

# Appel à candidature<sup>1</sup>

29<sup>ème</sup> session du Master  
Sciences et Technologies de l'Espace (STE)  
Option : GNSS

Années 2019 – 2021



CRASTE-LF, affilié à l'ONU



- Date limite de dépôt du dossier de candidature : **26 juillet 2019**
- Démarrage des cours : **23 septembre 2019**

## OBJECTIFS

Le Master en Sciences et Technologies de l'Espace (STE) option : Systèmes Mondiaux de Navigation par Satellites (GNSS), organisé par le Centre Régional Africain des Sciences et Technologies de l'Espace en Langue Française (CRASTE-LF) affilié à l'ONU, en partenariat avec l'Institut Agronomique et Vétérinaire Hassan II de Rabat (IAV), est conçu pour proposer un cursus qui permettra aux étudiants d'acquérir la meilleure expérience possible d'enseignement et de recherche fondamentale et appliquée dans les techniques spatiales. Son objectif primordial est le développement des compétences et des connaissances dans le domaine spatial pour répondre aux besoins considérables en cadres techniques dans la région d'Afrique d'expression française. Le Master est soutenu par de grandes institutions nationales régionales et internationales.

## DEBOUCHES

Les débouchés professionnels sont nombreux et les lauréats pourront s'intégrer rapidement dans le milieu socioprofessionnel en raison de la demande de cadres spécialistes en positionnement géographique en général et en positionnement global par satellite en particulier. Les lauréats de ce Master peuvent répondre aux besoins des administrations et des sociétés actives dans les domaines suivants : la géodésie, l'agriculture, le transport, le tourisme, l'aménagement du territoire, la gestion des ressources naturelles, le cadastre et le foncier.

Ils seront armés en connaissances et compétences leur permettant d'avoir les capacités suivantes :

- ✓ participer aux décisions, à la planification, à l'élaboration et à la gestion en matière de positionnement et navigation global par satellites;
- ✓ adapter les nouvelles technologies de positionnement aux besoins spécifiques de la région d'Afrique d'expression française pour accompagner les efforts de développement dans les secteurs économiques prioritaires;
- ✓ proposer des idées novatrices à forts potentiels économiques dans le domaine des GNSS et leur application.

Dans le cadre du partenariat entre l'IAV Hassan II et le CRASTE-LF, les lauréats du Master STE bénéficient de la double diplomation (diplôme du CRASTE-LF, affilié à l'ONU et diplôme accrédité de l'IAV Hassan II).

## PROGRAMME

Le programme du Master est organisé en quatre (04) semestres équilibrés de six (06) modules/semestre, avec une progression logique qui tient compte des pré-requis des étudiants et des acquisitions au cours du cursus de formation, notamment les trois premiers semestres S<sub>1</sub>, S<sub>2</sub> et S<sub>3</sub> qui se déroulent aux sièges du CRASTE-LF et des établissements partenaires. Le dernier semestre S<sub>4</sub>, consacré au projet de fin d'études, pourra se dérouler dans le pays d'origine du candidat, où il pourra développer un sujet répondant aux attentes et aux besoins thématiques de son pays.

## LISTE DES MODULES

- M1 Mathématiques
- M2 Fondements Physiques
- M3 Fondements Géodésiques
- M4 Réseaux et Récepteurs
- M5 Transmission et Traitement du Signal
- M6 Statistiques et Informatiques
- M7 Physique du Globe et Géodésie Physique
- M8 Géodésie Spatiale
- M9 Analyse et Traitement des Données GNSS
- M10 Techniques de Positionnement par Satellites
- M11 Systèmes Complémentaires
- M12 Modélisation GNSS et Météo Spatiale
- M13 Projet de Positionnement
- M14 Applications Thématiques GNSS
- M15 Acquisition et Présentation des Données Géographiques
- M16 Gestion des Données Géographiques
- M17 Communication et Gestion des Projets
- M18 Projet Pilote GNSS

## CONDITIONS D'ADMISSION

Le Master est ouvert aux titulaires d'une licence en Sciences (Informatiques, Physiques, Mathématiques, Electronique, Ingénierie, etc) ou équivalent, d'un diplôme ingénieur ou équivalent.

