moins trois (7) ans d'existence ;
- Avoir effectué au minimum trois (3) réalisations similaires notamment dans la mise en place de solutions web à architecture logicielle évoluée ;
- Avoir conduit au moins deux projets en systèmes d'information avec l'administration publique ;
- Présenter une méthodologie de conduite de projets adéquate pour démontrer ses capacités à répondre efficacement aux spécifications stipulées.

Les soumissionnaires doivent présenter des offres ayant des caractéristiques techniques conformes aux spécifications demandées.

La commission d'évaluation procède à la vérification de la conformité de l'offre technique du soumissionnaire ayant présenté l'offre financière la moins-disante tel qu'elle ressorte du classement financier déjà effectué lors de la première étape.

Si l'offre la moins disante est conforme aux spécifications techniques minimales exigées, la commission d'évaluation propose l'attribution du marché au soumissionnaire concerné.

Si l'offre la moins disante s'avère non conforme aux spécifications techniques minimales indiquées au cahier des clauses techniques particulières, la commission d'évaluation prononce son rejet. Il sera, par la suite, procédé, selon la même méthodologie pour les offres techniques concurrentes restantes en suivant le classement financier croissant.

## **9. COMPATIBILITE DES MODULES AVEC LA SOLUTION EXISTANTE**

Les modules livrés doivent être compatibles avec la solution informatique existante et répondent aux caractéristiques et spécifications techniques demandées.

Les caractéristiques de la solution existante peuvent être fournies sur demande.

## **10. DELAI POUR PROCEDER A LA RECEPTION DES MODULES**

L'administration est dans l'obligation de procéder à la réception provisoire des modules dans un délai maximum de quinze (15) jours à compter de la date de la livraison à condition que le fournisseur assure les installations des modules complémentaires et la formation des utilisateurs.



Si la réception ne peut être faite, l'administration doit dans un délai maximum de quinze (15) jours à partir de la date de constatation, aviser le fournisseur des motifs pour lesquels elle ne peut procéder à la réception des modules.

Une fois l'exécution de la commande/marché achevée, un procès-verbal de réception provisoire est rédigé et signé par les parties concernées.

La réception définitive sera prononcée à l'expiration du délai de garantie après que le fournisseur a honoré tous les engagements afférents à la commande/marché.

## **11. MODE DE PAIEMENT**

Le paiement du montant de la commande sera effectué par virement bancaire ou postal au compte courant fourni par le soumissionnaire sur production de facture en quatre (04) exemplaires, accompagnée des bons de livraison correspondants, de l'attestation trimestrielle de solde en cours de validité ainsi que du procès-verbal de réception provisoire correspondant dûment signé par les parties concernées.

Les factures doivent porter obligatoirement la prise en charge par la partie bénéficiaire<sup>1</sup>. Ladite prise en charge doit comporter nom, prénom, qualité et signature du responsable avec date et cachet de la partie bénéficiaire.

Le mandatement des sommes dues au soumissionnaire doit intervenir dans un délai maximum de trente (30) jours à compter de la date à laquelle le fournisseur a régularisé son dossier. L'agent comptable de la Faculté des Sciences Economiques et de Gestion de Mahdia, doit payer le fournisseur dans un délai maximum de quinze (15) jours à partir de la réception de l'ordre de paiement. Le paiement reste tributaire des pièces exigées et du procès-verbal de réception provisoire correspondant.

## **12. PENALITES DE RETARD**

Pour chaque jour de retard, non justifié par écrit à l'avance, accusé dans l'exécution de la commande/marché, le soumissionnaire devra payer une pénalité calculée à raison de un pour mille (1‰) par jour de retard .

Le montant total de ces pénalités ne doit pas excéder cinq pour cent (5%) du montant TTC.

## **13. REGLEMENTATION APPLICABLE**

Pour tout ce qui n'est pas stipulé aux dispositions du présent cahier des charges, l'exécution de la commande sera régie par :

---

<sup>1</sup> La partie qui va bénéficier des équipements demandés

- ✓ Le code de la comptabilité publique.
- ✓ Le décret n° 2014-1039 du 13 Mars 2014 portant réglementation des marchés publics.

A ..... Le .....

**Lu et accepté**

**LE SOUMISSIONNAIRE**

Nom : ..... Prénom : .....

Qualité : .....

(Cachet et signature)

**CONSULTATION CF N° 15/2023-PAQ-DGSE-055-FSEG-Ma**  
**Extension et Amélioration des fonctionnalités de la plateforme de sa salle de marché de la**  
**Faculté des Sciences Economiques et de Gestion de Mahdia**

**Annexe 01**  
**ENGAGEMENT CONCERNANT LE SERVICE APRES VENTE**

Je soussigné (1) .....

agissant en tant que (2) .....

de la Société (3) .....

m'engage à assurer la représentation, le service après-vente proposés par mes soins dans le cadre de la consultation CF N° 15-PAQ-DGSE-055-FSEG-Ma pendant au moins un (01) an à partir de la date de la réception provisoire des dits modules.

Fait à ..... le .....

LE SOUMISSIONNAIRE

Nom .....

Prénom.....

(Cachet et Signature)

---

(1) Nom et Prénom du signataire.

(2) Qualité du signataire.

