

L'Institut National des Postes et Télécommunications recrute treize (13) Professeurs Assistants

Avis portant ouverture des concours de recrutements

Conformément à l'arrêté du Ministre de l'Industrie, du Commerce, de l'Economie Verte et Numérique est ouvert à l'Institut National des Postes et Télécommunications un concours pour le recrutement de treize (13) professeurs-assistants.

1. **Date limite de dépôt des dossiers de candidature** : 04 décembre 2020 à 12H00 (heure de Rabat).
2. **Dates des concours** : A partir du 19¹ décembre 2020.
3. **Missions générales du recruté²** :

Les missions sont celles notamment confiées à un Professeur, impliquant son investissement entre les activités de formation, d'encadrement et de recherche.

Le recruté élabore, avec les autres membres de l'équipe pédagogique et dans le respect des modalités et règles en vigueur à l'INPT, le contenu des formations, en tenant compte des programmes accrédités. Il assure, entre autres, l'enseignement, l'encadrement, l'organisation et la correction des contrôles, concours et examens et participe aux jurys auxquels il est proposé ou affecté. Le PA intervient notamment sur le plan de l'élaboration et de l'animation d'enseignements, tant en formation initiale que continue de l'INPT, et ce sous différentes formes (cours, TD, TP), dispensés aux différents étudiants inscrits à l'INPT (école d'ingénieurs, masters, mastères, DE, ...). Il participe également à la vie de l'établissement et à sa promotion, notamment auprès des futurs étudiants.

Le recruté est tenu d'effectuer et de développer, durant sa carrière, des activités de recherche (appliquée, ...) dans le cadre des objectifs définis par l'INPT et est tenu de participer à la coopération entre l'INPT et le monde professionnel.

Il est également tenu de participer à la diffusion des connaissances scientifiques en publiant des travaux et en participant à des conférences et à des colloques pour le compte de l'INPT. Il initie des projets de recherche dans le cadre de la stratégie de recherche de l'INPT et apporte ses compétences à des projets entrant dans le cadre de projets liés aux thématiques soutenues par l'INPT.

Le recruté sera amené à travailler en équipe avec les enseignants chercheurs de l'INPT et

¹ : Les dates exactes pour chaque profil seront notifiées à chaque candidat dont le dossier sera présélectionné. Au choix de chaque jury et en raison des circonstances sanitaires actuelles et de leur évolution, les entretiens peuvent avoir lieu, soit en présentiel (dans le respect des mesures sanitaires), soit en distanciel.

² : Dans tout ce document, on désignera par, «le recruté», le candidat ou la candidate qui **seraient retenus à l'issue du présent concours**.

cherchera à établir des collaborations fructueuses (cotutelles de thèses, projets collaboratifs, séjours invités, ...) avec les équipes de recherche de son domaine au sein de l'INPT et des établissements et universités partenaires ainsi qu'avec le milieu socio-économique.

Indépendamment de son Département d'affectation ou de rattachement, le recruté est amené à renforcer les enseignements de toutes les filières et formations de l'INPT.

Dans le cadre des enseignements, le recruté est amené à élaborer et encadrer des travaux et activités pratiques ainsi qu'à assurer des activités d'encadrement des projets d'ingénierie et des projets de fin d'études.

Par ailleurs, et dans le cadre de ses responsabilités pédagogiques, il sera amené à conseiller et à accompagner les étudiants, s'agissant aussi bien du suivi de leurs études que de la construction de leur projet.

La maîtrise de l'anglais est nécessaire au vu des projets et ambitions de l'INPT à développer des offres de formation et des échanges avec des partenaires internationaux. Le recruté est tenu, durant son parcours, de perfectionner son anglais et d'animer des cours en anglais.

Le recruté est tenu, dès sa 1^{ère} année, à réaliser des MOOCs dans les domaines de ses enseignements ainsi que des contenus numériques sur la plateforme E-Learning de l'INPT.

4. Dossier de candidature

Le candidat intéressé est tenu de déposer un dossier de candidature selon les indications de l'annexe n°1 ci-après. Tout dossier incomplet sera systématiquement rejeté.

Chaque candidat est autorisé à postuler à plusieurs postes à la fois. Cependant, dans le cas où des jurys de sélection se réuniraient au même moment, il est tenu d'opérer des choix sur le ou les postes auxquels il souhaite candidater. Aucune dérogation ne pourra être accordée.

