

# Termes de référence pour contrat Post-Doc Projet FLOTTANT A1-2.2-128

## INFORMATIONS SUR LE PROJET

| PROJET               |                                                                                                                                                                       |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nom du Projet        | Filières de L'énergie Optimisée avec Transducteurs et Technologies Avancées pour la Nouvelle génération de récupérateur hybride et le Traitement des sources marines, |
| Acronyme             | FLOTTANT                                                                                                                                                              |
| Action               | Interreg Next Tunisie - Italie                                                                                                                                        |
| Coordinateur à l'USF | Pr. Nabil Derbel                                                                                                                                                      |
| Date du début        | 15/05/2025                                                                                                                                                            |
| Durée du projet      | 36 mois                                                                                                                                                               |

## LISTE DES PARTENAIRES

- Université de Catania
- Université de Palermo
- Université de Sfax
- Université de Gabès

## ARTICLE 1. CONTEXTE

Le projet vise à améliorer la collection et l'intégration des énergies renouvelables avec un système hybride conçu pour extraire de l'énergie des sources marines de manière efficace et écologique. Avec une approche innovante et verticale, la solution proposée exploite une série d'approches non conventionnelles allant de l'utilisation de piles à

combustible microbiennes dans le fond marin à des transducteurs capacitifs polarisés qui convertissent en énergie électrique le cisaillement généré par le mouvement de la mer.

## ARTICLE 2. OBJET DE L'ANNONCE

L'Université de Sfax lance un appel pour le recrutement de trois chercheurs prestataires de service (3 Post-Docs), titulaires de doctorats en Génie électrique dans le cadre du projet FLOTTANT.

## ARTICLE 3 : MISSION DU CHERCHEUR

Le candidat retenu sera appelé à :

- Participer aux activités de recherche du projet.
- Contribuer à la détermination d'un modèle à partir des données existantes.
- Mise en œuvre du modèle sur un serveur.
- Rédiger quatre rapports trimestriels et un rapport final.
- Soumettre au moins un article scientifique.
- Contribuer à l'organisation des ateliers de travail et des événements scientifiques.

## ARTICLE 4 : COMPETENCES ET QUALIFICATIONS REQUISES

Le candidat doit :

- Être titulaire d'un diplôme de Doctorat en Génie Electrique,
- Avoir une bonne connaissance en traitement de données, de la commande, des capteurs, des techniques d'optimisation et des logiciels de programmation : Matlab, Simulink et Python, ...
- Maîtrise de la langue anglaise.
- N'avoir aucune autre source de financement pour la durée du contrat.

## ARTICLE 5 : TYPE DU CONTRAT

Le contrat est de type postdoctoral. Sa durée est de 12 mois (pouvant être renouvelable) à cumuler durant la période du 01 Avril 2026 jusqu'au 31 Mars 2027. La mission aura lieu essentiellement à l'Ecole Nationale d'Ingénieurs de Sfax.

## ARTICLE 6 : CRITERES DE SÉLECTION

### 1- Cours Universitaire (max 15 points).

|       | Parcours                                                                                                                        | $N_f$ |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 1.1   | Baccalauréat Mention T. Bien : 3 pts ; Bien : 2 pts ; A. Bien : 1 pt                                                            |       |
| 1.2   | Diplôme : (Licence + Mastère) : 2 pts ; (Ing + Mastère) : 6 pts ; (Maîtrise + Mastère) : 5 pts ; (Ingénieur) : 5 pts (Inf. 50%) |       |
| 1.3   | Thèse : durée ≤ 4 ans : 6 pts ; durée 5 ans : 5 pts ; durée 6 ans : 4 pts ; durée > 6 ans : 2 pts                               |       |
| Total |                                                                                                                                 | 0     |

