

**Enseignant-Chercheur-Contractuel
Professeur assistant en 61^{ème} section
« Traitement des données dans les réseaux de capteurs »**

Référence UTT	CRH-22-10-ECC-LIST3N
Corps	Professeur assistant
Profil :	Traitement des données dans les réseaux de capteurs
Section(s) CNU :	61
Localisation :	Université de Technologie de Troyes, 12 rue Marie Curie à Troyes
Affectation structurelle :	UR LIST3N
Date de prise de fonction :	01/09/2022
Mots-clés :	<ul style="list-style-type: none">- Traitement des données dans les réseaux de capteurs- Traitement du signal- Vision par ordinateur- Machine learning
Job profile	

La recherche, la formation et le transfert de technologie sont les trois missions de l'Université de Technologie de Troyes (UTT). Établissement public créé à Troyes en 1994, l'UTT est aujourd'hui parmi les 10 écoles d'ingénieurs les plus importantes en France.

Elle forme plus de 3100 étudiants chaque année, de post-bac à bac+5 et bac+8. Des formations conjuguant excellence et innovation

À la fois université et grande école, l'UTT s'adosse à ses 8 équipes de recherche pour proposer des formations couvrant tout le spectre universitaire : Licence, Master, Ingénieur et Doctorat, des formations courtes professionnalisantes (Diplômes d'Université), des programmes de Mastère spécialisé®, de la VAE et des certifications en langues.

Ses formations apportent aux diplômés les compétences requises par les entreprises.

Le parcours d'ingénieur en 5 ans, habilité par la Cti, est individualisé dès la première année et permet à chaque étudiant d'adapter sa formation à son projet professionnel.

Missions : Les missions sont celles habituellement confiées à un(e) Professeur assistant. Un investissement équilibré entre les activités de formation et de recherche est attendu.

Enseignement :

La personne recrutée participera aux activités d'enseignement des formations d'ingénieurs ISI et RT, ainsi qu'au déploiement de nouveaux enseignements dans le cadre de la création de deux nouvelles formations : « Systèmes numériques : IA et nouvelles technologies » et bachelor en sciences des données.

Elle interviendra dans les domaines d'enseignement suivants :

- IA fondamentale
- Machine learning
- Deep learning
- IA embarquée
- Applications de l'IA
- Visualisation des données

Elle participera à la création de deux UEs, notamment en « IA et objets connectés » et « Visualisation des données ».

La personne recrutée participera aux activités pédagogiques des programmes (suivi de stage, suivi d'apprentis, jurys de suivi...).

Recherche :

La personne recrutée ses recherches au sein de l'axe traitement de données portant sur les méthodes émergentes de traitement de données et d'intelligence artificielle dans un cadre distribué et décentralisé. Avec l'afflux sans cesse et croissant de données issues de capteurs multiples et hétérogènes, l'emploi de méthodes classiques de traitement du signal (même les plus avancées) devient très vite limité, voire inefficace. Il devient primordial de développer des méthodes nouvelles de traitement du signal et de l'image qui peuvent s'accommoder à ce contexte. Le compressive sensing, l'apprentissage profond (deep learning) et le traitement du signal sur graphe représentent de nos jours des thématiques incontournables pour traiter des données en grande dimension et dans des conditions réelles de déploiement (données manquantes, données hétérogènes, données non fiables, contraintes de ressources de calcul, etc).

La recherche dans ce domaine nécessite une ouverture vers d'autres disciplines comme l'optimisation, les réseaux et la sûreté de fonctionnement pour proposer des méthodes originales et des techniques innovantes avec un fort potentiel d'application dans la société du numérique au cœur du projet scientifique de l'UR LISTEN.

Les travaux pionniers de l'équipe M2S depuis 2007 dans le domaine du traitement de données massives et distribuées sont reconnus au niveau international. Le recrutement d'un Maître de Conférences permettra de renforcer les compétences de l'axe dans ce domaine en pleine effervescence et d'appuyer cette dynamique dans un domaine très compétitif.

Compétences souhaitées :

- Compétences disciplinaires en traitement des données dans les réseaux de capteurs
- Motivation, travail collaboratif et gestion de groupe
- Capacité à inscrire des notions fondamentales dans un cadre industriel ou dans une dimension d'ingénierie au sens large

Contact: recrutement-list3n@utt.fr