En cas de dépôt électronique, et une fois le candidat est définitivement retenu et s'il est relevé un écart entre les déclarations du candidat (lors des dépôts physique ou électronique de son dossier de candidature), ces écarts seraient assimilés à une fausse déclaration et sa **sélection annulée par l'Administration**, sans que cela ne puisse donner lieu à aucune contestation de la part du candidat ou de dédommagements à son profit. En déposant sa candidature, le candidat reconnaît avoir pris pleinement connaissance de cet engagement et assumer ses éventuelles conséquences.

Des demandes d'éclaircissements peuvent être adressées à recrutement-PA@inpt.ac.ma.

5. Dépôt des dossiers de candidature

Le dossier de candidature est déposé, au plus tard le vendredi 04 décembre 2020 à 12H00 (heure de Rabat), soit :

- auprès du Secrétariat de la Direction de l'INPT, sis à Avenue Allal El Fassi, Madinat Al Irfane, Rabat Instituts.

Le dépôt se fait sous une ou plusieurs enveloppes (ou boîtes de cartons) fermées portant les mentions suivantes :

Nom et Prénoms du candidat
Concours de recrutement à Professeurs Assistants
Institut National des Postes et Télécommunications

- sur le portail électronique dédié à ce concours sur le site Internet : www.inpt.ac.ma.

6. Spécialités demandées lors de ces concours : 12 spécialités, énumérées ci-après :

Spécialité	Nombre ouvert de postes	Numéro annexe ³
Cloud RAN et Big Data	Un (01)	02
Data Science	Un (01)	03
Électronique	Un (01)	04
Génie Logiciel	Un (01)	05
Gestion	Un (01)	06
Ingénierie des Services	Un (01)	07
Internet des Objets et sécurité	Un (01)	08
Langue Anglaise	Un (01)	09
Modélisation, Optimisation et Simulation	Un (01)	10
Réseaux, Systèmes et Cybersécurité	Deux (02)	11
Systèmes Embarqués	Un (01)	12
Virtualisation et Cloud	Un (01)	13

7. Profils des candidats

Les profils des candidats sont décrits, pour chaque poste des 12 spécialités ci-dessus, en annexes ns°2 à 13.

8. Convocation

Est considérée comme convocation, la publication, sur le portail (www.emploi-public.ma) ou sur le site web de l'INPT (www.inpt.ac.ma), des listes des candidats retenus pour participer aux entretiens, selon les lieux et les dates y précisées.

9. Résultats des concours

Les résultats du présent concours seront portés à la connaissance des candidats conformément à la réglementation en vigueur. Chaque candidat retenu devra se rendre disponible à la date fixée par l'INPT. En cas d'indisponibilité à ladite date, l'INPT se réserve le droit d'annuler sa sélection et de mettre en œuvre les dispositions prévues à cet effet par la réglementation en vigueur.

*_*_*_*_*_*_*_*_*_*_*_*

³ : Annexe de description du profil de chaque spécialité.

Annexe n°1 : Constitution du dossier de candidature

Le dossier de candidature est composé de :

- Une demande manuscrite précisant le poste sollicité ;
- Trois copies de la CIN ;
- Cinq copies du curriculum vitae ;
- Cinq copies des attestations et des qualifications ;
- Cinq copies de la thèse de doctorat ou doctorat d'Etat ;
- Cinq copies des travaux de recherche personnels ou en collaboration comportant notamment des articles, ouvrages et monographies.

Le nombre d'exemplaires exigés ci-dessus est obligatoire lors du dépôt physique des dossiers au niveau de l'INPT. En cas de dépôt électronique sur le site Web de l'INPT (ou de l'ANRT), seul un exemplaire par document est requis. L'INPT se chargera de faire les copies nécessaires aux membres des jurys et la Commission de sélection prévus par les Décisions pertinentes de l'ANRT.

Si le candidat serait retenu à l'issue du concours, il sera invité à déposer un exemplaire original (ou les copies certifiées conformes, soit auprès des Autorités compétentes, soit l'INPT apposera le «certifié conforme» sur présentation d'une copie et de son original (qui sera retourné au candidat)).

Le candidat titulaire d'un diplôme obtenu à l'étranger est tenu de joindre, à son dossier de candidature, une copie de l'arrêté portant équivalence de son diplôme ou un justificatif que la demande d'équivalence a été déposée. Si lors du jour du concours, le candidat ne présente pas l'arrêté d'équivalence, sa candidature est rejetée.