(3) Raison sociale de la Société.

**CONSULTATION CF N° 15-PAQ-DGSE-055-FSEG-Ma**  
**Extension et Amélioration des fonctionnalités de la plateforme de sa salle de marché de la**  
**Faculté des Sciences Economiques et de Gestion de Mahdia**

**Annexe 02**  
**ENGAGEMENT CONCERNANT LA FOURNITURE DES MANUELS**  
**ET DOCUMENTS TECHNIQUES**

Je soussigné (1) .....

agissant en tant que (2) .....

de la Société (3) .....

m'engage à fournir tous les manuels d'utilisation et de maintenance ainsi que tous les documents techniques nécessaires (y compris CD, DVD et autres formats numériques) concernant les modules proposés par mes soins dans le cadre de la consultation CF N° 15-PAQ-DGSE-055-FSEG-Ma.

Fait à ..... le .....

LE SOUMISSIONNAIRE

Nom .....

Prénom.....

(Cachet et Signature)

---

(1) Nom et prénom du signataire.

(2) Qualité du signataire.

(3) Raison sociale de la Société.

---

**CONSULTATION CF N° 15-PAQ-DGSE-055-FSEG-Ma**  
**Extension et Amélioration des fonctionnalités de la plateforme de sa salle de marché de la**  
**Faculté des Sciences Economiques et de Gestion de Mahdia**

**Annexe 03**

**DECLARATION SUR L'HONNEUR CONCERNANT L'EXERCICE EN TANT QU'AGENT PUBLIC AU**  
**SEIN DE L'ADMINISTRATION**

Je soussigné (1) .....

agissant en tant que (2) .....

de la Société (3) .....

déclare sur l'honneur que je n'étais pas un agent public au sein du Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique ayant cessé mon activité depuis moins de cinq ans.

Fait à ..... le .....

**LE SOUMISSIONNAIRE**

Nom .....

Prénom.....

(Cachet et Signature)

---

(1) Nom et prénom du signataire.

(2) Qualité du signataire.

(3) Raison sociale de la Société.

**CONSULTATION CF N° 15-PAQ-DGSE-055-FSEG-Ma**  
**Extension et Amélioration des fonctionnalités de la plateforme de sa salle de marché de la**  
**Faculté des Sciences Economiques et de Gestion de Mahdia**

**Annexe 04**  
**DECLARATION SUR L'HONNEUR DE NON INFLUENCE**

Je soussigné (1) .....  
agissant en tant que (2) .....  
de la Société (3) .....  
déclare sur l'honneur et m'engage de ne pas faire par moi-même ou par personne interposée, des promesses,  
des dons ou des présents en vue d'influer sur les différentes procédures de conclusion du marché/commande  
et des étapes de sa réalisation.

Fait à ..... le .....

**LE SOUMISSIONNAIRE**

Nom .....

Prénom.....

(Cachet et Signature)

---

(1) Nom et prénom du signataire.

(2) Qualité du signataire.

(3) Raison sociale de la Société.

**CONSULTATION CF N° 15-PAQ-DGSE-055-FSEG-Ma**  
**Extension et Amélioration des fonctionnalités de la plateforme de sa salle de marché de**  
**la Faculté des Sciences Economiques et de Gestion de Mahdia**  
**Annexe 05**  
**SOUSSION POUR**  
**« Développements de modules complémentaires pour la solution de la salle de marché de**  
**la FSEG de Mahdia »**

Je soussigné (1) .....  
 agissant en qualité de (2) ..... de la Société (3) .....  
 sise au (4) .....  
 Boîte Postale : ..... Code Postal : ..... Ville : .....  
 Téléphone : ..... Fax:..... E-Mail : .....  
 Usine (adresse): .....  
 Adresse et Site INTERNET : .....  
 Registre de commerce N° : ..... Ville : .....  
 Matricule fiscale : .....  
 Affiliation à la CNSS N° : .....  
 Domiciliation bancaire : .....  
 C.C.B/C.C.P. N°: .....

Certifie avoir recueilli, par mes propres soins et sous mon entière responsabilité, tous renseignements nécessaires à la parfaite exécution de mes éventuelles obligations telles qu'elles découlent des différentes dispositions du présent cahier de charge relatif à la consultation CF N° 14-PAQ-DGSE-055-FSEG-Ma pour Développements de modules complémentaires pour la solution de la salle de marché au profit de la Faculté des Sciences Economiques et de Gestion de Mahdia et je m'engage sur l'honneur que les renseignements fournis ci-dessus sont exacts.

Le montant de ma soumission est de :

libellés	Montant Hors Taxes en DT	Montant Hors Taxes en DT	Total en DT
Service Cloud sur 3 ans			
Modules complémentaires			

Soit un total :

(en chiffres) : ..... DT TTC (en toutes lettres) : ..... DT TTC
--

Le délai d'exécution global pour le Lot N° 01 est fixé à ..... jours y compris dimanches et jours fériés, compté à partir du lendemain de la date de notification de la commande.  
 La durée de garantie du Lot N° 01 est de ..... comptée à partir de la date de réception provisoire.

Fait à ..... Le .....

**LE SOUMISSIONNAIRE**

Nom .....  
 Prénom.....