

REPUBLIQUE TUNISIENNE
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique
Université de la Manouba
Ecole Nationale des Sciences de l'Informatique

TERMES DE REFERENCE

Avis de sollicitation de manifestation d'intérêt N°2/2023
PAQ-DGSE

Pour le recrutement d'un consultant Individuel pour la
mission :

« Formation Embedded Linux With Yocto Project »

I. Contexte

Dans le cadre du Projet de Modernisation de l'Enseignement Supérieur en soutien à l'Employabilité « PromESsE », le MESRS a lancé en décembre 2018 un Fond d'Innovation pour le Développement de la Gestion Stratégique des Universités (PAQ-DGSU).

En articulation avec le PAQ-DGSU, le Ministère engage un nouveau Fond financé en partie par la banque internationale pour la reconstruction et le développement (relevant de la banque mondiale) (Accord de prêt N°8590-TN) destiné aux Etablissements d'enseignement supérieur et de recherche (EESR) et aux Instituts d'Etudes Technologiques (ISET), dans le but de soutenir leurs propres projets de modernisation et précisément en renforcement des capacités de gestion pédagogique, administrative, financière et de vie universitaire, le PAQ-DGSE.

Le PAQ-DGSU et le PAQ-DGSE se renforcent mutuellement pour répondre à des priorités de développement en adéquation avec les objectifs de la réforme, les résolutions phares des assises et les Plans d'Orientation Stratégique (POS) des Universités et de la DGET.

Entrant dans ce cadre, le projet Smart-ENSI vise à améliorer la vie universitaire et à renforcer la formation d'excellence à l'ENSI. L'objectif global du projet est donc de créer un environnement convivial d'une part et de renforcer toutes les formes de networking d'autre part, dans le but de garantir la pérennisation et l'innovation dans une boucle de perfectionnement continue vers l'excellence académique et le « bien-vivre ensemble »

Dans le cadre de ce projet, l'Ecole Nationale des Sciences de l'Informatique (ENSI) recrute un (01) **consultant(e) Individuel pour réaliser la formation « Formation Embedded Linux With Yocto Project »**.

L'ENSI invite les consultants intéressés à manifester leur intérêt pour fournir les services décrits dans les présents termes de références de cette mission. Le consultant travaillera en étroite collaboration avec la coordinatrice du projet PAQ-DGSE Smart-ENSI.

II. Objectif de la mission

Cette mission de formation a pour objectifs de concevoir un système d'exploitation basé sous linux embarqué avec prise en charge de l'intelligence artificielle pour la carte Raspberry Pi. Cette formation permettra alors de :

- Renforcer les connaissances de Linux et connaître les exigences d'avoir un système d'exploitation embarqué en particulier Linux embarqué
- Connaître les outils de configuration et de création d'images des systèmes d'exploitation
- Créer des systèmes d'exploitation légers, personnalisables, stables et sécurisés, adaptés aux contraintes des projets embarqués sur des plateformes telles que Raspberry Pi.

III. Public cible

La mission de la formation concerne un groupe de 22 personnes (étudiants et enseignants). Ce même groupe pourrait être divisé en plusieurs sous-groupes en fonction de l'approche et la méthodologie adoptée par le consultant en prenant en considération l'hétérogénéité des niveaux des participants.

IV. Programme de la mission de formation

Le programme de la formation se déroulera autour des thématiques suivantes :

- a- Introduction aux systèmes embarqués et au projet Yocto dans lequel le consultant doit présenter les systèmes d'exploitation embarqué en particulier Linux et en présentant l'outil de configuration Yocto
- b- Présentation de la carte Raspberry
- c- Configuration et personnalisation du système d'exploitation Linux embarqué pour la carte Raspberry en utilisant Yocto (configuration des outils et création d'image, pour la Raspberry PI)
- d- Développement d'un projet Intégration d'éléments d'IA, mettant au défi les participants à mettre en œuvre une fonctionnalité pilotée par l'IA dans leur système embarqué personnalisé en utilisant Yocto sur Raspberry Pi.

V. Calendrier, lieu et durée de la formation

Cette mission de formation est constituée d'une session de 3 jours (06 heures minimum par jours). La session sera planifiée au cours du premier trimestre 2024.

VI. Livrables

Le consultant est tenu de fournir les livrables suivants pour approbation :

- Un Plan de formation détaillé sur les 3 jours à raison de 06 heures minimum par jours.
- Des supports pédagogiques numériques.
- Délivrer les Attestations de participation.

VII. Méthode de sélection

La sélection du consultant individuel suivra la méthode de sélection de Consultants Individuels des directives de sélection et emploi de consultants par les emprunteurs de la Banque Mondiale dans le cadre des prêts de la BIRD et des crédits et dons de l'AID (Version Janvier 2011, Section V, paragraphes de 5.1 à 5.6).