*_*_*_*_*_*_*_*_*_*

Annexe n°2 :
Poste de professeur assistant en Cloud RAN et Big Data

Missions spécifiques de formation :

Outre les missions générales décrites ci-dessus, le recruté interviendra sur le plan de l'élaboration et l'animation d'enseignements tant en formation initiale que continue de l'INPT, et ce sous forme de Cours, TD et TP enseignés principalement aux étudiants des filières et des Masters.

Le recruté dispensera, entre autres, des cours dans les domaines suivants : Cloud-Computing, Virtualisation des réseaux, Language Big-Data, Analyse et Traitement de données massives, Algorithmiques, Bases de données, Cloud-RAN.

Missions spécifiques de recherche :

Le recruté devra, durant son parcours, renforcer et de développer les activités de recherche au sein du CEDoc de l'INPT. La participation à la recherche se fera en s'impliquant dans les projets en cours ou en initiant des projets de recherche appliquée dans des domaines d'actualité ayant un fort impact sur la société.

Dans le cadre de ses activités de recherche, les équipes de l'INPT s'intéressent aux thématiques scientifiques autour des grands réseaux et systèmes, intégrant l'écosystème 5G/5G+, la mobilité, l'Internet des Objets et les Smart-Cities.

Les domaines visés par ce poste couvrent un ensemble de champs dont les réseaux programmables, le traitement de données massives, la gestion des ressources. Une expérience dans le domaine du cloud/Big-Data et dans certaines applications (sécurité, internet des objets, smart-cities, etc.) sera appréciée.

Le candidat devra démontrer une formation solide dans les domaines de base du profil demandé, et des compétences dans les domaines scientifiques suivants seront également appréciées :

- Bonne connaissance en traitement de données massives ;
- Bonne connaissance en Virtualisation et cloud computing ;
- Bonnes connaissances des Langages Big Data ;
- Bonne connaissance des réseaux programmables ;
- Gestion de projets de recherche.

La motivation, le travail collaboratif et la gestion de groupe seront évalués, ainsi que la capacité à inscrire des notions fondamentales dans un cadre industriel ou dans une dimension d'ingénierie au sens large.

Mots Clés : Cloud Computing, Big-Data, Virtualisation, réseaux programmables, Cloud-RAN.

Compétences nécessaires pour le poste :

- Avoir un Doctorat avec des compétences en virtualisation ; cloud computing, réseaux programmables ; des compétences en cloud RAN, SDN et NFV seraient souhaitées
- Justifier une expérience dans l'enseignement et/ou la recherche dans les domaines de cloud computing et Big-Data (Des travaux de recherche ou une expérience professionnelle dans ces domaines seraient appréciés) ;
- Avoir publié au minimum deux articles dans des revues internationales avec comité de lecture et indexées dans les bases de données internationalement reconnues.

*_**_**_**_**_**_**_**_**_*

Annexe n°3 : **Poste de professeur assistant en Data Science**

Missions spécifiques de formation :

Outre les missions générales décrites ci-dessus, le recruté sera amené à assurer des cours de base pour toutes les filières de l'INPT, ces cours seront liés entre autres aux enseignements ayant trait aux :

- Text et Data Mining, Machine Learning, Deep Learning ;
- Big Data Analytics, Big Data Avancé et Outils de Big Data (Hadoop, Spark, Flink, Kafka, Flume, Hive, etc), Bases de données NoSQL Avancées (Cassandra, MongoDB, Neo4j, Redis, Hbase, etc).

Dans le cadre des enseignements, le recruté est amené à élaborer et encadrer des travaux et activités pratiques, conduire des activités de modélisation à l'aide d'outils informatiques tels que R, Matlab, SCALA, Python, TensorFlow, ... ainsi qu'assurer des activités d'encadrement des projets d'ingénierie et des projets de fin d'études.

Missions spécifiques de recherche :

Le recruté devra, durant son parcours, renforcer et développer les activités de recherche au sein du CEDoc de l'INPT. La participation à la recherche se fera en s'impliquant dans les projets en cours ou en initiant des projets de recherche appliquée dans des domaines d'actualité ayant un fort impact sur la société.

Cette participation se fera en s'impliquant dans les projets en cours ou en initiant des projets de recherche appliquée dans les domaines liés à la transformation digitale, la santé, l'administration et l'agriculture, à la confiance numérique et aux grands réseaux et systèmes.

Le recruté devra démontrer une formation solide en mathématique/statistiques et une expérience dans le domaine des Systèmes d'information décisionnels et dans le domaine du traitement des données massives (Big Data et Data Science). Le recruté devra disposer de compétences dans les disciplines de l'informatique décisionnelle, de l'Extraction et de la Gestion de Connaissances dans les Données.