- ✓ *Il est souhaitable que les candidats disposent des connaissances en langage de programmation*

## DOSSIER DE CANDIDATURE

- ✓ 01 Lettre de motivation signée adressée à Monsieur le Directeur du CRASTE-LF, précisant l'option de spécialisation souhaitée ;
- ✓ 01 lettre de parrainage (obligatoire) du représentant du pays membre dans le conseil d'administration du Centre ;
- ✓ 01 C.V. détaillé avec n° de téléphone et adresse électronique ;
- ✓ 01 copie légalisée du Baccalauréat ;
- ✓ 01 copie légalisée du diplôme de Licence (ou diplôme équivalent), des attestations de réussite et des relevés de notes ;
- ✓ 01 photo d'identité ;
- ✓ 01 copie du passeport ;
- ✓ La fiche d'inscription dûment remplie par le candidat.

## ETAPES DE CANDIDATURE

- 1** Renseigner le formulaire de préinscription en ligne [www.crastelf.org.ma](http://www.crastelf.org.ma)
- 2** Envoyer une version numérique du dossier à : [info.crastelf@gmail.com](mailto:info.crastelf@gmail.com)
- 3** Après notification de la **présélection**, envoyer le dossier en format papier à l'adresse postale du CRASTE-LF
- 4** Une fois la candidature acceptée, il est obligatoire de déposer les originaux des diplômes auprès de l'administration

## CONTACT

M. Djamal DJEBOURI  
Directeur Adjoint, chargé des affaires pédagogiques

CRASTE-LF : Sis EMI, Avenue Ibn Sina, BP 765, Agdal - Rabat (Maroc)  
Tél. : 212 537 68 18 26 – Fax : 212 537 68 18 24 Email : [info.crastelf@gmail.com](mailto:info.crastelf@gmail.com)

<sup>1</sup> Cette annonce ne concerne que les candidats internationaux originaires des pays membres du CRASTE-LF. Les candidats marocains doivent s'adresser à l'Institut Agronomique et Vétérinaire Hassan II de Rabat pour inscription en ligne sur le site web [www.iav.ac.ma](http://www.iav.ac.ma)

Sciences et Technologies de l'Espace  
**Option :**  
 Systèmes Mondiaux de Navigation par Satellites 'GNSS'

|                         |   |   |   |   |   |   |
|-------------------------|---|---|---|---|---|---|
| S1<br>Première<br>année | M1<br>Mathématiques   | M2<br>Fondements<br>physiques                                 | M3<br>Fondements<br>géodésiques   | M4<br>Réseaux et<br>récepteurs                                | M5<br>Transmission et<br>traitement du<br>signal              | M6<br>Statistiques et<br>informatiques                        |
|                         | M7<br>Physique du<br>globe et<br>géodésie<br>physique         | M8<br>Géodésie<br>spatiale                                    | M9<br>Analyse et<br>traitement<br>des données<br>GNSS                   | M10<br>Techniques de<br>positionnement<br>par satellites      | M11<br>Systèmes<br>complémentaires                            | M12<br>Modélisation<br>GNSS et météo<br>spatiale              |
| S3<br>Deuxième<br>année | M13<br>Projet de<br>positionnement                            | M14<br>Applications<br>thématiques<br>GNSS                    | M15<br>Acquisition et<br>représentation<br>des données<br>géographiques | M16<br>Gestion des<br>données<br>géographiques                | M17<br>Communication<br>et gestion des<br>projets             | M18<br>Projet pilote<br>GNSS                                  |
|                         | M19<br>PFE<br>Stage dans un<br>établissement<br>ou entreprise | M20<br>PFE<br>Stage dans un<br>établissement ou<br>entreprise | M21<br>PFE<br>Stage dans un<br>établissement<br>ou entreprise           | M22<br>PFE<br>Stage dans un<br>établissement<br>ou entreprise | M23<br>PFE<br>Stage dans un<br>établissement<br>ou entreprise | M24<br>PFE<br>Stage dans un<br>établissement<br>ou entreprise |