



## **Termes de Références n°1-2021**

### **« Formation et Certification en CAO et Dynamique des Systèmes (SolidWorks) »**

**Au profit de l'Ecole Nationale d'Ingénieurs de Sousse (ENISO)**

### **(PAQ-PRICE)**





# TdR pour la formation

## « Formation et Certification en CAO et Dynamique des Systèmes (SolidWorks) »

### dans le cadre du PAQ-PRICE

#### 1. Objectifs de l'action

Pour l'exécution d'un projet retenu dans le cadre du Programme d'Appui à la Qualité (PAQ), le Centre de carrière et de certification des compétences (4C) de l'ENISO se propose de former des enseignants sur le logiciel SolidWorks et d'acquérir des vouchers pour faire passer différents types d'examens de certification à ses élèves ingénieurs et enseignants.

L'approche des formations CAO permet :

- Une polyvalence et un pouvoir d'adaptation par certifications.
- Une mise en place d'un écosystème qui facilitera la compréhension des fonctionnalités et outils de conception fournis par le logiciel SolidWorks.

Les objectifs de cette action sont :

- a- Maîtriser les méthodes de modélisation géométrique des pièces, d'assemblages et simulation des systèmes dans un cadre de conception mécanique.
- b- Mettre en œuvre des études de cas sur une plateforme CAO et faciliter l'accès des étudiants de l'ENISO à ce savoir-faire.
- c- Certifier des enseignants et mettre en place une procédure structurée pour l'évaluation et la certification des élèves ingénieurs de l'ENISO sur les fonctionnalités du logiciel SolidWorks.



## 2. Bénéficiaires de l'action

Cette action concerne la formation des enseignants (3 à 6) ainsi que l'acquisition des vouchers de certification pour les enseignants et les élèves ingénieurs de l'ENISO.

## 3. Activités à réaliser

Nous souhaitons proposer une panoplie de formations selon les besoins de nos élèves ingénieurs :

- Modélisation géométrique sur SolidWorks
- Modélisation géométrique de pièces dans un cadre de conception
- Modélisation géométrique des assemblages
- Simulation des assemblages et des systèmes

Les enseignants formés s'occuperont alors de la préparation annuelle des étudiants pour le passage de l'examen de certifications SolidWorks. Le nombre d'élèves à certifier varie selon les besoins et peut atteindre un maximum de 100 vouchers par an pour chacun des différents types de certification CSWA, CSWP, CSWA-Simulation, CSWPA, CSWA-SD.

Ainsi, les activités à réaliser durant cette action sont :

- La formation de 3 à 6 enseignants pour les certifications CSWP et/ou CSWA-simulation
- La mise à niveau nécessaire de la licence logiciel existant à l'ENISO, au moins 100 postes
- L'acquisition de Vouchers de certifications : Au moins 100 vouchers par an pour chaque type de certifications : CSWA, CSWP, CSWA-Simulation, CSWPA, CSWA-SD.
- Durée du contrat : 3 ans
- La mise en place de comptes, accès, autorisations et améliorations logicielles nécessaires à la gestion de l'outil et des vouchers pour les personnes assignées par l'ENISO.
- L'accès aux services et aux ressources privilégiés de SolidWorks en ligne
- Fournir le support technique nécessaire

## 4. Méthodes et moyens pédagogiques

Afin de mobiliser les participants, de multiplier les échanges et de faciliter l'assimilation des connaissances, cette formation doit fournir les informations théoriques et se concentrer sur l'aspect pratique : travail sur logiciels ; Exercices concrets, Examens type, etc.



## 5. Résultats attendus

A la fin de la formation, les participants devront être capables de :

- Passer avec succès l'examen de certification CSWP et/u CSWA-Simulation de Solidworks
- Accéder et gérer les vouchers de certification acquis par l'ENISO lors de ce contrat.

## 6. Livrables

- Les supports de formation (Slides, documents, etc.) doivent être fournis aux participants en formats numérique et papier.
- Des attestations de participation à la formation doivent être fournies aux participants. Ces attestations doivent être signées et porter un cachet de l'organisme de formation.
- Le contrat de maintenance Solidworks et l'accès aux vouchers de certification.
- Les accès au contenu privilégié Solidworks
- Un rapport de synthèse au terme de la formation doit être remis à l'ENISO prouvant la concrétisation des diverses activités de la formation. Ce rapport doit être rédigé en langue française et remis à l'ENISO en version papier, en trois (3) exemplaires, avec un envoi en parallèle par courrier électronique (sous format Word et PDF). Ce rapport doit parvenir à l'ENISO dans les 7 jours qui suivent la fin de la formation.

## 7. Durée de la formation

- La durée de la formation sera précisée lors de l'offre technique en nombre de Jours par les consultants.
- La durée et les dates définitives seront fixées par l'ENISO lors de la négociation du contrat.

## 8. Lieu de la formation

Cette formation aura lieu dans les locaux de l'ENISO.



## 9. Engagement du client (ENISO)

Le client s'engage à fournir :

- Une salle de formation équipée (tableau blanc, stylos pour tableau blanc, vidéoprojecteur, PC, etc.).
- La liste des participants à la formation.
- Une pause-café le matin et une autre l'après-midi.