VIII. Qualifications

- Être titulaire au moins d'un diplôme universitaire en sciences de l'informatique en tout autre domaine pertinent à la présente mission.
- (01) attestation de formation en linux embarqué et de l'utilisation de Yocto.

Expérience professionnelle :

- Une expérience générale de 3 ans dans la formation notamment dans des domaines en relation avec les thèmes de la formation susmentionnée
- Au moins (01) Expérience confirmée en formation Linux embarqué durant les 5 années précédentes.

Critères d'évaluation

L'évaluation des candidatures se fera selon la grille suivante :

Critères	100 Points
Qualifications et Expérience professionnelle	
Un diplôme universitaire (Licence/Maitrise au minimum) en sciences de l'information ou de gestion documentaires ou une formation universitaire en tout autre domaine pertinent à la présente mission. ➤ Licence/ Maitrise Mastère / ingénieurs20 points	20
Expérience générale dans le domaine de la formation dans le secteur public ou privé ou société civile ou équivalent. ➤ 03 ans d'expérience15 points ➤ 01 point par an d'expérience supplémentaire (plafonné à 05 points)	20
Expérience similaire ➤ Expérience dans YOCTO.....20 points ➤ Expérience d'utilisation de la carte Raspberry PI20 points ➤ Expérience dans Linux/ Linux Embarqué20 points	60
Total	100

Le recrutement du consultant(e) Individuel(le) suit un processus de sélection très compétitif. La commission d'évaluation établira une liste de tous les candidats ayant répondu à l'avis de manifestation d'intérêt en fonction de leurs qualifications au regard de la mission. En plus de la soumission de leurs dossiers de candidature, tous les candidats seront invités pour un entretien.

Le consultant le plus qualifié avec un score minimal admis (dossier de candidature + entretien) est égal à 70 points / 100 sera invité pour la négociation financière.

Demande d'éclaircissement :

Toute demande d'éclaircissement devra parvenir à l'adresse ci-dessous mentionnée dans un délai maximum de 07 jours ouvrables avant le dernier délais de réception des offres.

Les réponses seront envoyées à tous les demandeurs au plus tard 4 jours avant les derniers délais de réception des offres.

IX. Conflit d'intérêt :

Les candidats en conflits d'intérêt, c'est –à-dire qui auraient un intérêt quelconque direct ou indirect au projet ou qui sont en relation personnelle ou professionnelle avec l'UMA doivent déclarer leurs conflits d'intérêt au moment de la transmission de la lettre de manifestations d'intérêt pour la mission. En particulier, tout fonctionnaire exerçant une fonction administrative doit présenter les autorisations nécessaires pour assurer la mission. Les consultants intéressés sont priés de bien prendre connaissance des dispositions des paragraphes 3.16 et 3.17 du règlement de passation des marchés pour les emprunteurs sollicitant le financement de projets d'Investissement (FPI) de la Banque Mondiale (Passation des marchés dans le cadre du financement de Projets d'Investissement) version juillet 2016.

X. Confidentialité

Le consultant retenu pour la présente mission est tenu de respecter une stricte confidentialité vis-à-vis des tiers, pour toute information relative à la mission ou collectée à son occasion. Tout manquement à cette clause entraîne l'interruption immédiate de la mission. Cette confidentialité reste de règle et sans limitation après la fin de la mission.

XI. Procédure d'application

Les consultants individuels ayant les qualifications requises décrites au paragraphe précédent, peuvent postuler pour le présent appel.

Le dossier de candidature, devra comporter obligatoirement les pièces ci-dessous listées :

- Lettre de motivation
- Un CV mis à jour signé par le/la consultant(e) mentionnant les diplômes, qualifications et expériences requises du consultant.
- Copie des diplômes et des certifications obtenues.
- Les attestations justifiant l'expérience et les compétences professionnelles du candidat.
- Un Plan de formation détaillé proposé

Les consultants intéressés peuvent obtenir des informations supplémentaires en contactant l'adresse électronique ci-dessous : smart-ensi@ensi-uma.tn

Les dossiers de candidature doivent parvenir par voie de poste, ou par porteur à l'adresse ci-dessous, avec la mention suivante :

« Ne pas ouvrir »

« Appel à candidature pour le recrutement d'un consultant pour la mission : « *Formation Embedded Linux With Yocto Project* »

A l'attention de Madame la directrice de l'Ecole
Nationale des Sciences de l'Informatique
Ecole Nationale des Sciences de l'Informatique, Campus
Universitaire de la Manouba, CP 2010, Tunisie.

Le cachet du bureau d'ordre de l'ENSI et de la poste faisant foi.

La date limite pour la réception des dossiers est fixée au **07/12/2023 à 13h00**