



Fonds Compétitif d'Innovation pour soutenir  
la Co-construction de parcours de formation



Phase de préparation d'un nouveau parcours Co-Construit

# Résumé du Projet

## Mastère Professionnel Co-Construit

### Ingénierie Numérique et Conduite des Systèmes Connectés (IN&CSC)

## Avril 2019

#### Présentation du projet PAQ IN&CSC

L'objectif de ce projet PAQ est de mettre en place un mastère Co-Construit en Ingénierie Numérique et Conduite des Systèmes Connectés.

Le projet d'exécution de la phase de préparation consiste à mener à bout l'ensemble des activités en partenariat avec le milieu industriel prédéfinies dans cette phase. Il s'agit d'organiser des formations pour formuler le besoin en compétences requises par les différents partenaires industriels et finaliser le plan d'études selon la spécificité du mastère et les besoins en emploi fixé par le consortium.

Entre autres, des journées de formations seront organisées pour accentuer sur les approches pédagogiques centrées sur l'acquisition des compétences professionnelles attendues dans l'emploi en vue de former, selon une ingénierie pédagogique adaptée, des étudiants pour un métier répondant aux besoins réels de l'entreprise.

En outre, durant la phase de préparation, nous nous engageons à définir des outils gérant l'organisation de cette formation et le suivi des étudiants le préparant à l'intégration dans les sociétés.

Finalement, nous devons définir au préalable les outils d'évaluations du niveau d'atteinte des résultats et en particulier d'intégration professionnelle.

#### Présentation du partenariat

L'ISET de Sousse est l'institution légale candidate aux allocations est celle qui est responsable de la mise en œuvre et de la gestion des allocations au nom du consortium.

Le consortium candidat aux allocations du PAQ est constitué de l'institut supérieur des études technologiques de Sousse (ISET de Sousse) et de partenaires professionnels :

**EPI D'OR**

**3IA Technology**

**Service et Maintenance des systèmes Informatiques et Industriels SMS2i**

**Automatisme et Ingénierie Industrielle A2I**

**Plastika**

**Tunisia Development Systems TDS**

**Jumbo Bags**

Comité technique d'exécution du projet de phase de préparation			
Nom et prénom/ Titre	Position/Département/ Structure	Responsabilité(s)/Contribution attendue(s)	Email
Ridha Azizi	Professeur Technologue/ Génie Informatique	Directeur de l'ISET de Sousse	azizi_ridha@yahoo.fr
Ridha Mahjoub	Maître Technologue/ Génie Electrique	Porteur du Projet	ridhamahjoubom@gmail.com
Souhir Mabrouk	Maître Technologue/ Génie Electrique	Responsable élaboration du parcours et des fiches matières	souhirmabrouk2017@gmail.com
Narjess Chtioui	Maître Technologue/ Génie Mécanique	Responsable développement et suivi du dossier PAO	chtioui_narjess@yahoo.fr
Bassem Seddik	Maître Technologue/ Génie Informatique	Responsable Communication	bassem.seddik@gmail.com
Amina Ghardallou	Technologue/ Génie Electrique	Responsable suivi du projet	aminaghardallou@gmail.com
Sahar Gargouri	Technologue/ Génie Electrique	Responsable évaluation du projet	sahar_gargouri@hotmail.com
Khaled Bouferes	Technologue/ Génie Electrique	Conseiller technique	khaled.boufares@sms2i.com.tn
Mohamed Ammar	Chef de service maintenance	Partenaire Epi d'Or	formation@lepidor.com.tn
Houssemeddine Ezzina	Gérant	Partenaire 3IA	Houssemeddine.ezzina@3ia- technology.com
Rami Kessentini	Directeur du site	Partenaire Plastika	Rami.kessentini@plastigray.com
Makram KRIFA	LEAD Automatisme	Partenaire A2i	Contact.a2i@topnet.tn
Nader NAKBI	Lead Photovoltaïque et Energie Renouvelable	Partenaire SMS2I	Contact@sms2i.com.tn
Walid CHEBBI	PDG	Partenaire TDS	tds.contact@gmail.com
Haythem Tboulbi	Directeur	Partenaire Jumbo Bags	direction.jumbobags@topnet.tn
Saber KHelifi	Secrétaire générale de l'ISET de Sousse	Gestion financière	saber.isetso@gmail.com
Dhouha Ammar	Responsable financière à l'ISET de Sousse	Passation de marchés	benammardhouha@yahoo.fr

La participation des membres CTE lors de la phase de préparation est résumé par le tableau récapitulatif suivant :

Avec : CP : comité de pilotage  
C T : conseiller technique  
PI : partenaire industriel