## 10. Engagement du consultant

- Elaborer un plan détaillé de la formation des enseignants de l'ENISO.
- Prendre en charge les frais de restauration des experts durant toute la période de la mission.
- Fournir tous les livrables listés dans la section 6.
- Fournir des attestations signées et avec cachet aux participants.
- Fournir un rapport d'exécution du programme comprenant, entre autres, le plan effectif de la formation, les dates des différentes sessions, les noms des participants présents à chaque session, etc. Ce rapport doit être rendu au plus tard 7 jours après la fin de la formation en version papier et en version numérique (Word et/ou PDF).
- Evaluer l'atteinte des objectifs de la formation et le degré de satisfaction des bénéficiaires par le biais de questionnaires ;

## 11. Profil du consultant

Le candidat doit avoir des compétences confirmées en pédagogie et en formation. De plus, il doit :

- Être titulaire d'un diplôme de niveau BAC+5.
- Avoir au moins 5 ans d'expérience professionnelle dans les missions indiquées.
- Maîtriser parfaitement le français.
- Avoir le sens de l'écoute, organisé et réactif.
- Avoir une bonne connaissance des structures de l'enseignement supérieur.
- Avoir participé à des actions et projets similaires en enseignement supérieur ;
- Faire preuve d'aptitudes pédagogiques pour bien passer la bonne information au bon moment.



## 12. Pièces constitutives du dossier

Le dossier de candidature soumis doit comporter :

➤ **Une offre technique comprenant :**

- Une lettre de candidature dûment datée et signée, au nom de l'Ecole Nationale d'Ingénieurs de Sousse.
- Références récentes et pertinentes en missions similaires avec pièces justificatives.
- Qualifications en rapport avec la nature de la mission avec les pièces justificatives.
- CV du / des expert(s) qui vont intervenir dans cette action selon le modèle joint à ces termes de références (maximum 6 pages).
- Les détails du contrat de maintenance Solidworks avec les détails des types et nombre de Vouchers Fournis.
- Le présent TdR signé et paraphé.

➤ **Une offre financière détaillant le cout de :**

- Chaque type de formation CSWP et CSWA-Simulation
- Le cout du contrat de maintenance de 3 ans
- Toute information indiquant que le candidat atteste de l'expérience et des compétences nécessaires et qu'il est qualifié pour exécuter les dits services

Chaque soumissionnaire est appelé à remettre deux offres ; à savoir une proposition technique et une proposition financière.

Les Soumissionnaires resteront liés par leurs candidatures durant soixante (60) jours à compter du lendemain de la date limite de réception des candidatures.



### 13. Mode de sélection

Critère (*)	Sous – Critère (*)	Documents justificatifs à fournir
Conformité de l'approche technique, de la méthodologie et du plan de travail proposé aux termes de référence (40 points)	<ul style="list-style-type: none"><li>- Conformité du programme de la formation aux objectifs visés (25 pts)</li><li>- Actualité et adéquation du matériel prévu pour l'exécution de la formation (10 pts)</li><li>- Calendrier d'exécution de la formation (5 pts)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Annexe 2 rempli</li><li>- Programme détaillé de la formation proposée (en précisant le contenu de chacune des parties académique et pratique)</li><li>- Liste détaillée du matériel qui sera mis à disposition pendant la formation</li><li>- Calendrier d'exécution de la formation.</li></ul>
Qualifications et compétences du consultant (60 points)	<ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Consultant (30 pts) :</b><ul style="list-style-type: none"><li>* Qualification générale : Bureau ou organisme de formation agréé par l'Etat (9 pts) ; Autre (0 pts)</li><li>* Pertinence avec la mission : Consultant disposant de ressources humaines et matérielles propres (15 pts) ; Sinon (0 pts)</li><li>* Expérience en rapport avec la mission : Nombre de formations similaires exécutées (6 pts attribués à l'offre ayant le nombre de formations le plus élevé, les autres offres auront un nombre de point proportionnel sur cette base)</li></ul></li><li>- <b>Formateurs (30 pts) :</b> une moyenne arithmétique sera calculée pour les formateurs prévus<ul style="list-style-type: none"><li>* Qualification générale : diplôme &lt;Bac+4 (0pts) ; Bac+4 (5 pts) ; Bac+5 et plus (9 pts)</li><li>* Pertinence avec la mission : exerçant un métier de formateur dans une discipline adaptée à la formation demandée ou ingénieur exerçant dans l'industrie (15 pts) ; Autre (0 pts)</li><li>* Expérience en rapport avec la mission : Nombre de formations similaires exécutées (6 pts attribués à l'offre ayant le nombre de formations le plus élevé, les autres offres auront un nombre de point proportionnel sur cette base)</li></ul></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Annexe 3 rempli</li><li>- Copie du statut ou de l'agrément du consultant</li><li>- Etat des ressources humaines et matérielles propres au consultant qui seront mis à contribution pour la mission</li><li>- Références du consultant accompagnées des pièces justificatives (copie de contrats, commandes, attestations de bonne exécution, ...)</li><li>- Une copie du diplôme de chaque formateur.</li><li>- Un CV pour chaque membre de l'équipe selon l'Annexe 1</li></ul>

*(\*) Seuls les éléments confirmés par des justificatifs fournis dans l'offre seront considérés*

## 14. Négociation du contrat

Avant l'attribution définitive du contrat, celui-ci sera négocié avec le consultant sélectionné. Les négociations porteront essentiellement sur :

- l'approche méthodologique ;
- les conditions techniques de mise en œuvre de la mission, notamment le calendrier détaillé de déroulement de la mission et l'outil informatique à utiliser ;
- le contenu des livrables ;
- l'offre financière y compris les obligations fiscales.

