

Apprentissage pour la protection des données personnelles

Recherche

Apprentissage pour la protection des données personnelles

Les techniques d'apprentissage statistique et d'apprentissage automatique permettent de concevoir de précieux outils pour révéler des connaissances implicites présentes dans les données. Par exemple, les données collectées sur les individus (ex., leurs profils, leurs préférences, leur mobilité) sont une source d'information qui permet la recommandation d'articles sur Internet ou la publicité ciblée. La mise en œuvre des algorithmes d'apprentissage statistique comme les réseaux de convolution ou les forêts aléatoires pour n'en citer que deux, sont, maintenant, à la portée de tout «data scientist», tant les environnements logiciels et les infrastructures de stockage actuels sont faciles d'accès et peu (voire pas) onéreux. Ces techniques permettent d'obtenir des résultats sans précédent dans de nombreux domaines, allant de la reconnaissance de motifs dans des images à la découverte d'utilisation frauduleuse de cartes de crédit.

De façon concomitante, il en résulte de nombreux biais vis-à-vis des individus qui ont, par leurs activités, généré ces données. La protection des données personnelles des individus dans ce contexte est un enjeu majeur posé par les techniques d'apprentissage et devient un thème de recherche à part entière, posant de nombreux verrous scientifiques et techniques.

La personne recrutée devra travailler sur ce croisement et posséder de très bonnes connaissances sur les méthodes et techniques d'apprentissage au service de la protection des données personnelles.

Enseignement

Apprentissage et fondamentaux de l'informatique

Cet emploi de maître.sse de conférences est affecté à 50% au département informatique (IF) et à 50% au département Formation Initiale aux Métiers d'Ingénieur (FIMI).

Le département informatique forme des ingénieurs de très haut niveau, acteurs de la transformation numérique. Fondée sur un solide socle scientifique et méthodologique, la formation IF, s'étalant de bac+3 à bac+5, couvre un spectre technologique large et prépare à l'ensemble des métiers de l'informatique.

Dans le cadre de la politique du département informatique visant à renforcer les enseignements d'intelligence artificielle et analyse de données, la personne recrutée sera amenée à animer des modules d'enseignement en apprentissage (« machine learning ») et probabilités-statistiques.

Le département informatique étant au centre de nombreux partenariats internationaux, ces modules seront dispensés en langue anglaise.

En outre, le département informatique souhaitant prochainement ouvrir une voie d'accès au diplôme d'ingénieur.e en informatique en formation continue à distance, la personne recrutée développera ses supports pédagogiques en vue de leur intégration sur la plateforme de formation à distance.

La personne recrutée intégrera également, pour 50%, l'équipe pédagogique d'informatique du Département «Formation Initiale au Métier d'Ingénieur» (FIMI). Ses enseignements concerneront principalement les fondamentaux de l'informatique en L1 et L2 : éléments d'architecture et systèmes, codage de l'information, algorithmique, paradigmes de programmation (impérative et orientée objet principalement). Chaque année, la réalisation d'un projet permet d'accroître l'autonomie des étudiant.es et leur capacité à développer des logiciels. La personne recrutée pourra aussi intervenir dans des Parcours Pluridisciplinaires d'Initiation à l'Ingénierie (P2I) pour un enseignement de l'informatique dans un cadre contextualisé et pluridisciplinaire. Une expérience de l'enseignement des fondamentaux de

Lieu(x) d'exercice :

LIRIS - INSA

Directeur du laboratoire :

Mohand-Saïd Hacid
04.72.43.27.74
06.17.02.27.20
mohand-said.hacid@univ-lyon1.fr

URL

<http://liris.cnrs.fr/>

Lieu(x) d'exercice :

INSA LYON

Département d'enseignement :

Département Informatique (IF)

Directeur du département :

Lionel Brunie
33 4 72 43 84 84
if.direction@insa-lyon.fr

Contact :

Sylvie Calabretto

Directrice adjointe

**Département Formation Initiale
aux Métiers d'Ingénieur (FIMI)**

Directrice du département :

Catherine Verdu
33 4 72 43 80 55
Catherine.Verdu@insa-lyon.fr

Contact :

Sylvie Cazalens

responsable de la discipline informatique

sylvie.cazalen@insa-lyon.fr

URL

<http://if.insa-lyon.fr/>
<https://www.insa-lyon.fr/fr/cycle-formation/formation-initiale-aux-metiers-d-ingenieur-fimi>

l'informatique et d'une approche pédagogique par projet sera très appréciée.

Enfin, la personne recrutée devra s'impliquer dans les tâches collectives, prendre part à l'ensemble des activités pédagogiques et administratives ainsi qu'aux réflexions menées sur l'approche par compétences, sur la mise en place de nouveaux programmes et nouvelles pratiques pédagogiques et sur les liens de la discipline avec l'enseignement de calcul numérique.