Des compétences dans les domaines scientifiques seront appréciées :

- Gestion de projets ;
- Méthodes d'optimisation ;
- Méthodes de simulation numérique ;
- Modélisation par séries temporelles.

La motivation et le travail collaboratif et la gestion de groupe seront évaluées ainsi que la capacité à inscrire des notions fondamentales dans un cadre industriel ou dans une dimension d'ingénierie au sens large.

Mots Clés : Machine Learning, Deep Learning, Data mining, Systèmes d'information décisionnels, Bases de données NoSQL, Big Data avancé, outils et langages du Big Data.

Compétences nécessaires pour le poste :

- Avoir un doctorat en Informatique en matière data science et Big Data ;
- Justifier d'une expérience dans la recherche en matière de Big Data, Data Analytics et Systèmes Décisionnels et Fouille de Données ;
- Avoir publié au minimum deux articles dans des revues internationales avec comité de lecture et indexées dans les bases de données internationalement reconnues ;
- Une expérience dans l'enseignement est souhaitable.

*_*_*_*_*_*_*_*_*_*

Annexe n°4 :
Poste de professeur assistant en Électronique

Missions spécifiques de formation :

Outre les missions générales décrites ci-dessus, le recruté interviendra dans l'élaboration et l'animation d'enseignements tant en formation initiale et continue de l'INPT, et ce sous forme de Cours/TD et TP enseignés principalement aux étudiants des filières ingénieur de première, deuxième et troisième année et dans les formations de Master.

Le recruté dispensera des enseignements traitant notamment de trois aspects : l'électronique analogique, la commande et la stabilité des systèmes et aussi l'aspect contrôle des systèmes industriels. De solides connaissances concernant les capteurs et actionneurs industriels ainsi que l'IoT sont vivement souhaitable.

Le recruté devra démontrer une formation solide en électronique analogique et en automatisme.

Missions spécifiques de recherche :

Le recruté devra, durant son parcours, renforcer et de développer les activités de recherche au sein du CEDoc de l'INPT. La participation à la recherche se fera en s'impliquant dans les projets en cours ou en initiant des projets de recherche appliquée dans des domaines d'actualité (santé, automobile, aéronautique, industrie 4.0, ville intelligente, ...) ayant un fort impact sur la société.

Le recruté sera amené à travailler en équipe avec les enseignants chercheurs de l'INPT et cherchera à établir des collaborations fructueuses (cotutelles de thèse, projets collaboratifs, séjours invités...) avec les équipes de recherche de son domaine dans le laboratoire de l'INPT et des établissements et universités partenaires ainsi qu'avec le milieu socio-économique.

La motivation et le travail collaboratif et la gestion de groupe seront évalués ainsi que la capacité à inscrire des notions fondamentales dans un cadre industriel ou dans une dimension d'ingénierie au sens large.

Mots Clés : électronique analogique, automatisme, système de contrôle industriel, IoT.

Compétences nécessaires pour le poste :

- Avoir un doctorat dans le domaine de l'Electronique ;
- Justifier d'une expérience dans l'enseignement et la recherche liées aux domaines cités ci-dessus ;
- Avoir publié au minimum deux articles dans des revues internationales avec comité de lecture, indexées dans les bases de données internationalement reconnues.

*_*_*_*_*_*_*_*_*_*_*

Annexe n°5 :
Poste de professeur assistant en Génie Logiciel

Missions spécifiques de formation :

Outre les missions générales décrites ci-dessus, le recruté dispensera des cours tels que les technologies classiques et modernes du développement web et mobile, les méthodes agiles, les processus métier, l'urbanisation, SOA, les tests et l'assurance qualité logiciel, les architectures logicielles, en plus d'autres cours de base tels que l'algorithmique, les bases de données, les paradigmes de programmation et la modélisation orientée objet.

Des connaissances supplémentaires en Design Thinking et UX & UI design sont souhaitables.

Missions spécifiques de recherche :

Le recruté devra, durant son parcours, renforcer et de développer les activités de recherche au sein du CEDoc de l'INPT. La participation à la recherche se fera en s'impliquant dans les projets en cours ou en initiant des projets de recherche appliquée dans des domaines d'actualité ayant un fort impact sur la société.

Une expérience dans une activité de recherche scientifique autour de l'un des axes suivants sera appréciée :

- Engineering Methods for Smart and Enterprise Systems ;
- Service, Data, and Model Driven Engineering ;
- Algorithms and meta-heuristics ;
- Information Systems' Gouvernance, Digital Transformation, and Change Management ;
- Prototyping and Concrete Applications.