## 15. Conflits d'intérêts

Les consultants 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 la Banque Mondiale, le ministère de l'Enseignement Supérieur, l'Université de Sousse ou l'ENISo doivent déclarer leurs conflits d'intérêt au moment de la transmission de la lettre de candidature pour la mission. En particulier, tout fonctionnaire doit présenter l'autorisation nécessaire pour assurer la mission.

## 16. 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.

LU ET ACCEPTÉ PAR

Le Directeur de l'ENISo

LE SOUMISSIONNAIRE

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

Sousse le,



# Annexe

## Modèle de CV

**Annexe 1.**  
**CV pour la candidature au poste de .....**

Nom et prénom de l'expert :

Date de naissance :

**Nationalité :**

Niveau d'études :

Institution (Dates : début – fin)	Diplôme(s) obtenu(s)
	■
	■
	■
	■
	■
	■

Compétences clés :

Affiliation à des associations/groupements professionnels :

Autres formations

Pays où l'expert a travaillé :

Langues : (bon, moyen, médiocre)

Langue	Lu	Parlé	Écrit

Expérience professionnelle :

Depuis - Jusqu'à	Employeur	Poste

Compétences spécifiques de l'expert exigées dans le cadre de leur mission

❶	Expérience en passation de marché selon les directives de la banque mondiale ou autre bailleur de fonds
❷	Expérience en Montage et gestion des projets financés par la banque Mondiale ou autre bailleur de fonds

Compétences spécifiques :	Expériences pertinentes de l'expert qui illustrent le mieux sa compétence :	
❶ ❷ ❸	Nom du projet:/thème de formation	.....
	Année :	.....
	Lieu :	.....
	Client:	.....
	Poste :	.....
	Activités :	

NB. Ajouter autant de lignes que d'expériences pertinentes.

Compétences et aptitudes sociales

*Vivre et travailler avec d'autres personnes, dans des environnements multiculturels, à des postes où la communication est importante et les situations où le travail d'équipe est essentiel (activités culturelles et sportives par exemple), etc.*

Aptitudes et compétences organisationnelles

*Coordination et gestion de personnes, de projets et des budgets; au travail, en bénévolat (activités culturelles et sportives par exemple) et à la maison, etc.*

Compétences et expériences personnelles

*Acquises au cours de la vie et de la carrière mais non nécessairement validées par des certificats et diplômes officiels*

**Information complémentaire**

*[Inclure ici toute information jugée pertinente pour la présente mission: contacts de personnes références, publications, etc.]*

**ANNEXES.**

*[Lister toutes les annexes jugées pertinentes pour la mission : exemple : missions d'études et coopération internationale]*

**J'ATTESTE, EN TOUTE BONNE CONSCIENCE, QUE LES RENSEIGNEMENTS SUSMENTIONNES REFLETENT  
EXACTEMENT MA SITUATION, MES QUALIFICATIONS ET MON EXPERIENCE.**

**JE M'ENGAGE A ASSUMER LES CONSEQUENCES DE TOUTE DECLARATION VOLONTAIREMENT ERRONEE.**

... .... **DATE: JOUR / MOIS / ANNEE**

*[Signature du consultant]*

## **Annexe 2 - Description de la conception, de la méthodologie et du plan de travail proposés pour accomplir la mission**

---

*(3 pages maximum)*

- a) Conception technique et méthodologie. Il vous est suggéré d'expliquer la manière dont vous envisagez les objectifs de la mission, la conception des services, la méthodologie pour exécuter les activités et obtenir les résultats attendus et le détail de ceux-ci. Vous devrez mettre en relief les problèmes à résoudre et leur importance et expliquer la conception technique que vous adopterez pour ce faire. Vous devrez en outre expliquer la méthodologie que vous avez l'intention d'adopter.
- b) Plan de travail. Vous proposerez les principales activités que comprend la mission, leur nature et durée estimée. Le plan de travail proposé doit être compatible avec la conception technique et la méthodologie, montrer que les Termes de référence ont été compris et peuvent être traduits en un plan de travail pratique.
- c) Organisation et personnel. Vous proposerez la structure et la composition de votre équipe. Vous donnerez la liste des principales disciplines représentées, le nom de l'expert clé responsable.

### ANNEXE 3 - Composition de l'équipe et responsabilités de ses membres (personnel clé)

<b>Personnel technique/de gestion</b>				
Nom	Société	Spécialisation	Poste	Tâche