Personnel	Qualité	Résultat Ri (en semaines)	Activité ij (en semaines)
Ridha Mahjoub	CP	R1-R2-R3 (5 semaines)	A1-A2-A3- A4 (5 semaines)
Souhir Mabrouk	CP	R1-R2-R3 (5 semaines)	A1-A2-A3 - A4 (5 semaines)
Narjess Chtioui	CP	R1-R2-R3 (5 semaines)	A1-A2-A3- A4 (5 semaines)
Bassem Seddik	CP	R1-R2-R3 (5 semaines)	A1-A2-A3 - A4 (5 semaines)
Amina Ghardallou	CP	R1-R2-R3 (5 semaines)	A1-A2-A3 - A4 (5 semaines)
Sahar Gargouri	CP	R1-R2-R3 (5 semaines)	A1-A2-A3 - A4(5 semaines)
Khaled Bouferes	CT	R1-R2-R3 (5 semaines)	A1-A2-A3 (5 semaines)
Houssemeddine Ezzina	PI	R1-R2-R3 (5 semaines)	A1-A2-A3 (5 semaines)
Amine Mezgheni	PI	R1-R2-R3 (5 semaines)	A1-A2-A3 (5 semaines)
Makram KRIFA	PI	R1-R2-R3 (5 semaines)	A1-A2-A3 (5 semaines)
Nader NAKBI	PI	R1-R2-R3 (5 semaines)	A1-A2-A3 (5 semaines)
Walid CHEBBI	PI	R1-R2-R3 (5 semaines)	A1-A2-A3 (5 semaines)
<b>Total -en semaines</b>			<b>24 semaines</b>

## PROPOSITION DE LA PHASE DE PREPARATION EN BREF

Les objectifs du Master Co-Construit que nous souhaitons mettre en œuvre sont :

- (i) Former des étudiants à un niveau avancé de spécialisation afin de répondre aux défis scientifiques et technologiques des entreprises numériques de l'industrie 4.0.
- (ii) Développer des compétences techniques avancées dans le domaine du pilotage des systèmes automatisés, localement et à distance.

Dans une vision stratégique, nous avons initié notre démarche pour la mise en œuvre du nouveau parcours co-construit par contacter individuellement les industriels de la région et solliciter leurs participations tant au niveau de l'explicitation du besoin en compétences requises, que pour la préparation du plan d'études. La possibilité d'un enseignement par alternance a été soulevée.

Cette phase de préparation nécessite de réunir nos partenaires industriels ensemble, dans le cadre de journées d'études, pour converger vers un plan d'études qui satisfait les différents intervenants. Les résultats attendus de telles journées sont :

- R1. Formulation du besoin en compétences requises par les différents partenaires industriels et formulation du plan d'études ;
- R2. Rédaction des fiches matières ;
- R3. Explicitation de la méthodologie de l'enseignement par alternance et identification de l'implication de chaque partenaire pour la réussite de ce mastère.

## PLAN DE MISE EN OEUVRE

Résultats	Activités		M1	M2	M3	M4	M5	M6
	Sous Réf.	Titre						
R1. Formulation du besoin en compétences requises par les différents partenaires industriels et Formulation du plan d'études	A1	Journées d'études et workshop « Compétences requises pour l'Industrie 4.0 »						
	A4	Prospection et visites						
R2. Rédaction des fiches matières	A2	Journées d'études « Enseignement pour l'Industrie du futur »						
R3. Explicitation de la méthodologie de l'enseignement par alternance et Identification de l'implication de chaque partenaire pour la réussite de ce mastère	A3	Formation et Journées d'études « L'enseignement par alternance »						

## ACTIVITES PREVUES ET BUDGET

Quatre activités principales sont prévues pour atteindre notre objectif de préparer un mastère co-construit en Ingénierie Numérique et Conduite des Systèmes Connectés (IN&CSC). En plus du plan d'études et des fiches matières qui seront définis en collaboration étroite avec nos partenaires, les modalités d'enseignement par alternance seront fixées et l'implication de chaque partenaire sera explicitée. Ces activités sont résumées par le tableau synthétique de la page suivante.

TABLEAU SYNTHETIQUE DU PROJET D'EXECUTION DE LA PHASE PREPARATOIRE IN&CSC

Activités de la phase de préparations	Descriptif de l'activité proposée	Suivi et Evaluation			
		Indicateur pour mesurer l'achèvement de l'activité	Date prévisionnelle d'achèvement de l'activité	Sources de Vérification	Budget demandé Total : 30 600DT
<b>A1. Journées d'études et workshop « Compétences requises pour l'Industrie 4.0 »,</b>	Organiser des Journées d'études pour formuler le besoin en compétences requises par les différents partenaires industriels et finaliser le plan d'études	<b>Rapport + Attestation</b>	Mois 1-5 depuis le déblocage du financement	ISET de Sousse	<b>13 600DT</b>
<b>A2. Journées d'études « Enseignement pour l'Industrie du futur »</b>	Organiser des Journées d'études pour finaliser la rédaction des fiches matières en collaboration étroite avec les partenaires industriels	<b>Rapport</b>	Mois 1-5 depuis le déblocage du financement	ISET de Sousse	<b>11 000DT</b>
<b>A3. Formation et Journées d'études « L'enseignement par alternance »</b>	Organiser des Journées d'études pour expliciter la méthodologie de l'enseignement par alternance/ Identifier l'implication de chaque partenaire pour la réussite de ce mastère	<b>Rapport + Attestation</b>	Mois 1-5 depuis le déblocage du financement	ISET de Sousse	<b>3 000DT</b>
<b>A4. Prospection et visites</b>	Se déplacer vers les industries de la région du Sahel pour prospection	<b>Rapport</b>	Mois 1-3 depuis le déblocage du financement	ISET de Sousse	<b>3 000DT</b>