La motivation et le travail collaboratif et la gestion de groupe seront évalués ainsi que la capacité à inscrire des notions fondamentales dans un cadre industriel ou dans une dimension d'ingénierie au sens large.

Mots Clés : Architectures logicielles, Qualité logicielle, Ingénierie et Management des SI, Modélisation, Développement Web et Mobile.

Compétences nécessaires pour le poste :

- Avoir un doctorat en Informatique en matière de Génie Logiciel et/ou Système d'Information ;
- Une expérience dans l'enseignement est souhaitable ;
- Avoir publié au minimum deux articles dans des revues internationales avec comité de lecture et indexées dans les bases de données internationalement reconnues.

*_*_*_*_*_*_*_*_*_*

Annexe n°6 :
Poste de professeur assistant en Gestion

Missions spécifiques de formation :

Outre les missions générales décrites ci-dessus, le recruté dispensera des cours de Management stratégique, Sociologie des organisations, Management interculturel, Management de l'innovation et de la technologie, ...

Le recruté retenu sera amené à approfondir les volets managérial et stratégique permettant aux entreprises de réussir leur orientation entrepreneuriale et leurs projets d'innovation.

Le recruté devra en outre disposer à la fois de fondamentaux en Management interculturel pour expliquer comment adapter les stratégies d'innovation à différents contextes, et en Finance d'entreprise/Comptabilité pour l'élaboration de Business plan et de création de Start up, chère à la culture de l'établissement.

Missions spécifiques de recherche :

Le recruté devra, durant son parcours, renforcer et de développer les activités de recherche au sein du CEDoc de l'INPT. La participation à la recherche se fera en s'impliquant dans les projets en cours ou en initiant des projets de recherche appliquée dans des domaines d'actualité ayant un fort impact sur la société.

Il sera demandé au recruté de renforcer et développer les activités de recherche de l'INPT dans le domaine de la Stratégie d'entreprise, du Management de l'innovation et de la Technologie et de la Finance. La participation à la recherche se fera en s'impliquant dans les thématiques d'une équipe de recherche et des projets de recherche appliquée aux domaines de la transformation digitale et/ou d'autres domaines.

Des compétences dans les domaines scientifiques suivants sont appréciées :

- Management stratégique ;
- Culture d'entreprise et Management interculturel ;
- Management de l'innovation et de la technologie.

La motivation et le travail collaboratif et la gestion de groupe seront évalués ainsi que la capacité à inscrire des notions fondamentales dans un cadre industriel ou dans une dimension d'ingénierie au sens large.

Mots clés : Approches stratégiques/Approche par les ressources, Avantage concurrentiel, Orientation entrepreneuriale/Innovations, **Culture d'entreprise, PME.**

Compétences nécessaires pour le poste :

- Être titulaire d'un Doctorat en Sciences de Gestion, spécialité : Stratégie, Management interculturel et Innovation ;
- Une expérience dans l'enseignement est très souhaitable ;
- Justifier d'une expérience dans la recherche dans les domaines cités ci-dessus ;
- Avoir publié au minimum deux articles dans des revues indexées avec comité de lecture.

*_*_*_*_*_*_*_*_*_*

Annexe n°7 :
Professeur Assistant en Ingénierie des Services

Missions spécifiques de formation :

Outre les missions générales décrites ci-dessus, le recruté dispensera des cours tels que les technologies classiques et modernes du développement web et mobile, les méthodes agiles, l'approche DevOps, la conteneurisation des applications, le design et le management des API, les architectures microservices, le paradigme du serverless et les cloud native applications. En plus d'autres cours de base tels que l'algorithmique, les bases de données, les paradigmes de programmation et la modélisation orientée objet.

Missions spécifiques de recherche :

Le recruté devra, durant son parcours, renforcer et de développer les activités de recherche au sein du CEDoc de l'INPT. La participation à la recherche se fera en s'impliquant dans les projets en cours ou en initiant des projets de recherche appliquée dans des domaines d'actualité ayant un fort impact sur la société.

Une expérience dans une activité de recherche scientifique autour de l'un des axes suivants sera appréciée :

- Smart and Distributed Computing ;
- Engineering Methods for Enterprise and Distributed Systems;
- Deployment and Integration Architectures and Platforms;
- Prototyping and Concrete Applications.

La motivation et le travail collaboratif et la gestion de groupe seront évalués ainsi que la capacité à inscrire des notions fondamentales dans un cadre industriel ou dans une dimension d'ingénierie au sens large.