### 2- Publications et Productions Scientifiques dans la Spécialité (thématique du projet FLOTTANT)\* (max 25pts).

|       | Informations                                                                                           | Nbre | Note/c | $N_f$ |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|-------|
| 2.1   | Publication dans des revues indexées Clarivate (WOS)                                                   |      | 5      | 0     |
|       | Publication dans des revues indexées SCOPUS                                                            |      | 3      | 0     |
|       | Publication dans des revues indexées ailleurs                                                          |      | 2      | 0     |
|       | Publication dans des revues non indexées                                                               |      | 1,5    | 0     |
| 2.2   | Communication orale dans une conférence internationale (IEEE Xplore ou Springer, ...), indexée SCOPUS. |      | 1      | 0     |
|       | Communication orale dans une autre conférence internationale ou nationale non indexée                  |      | 0,5    | 0     |
| 2.3   | Brevet international publié.                                                                           |      | 4      | 0     |
|       | Brevet national publié.                                                                                |      | 2      | 0     |
| 2.4   | Chapitre de livre                                                                                      |      | 1,5    | 0     |
| Total |                                                                                                        |      |        | 0     |

### 3- Compétences spécifiques pour le projet FLOTTANT (max 30pts).

|       | Informations                                                                                                   | Nbre | Note | $N_f$ |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|-------|
| 3.1   | Maîtrise du thème du projet (modélisation, identification, acquisition et traitement des données, supervision) |      | 2    | 0     |
| 3.2   | Maîtrise des outils de simulation (Matlab, Simulink, LabView, Python, ...)                                     |      | 2    | 0     |
| 3.3   | Compétences en Français (lettre de motivation)                                                                 |      | 5    | 0     |
| 3.3   | Compétences en anglais (compétences en anglais certificats TOEIC, TOEFL, IELTS)                                |      | 5    | 0     |
| Total |                                                                                                                |      |      | 0     |

### 4- Exposé Oral (Max 30 points).

|       | Informations                                                    | Note | $N_f$ |
|-------|-----------------------------------------------------------------|------|-------|
| 4.1   | Clarté de l'exposé, usage correct de la langue et méthodologie. | 15   |       |
| 4.2   | Discussion et réponses aux questions.                           | 15   |       |
| Total |                                                                 |      | 0     |

## ARTICLE 7 : PROCEDURE DE SELECTION

|                         | Modalité                                                                                  | Publication des résultats sur le site de l'Université |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Evaluation des dossiers | Présence du candidat non exigée                                                           | A partir du 31/03/2026                                |
| Exposé Oral             | <b>Date :</b> à partir de 9 :00 H, le 02/04/2026.<br><b>Place:</b> online via google-meet | A partir du 02/04/2026                                |

## ARTICLE 8 : PROCEDURE DE CANDIDATURE

### Documents à fournir :

Le dossier de candidature doit comporter :

- Un curriculum vitae détaillé.
- Une copie de la carte d'Identité Nationale du candidat.
- Une lettre de motivation (1 à 2 pages) exposant l'intérêt pour le poste et l'adéquation du profil avec le projet.
- Une copie de tous les diplômes et justificatifs
- Tout document justifiant de niveau de maîtrise de l'anglais (TOEFL, TOEIC ou autres) en cas d'existence
- Un résumé de la thèse de doctorat (1 page).
- Toutes les attestations justifiant les informations déclarées dans le CV.
- Les coordonnées de deux personnes de référence.

La date limite de réception des offres est fixée. Les candidatures parvenues après la date et l'horaire mentionnés ne seront pas pris en considération.

Les dossiers de candidature, contenant tous les documents susmentionnés doivent être déposés au bureau d'ordre de l'Université de Sfax sous plis fermés au plus tard le **27/03/2026**. L'enveloppe doit mentionner la spécification suivante :

Université de Sfax, route de l'Aérodrome km 0.5

BP 1169, Sfax 3029

« A NE PAS OUVRIR »

**Termes de Référence pour le recrutement d'un chercheur Post-Doc**

**(Code de l'appel: 1)**

Dans le cadre du projet FLOTTANT

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

La soumission est présentée en deux étapes. Une présélection sur dossier suivi d'un entretien de validation avec les coordinateurs du projet.

**Tout dossier incomplet ou illisible ne sera pas traité.**