Mots Clés : Services et Architectures logiciels, Cloud Computing, Développement Web et Mobile.

Compétences nécessaires pour le poste :

- Avoir un doctorat en Informatique en matière d'Ingénierie Logicielle ;
- Une expérience dans l'enseignement est souhaitable ;
- Avoir publié au minimum deux articles dans des revues internationales avec comité de lecture et indexées dans les bases de données internationalement reconnues.

*_*_*_*_*_*_*_*_*_*_*

Annexe n°8 :
Poste de professeur assistant en Internet des Objets et sécurité

Missions spécifiques de formation :

Outre les missions générales décrites ci-dessus, le recruté interviendra sur le plan de l'élaboration et l'animation d'enseignements tant en formation initiale que continue de l'INPT, et ce sous forme de Cours, TD et TP enseignés principalement aux étudiants des filières et des Masters.

Le recruté dispensera, entre autres, des cours en Internet des objets, Réseaux de capteurs sans fil, Protocoles de communications dans l'IOT, Sécurité dans l'loT, des compétences en SCADA et Blockchain et 5G.

Missions spécifiques de recherche :

Le recruté devra, durant son parcours, renforcer et de développer les activités de recherche au sein du CEDoc de l'INPT. La participation à la recherche se fera en s'impliquant dans les projets en cours ou en initiant des projets de recherche appliquée dans des domaines d'actualité ayant un fort impact sur la société.

Dans le cadre de ses activités de recherche, les équipes s'intéressent aux thématiques scientifiques autour des grands réseaux et systèmes, intégrant l'écosystème 5G/5G+, la mobilité, l'internet des objets et les smart-cities.

Les domaines visés par ce poste couvrent un ensemble de champs dont l'Internet des Objets, les réseaux des capteurs sans fil, les protocoles de communication pour IoT, sécurité (IoT) Blockchain.

Il sera demandé au recruté de renforcer et développer les activités de recherche des équipes en matière de recherche dans le cadre de ces domaines en s'impliquant dans les projets en cours ou en initiant des projets de recherche.

Le recruté devra démontrer une formation solide dans les domaines de base du profil demandé, et des compétences dans les domaines scientifiques suivants seront également appréciées :

- Bonne connaissance de l'Internet des Objets et les protocoles de communications ;
- Bonne connaissance en réseaux sans filet les réseaux de capteurs sans fil ;
- Bonnes connaissances en sécurité ;
- Bonne connaissance des plateformes IoT ;
- Gestion de projets de recherche ;
- Une bonne connaissance en modélisation de grands réseaux et systèmes de communications est un plus appréciable.

Le recruté sera amené à travailler en équipe avec les enseignants-chercheurs et cherchera à établir des collaborations fructueuses (co-tutelles de thèse, projets collaboratifs, séjours invités, ...) avec les équipes de recherche de son domaine dans le laboratoire de recherche de l'INPT et des établissements et universités partenaires ainsi qu'avec le milieu socio-économique.

La motivation, le travail collaboratif et la gestion de groupe seront évalués, ainsi que la capacité à inscrire des notions fondamentales dans un cadre industriel ou dans une dimension d'ingénierie au sens large.

Mots Clés : Internet des Objets, Réseaux de capteurs sans fil, Optimisation de la consommation de l'énergie, sécurité.

Compétences nécessaires pour le poste :

- Avoir un doctorat avec compétences en Internet des objets, Réseaux de capteurs sans fil, Protocoles de communications dans l'IOT, Sécurité dans l'loT, des compétences en SCADA et Blockchain et 5G ;
- Justifier d'une expérience dans l'enseignement et/ou la recherche en matière de l'loT. (Des travaux de recherche appliquée aux problématiques de l'IOTet les protocoles de communications loT (Lora, SigFOX, ZigBee, NB-LoT, LTE-M, MQTT, COAP) ;
- Avoir publié au minimum deux articles dans des revues internationales avec comité de lecture et indexées dans les bases de données internationalement reconnues.

*_*_*_*_*_*_*_*_*_*_*

Annexe n°9 :
Poste de professeur assistant en Langue anglaise

Missions spécifiques de formation :

Outre les missions générales décrites ci-dessus, le recruté dispensera des cours en English Studies notamment en anglais général (compétences communicatives langagières de base : grammaire, composition écrite, expression orale, compréhension...), en Business English (leadership, entrepreneurship, business structures, business environnement, etc.), en anglais des technologies de l'information et de la communication, en soft skills (participation de manière active dans une variété de situations, présentation d'exposés précis et structurés, réponse aux situations d'entretien, rédaction de textes divers, de correspondance professionnelle, CV, ...).

Le recruté doit participer aussi à la préparation des étudiants aux tests d'anglais.

Missions spécifiques de recherche :

Le recruté devra, durant son parcours, renforcer et de développer les activités de recherche au sein du CEDoc de l'INPT. La participation à la recherche se fera en s'impliquant dans les projets en cours ou en initiant des projets de recherche appliquée dans des domaines d'actualité ayant un fort impact sur la société.

Le recruté aura pour missions, dans les domaines de ses compétences, de renforcer et développer les activités de recherche de l'INPT notamment dans le domaine de la communication, du contenu numérique, de la transformation digitale et ses applications dans le domaine de l'éducation, de l'ingénierie et développement durable, de la communication et protection des données personnelles.

Mots clés : Anglais général, business english, anglais des **technologies de l'information** et de la communication, soft skills.

Compétences nécessaires pour le poste :

Le recruté devra être diplômé en langue anglaise et avoir une maîtrise en anglais des affaires et en anglais des technologies de l'information et de la communication. Il devra également démontrer de sérieuses aptitudes en matière de communication et des aptitudes à mener des travaux de recherche dans le domaine de sa spécialité. Une expérience dans l'enseignement supérieur est souhaitable.

*_**_**_**_**_**_*

Annexe n°10 :
**Poste de professeur assistant
en Modélisation, Optimisation et Simulation**

Missions spécifiques de formation :

Outre les missions générales décrites ci-dessus, le recruté interviendra sur le plan de l'élaboration et l'animation d'enseignements tant en formation initiale que continue de l'INPT, et ce sous forme de Cours, TD et TP enseignés principalement aux étudiants des filières du cycle ingénieur et des Masters.

Le recruté dispensera, entre autres, des cours d'optimisation, de simulation, de recherche opérationnelle, d'analyse numérique, de méthodes statistiques pour l'apprentissage, et d'apprentissage automatique, appliqués aux grands réseaux et systèmes.

Missions spécifiques de recherche :

Le recruté devra, durant son parcours, renforcer et de développer les activités de recherche au sein du CEDoc de l'INPT. La participation à la recherche se fera en s'impliquant dans les projets en cours ou en initiant des projets de recherche appliquée dans des domaines d'actualité ayant un fort impact sur la société.

Dans le cadre de ses activités de recherche, les équipes de l'INPT s'intéressent aux thématiques scientifiques autour des grands réseaux et systèmes, intégrant l'écosystème 5G/5G+, la mobilité, l'internet des objets et les smart-cities. Les domaines visés par ce poste couvrent un ensemble de champs dont la modélisation, la simulation, l'analyse, l'optimisation et l'apprentissage automatique, appliqués aux problématiques mentionnées.

Le recruté devra démontrer une formation solide dans les domaines de base du profil demandé, et des compétences dans les domaines scientifiques suivants seront également appréciées :

- Bonne connaissance des grands réseaux et systèmes de communications ;
- Bonne connaissance en modélisation ;
- Bonnes connaissances en simulation ;
- Bonne connaissance des méthodes statistiques et numériques ;
- Gestion de projets de recherche ;
- Une bonne connaissance en modélisation de grands réseaux et systèmes de communications est un plus appréciable.

La motivation, le travail collaboratif et la gestion de groupe seront évalués, ainsi que la capacité à inscrire des notions fondamentales dans un cadre industriel ou dans une dimension d'ingénierie au sens large.

Mots Clés : Modélisation, Optimisation, Simulation, Analyse numérique, Recherche opérationnelle, Méthodes statistiques, Méthodes numériques, Apprentissage automatique.

Compétences nécessaires pour le poste :

- Avoir un doctorat avec compétences en optimisation, analyse numérique, apprentissage automatique et domaines connexes ;
- Justifier d'une expérience dans l'enseignement et/ou la recherche en matière de modélisation, d'optimisation, de méthodes statistiques et numériques. (Des travaux de recherche appliquée aux problématiques des grands réseaux et systèmes de communications seraient un atout) ;
- Avoir publié au minimum deux articles dans des revues internationales avec comité de lecture et indexées dans les bases de données internationalement reconnues.

*_**_**_**_**_**_*

Annexe n°11 :
**Poste de professeur assistant en
Réseaux, Systèmes et Cyber sécurité**

Missions spécifiques de formation :

Outre les missions générales décrites ci-dessus, le recruté dispensera des cours de base et des cours avancés dans les domaines liés aux réseaux informatique, systèmes d'exploitation et leurs principes et à la sécurité des systèmes et des réseaux. Il sera amené aussi à assurer des cours sur les services et solutions à mettre en place pour assurer la cyber sécurité des infrastructures IT. Ces infrastructures peuvent être critiques et intégrer éventuellement l'IoT, les systèmes industriels (SCADA), le Cloud, etc. Ces solutions peuvent concerner des services d'identification (IAM), de gestion de clés (PKI), d'authentification (Radius, etc), des solutions de supervision (SIEM), etc.

Missions spécifiques de recherche :

Le recruté devra, durant son parcours, renforcer et de développer les activités de recherche au sein du CEDoc de l'INPT. La participation à la recherche se fera en s'impliquant dans les projets en cours ou en initiant des projets de recherche appliquée dans des domaines d'actualité ayant un fort impact sur la société.

Une expérience dans une activité de recherche scientifique autour de l'un des axes suivants sera appréciée :

- Networking :
 - Design, Routing, QoS and performance evaluation
 - NFV, SDN
 - IoT and Ubiquitous Networks
 - Wireless, mesh, sensor and ad-hoc networks

- Cyber Security :
 - Privacy, Trust
 - IA application to cyber security
 - Risk management approaches
 - IoT, SCADA/ICS security
 - Autonomous Cyber Defense

La motivation et le travail collaboratif et la gestion de groupe seront évalués ainsi que la capacité à inscrire des notions fondamentales dans un cadre industriel ou dans une dimension d'ingénierie au sens large.

Mots Clés : Réseaux, Systèmes et Cyber sécurité.

Compétences nécessaires pour le poste :

- Avoir un doctorat en informatique en matière de réseaux et/ou cyber sécurité ;
- Avoir publié au minimum deux articles dans des revues internationales avec comité de lecture et indexées dans les bases de données internationalement reconnues ;
- Une expérience dans l'enseignement est souhaitable.

*_*_*_*_*_*_*_*_*_*_*

Annexe n°13 :
Poste de professeur assistant en Virtualisation et Cloud

Missions spécifiques de formation :

Outre les missions générales décrites ci-dessus, le recruté dispensera des cours de base et avancés dans les domaines des systèmes d'exploitation et leur administration, la virtualisation et le cloud computing. Ces cours devraient permettre de former des ingénieurs pour la mise en place d'infrastructures IT d'actualité faisant intervenir les nouvelles technologies de virtualisation, cloud et data centers. Des compétences sur la virtualisation des fonctions réseau (Network Functions Virtualization, NFV) et les Software-Defined Networking (SDN) seraient appréciées.

Le recruté doit aussi avoir comme souci la sécurité de ces infrastructures et leur résilience en mettant en place des solutions de sécurité adéquates de prévention et de protection.

Missions spécifiques de recherche :

Le recruté devra, durant son parcours, renforcer et de développer les activités de recherche au sein du CEDoc de l'INPT. La participation à la recherche se fera en s'impliquant dans les projets en cours ou en initiant des projets de recherche appliquée dans des domaines d'actualité ayant un fort impact sur la société.

Une expérience dans une activité de recherche scientifique autour de l'un des axes suivants sera appréciée :

- Cloud Trustworthiness
 - Access Control, Authorization, & Authentication
 - Assurance, Audit, Certification, Compliance
 - Fault Tolerance, High Availability, & Reliability
 - Cloud Security and Privacy
- Cloud Infrastructure
 - Cloud/Edge Computing System & Architectures
 - Storage & Data Architectures
 - Hybrid-clouds & Multi-clouds Integration
 - Data Centers design, Networks and Traffic Management and Optimization
- Cloud Management and Operations
 - Cloud Metering & Monitoring
 - SDN, NFV
 - Cloud Federation

La motivation et le travail collaboratif et la gestion de groupe seront évalués ainsi que la capacité à inscrire des notions fondamentales dans un cadre industriel ou dans une dimension d'ingénierie au sens large.

Mots Clés : Virtualisation, Cloud, Data Centers, Cyber sécurité

Compétences nécessaires pour le poste :

- Avoir un doctorat en informatique en matière de Virtualisation, Cloud et/ou Data Centers ;
- Avoir publié au minimum deux articles dans des revues internationales avec comité de lecture et indexées dans les bases de données internationalement reconnues ;
- Une expérience dans l'enseignement est souhaitable.

*_*_*_*_*_*_*_*_*_*