

URL du département de formation
<http://fst-informatique.univ-lyon1.fr/>

L'audition des candidats comprendra une mise en situation professionnelle selon les modalités suivantes :

- Une leçon sur un sujet imposé de niveau 1^{er} cycle ;
- Durée de présentation : 10 à 15 minutes ;
- Non publique.

L'organisation de la mise en situation sera indiquée sur la convocation à l'audition.

Lieu(x) d'exercice :
LIRIS

Directeur du laboratoire :
Mohand-Saïd Hacid
 04.72.43.27.74
 06.17.02.27.20
mohand-said.hacid@liris.cnrs.fr

Département d'enseignement :
Département FST-Informatique

Lieu(x) d'exercice :
Université Claude Bernard Lyon 1

Directeur du département :
Samir Akkouche
 04 72 44 83 67
samir.akkouche@liris.cnrs.fr

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

Recherche

image

Le LIRIS a décidé, pour ce quinquennal, de se positionner sur deux thèmes stratégiques : la 3D et le Big Data (Data Science). Ces thèmes, auxquels s'ajoutent l'apprentissage, l'Intelligence ambiante, la sécurité des systèmes d'information, le Web des données et des connaissances, les smart cities constituent des domaines de recherche au sein du laboratoire. Cette démarche vise à créer une **dynamique** de fond pour **mobiliser** les acteurs sur certains **domaines de fond** comme ceux mentionnés ci-dessus.

Le LIRIS souhaite recruter un professeur pour renforcer ses équipes et sa visibilité à l'international dans les domaines de la modélisation géométrique ou de l'analyse géométrique d'objets complexes. Le profil de poste est très ouvert. Il peut s'agir de concrétiser des recherches en germe dans les équipes actuelles ou d'ouvrir de nouvelles orientations en complément aux directions actuelles des équipes. Ces orientations doivent également s'ouvrir sur les domaines d'applications au service de problématiques sociétales.

Nous recherchons un(e) candidat(e) à fort potentiel scientifique, dont les travaux sont présentés au meilleur niveau international attesté de publications dans des revues et conférences majeures du domaine. Le potentiel du (de la) candidat(e) à renforcer les interactions entre les chercheurs qui travaillent sur la 3D sera pris en compte. Par ailleurs il (elle) devra montrer sa capacité à s'investir dans des programmes de recherche d'envergure nationale et internationale.

La qualité du dossier, l'intérêt du projet de recherche pour le laboratoire et la capacité d'intégration au sein d'une équipe seront les critères premiers de la sélection.

Enseignement

La personne recrutée devra s'investir fortement dans les enseignements et les responsabilités pédagogiques surtout en licence. Elle sera amenée à prendre des responsabilités dans la vie du département informatique, en particulier au travers des réflexions sur les évolutions des formations et l'ouverture à l'international. Elle devra également s'impliquer dans des dispositifs pour l'aide à la réussite des étudiants en licence ainsi que dans des enseignements plus spécifiques, de niveau Master. Une grande expertise dans le domaine des loisirs numériques sera fortement appréciée.

L'intérêt du projet pédagogique pour le département sera un critère important de la sélection.

Descriptif du laboratoire

Unité mixte de recherche (UMR 5205), le Laboratoire d'InfoRmatique en Image et Systèmes d'information (LIRIS) est porté par le CNRS, l'INSA Lyon, l'Université Claude Bernard Lyon 1, l'Université Lumière Lyon 2 et l'Ecole Centrale de Lyon. Il compte 327 membres, et a pour principal thème scientifique l'Informatique et plus généralement les Sciences et Technologies de l'Information. Le LIRIS joue, depuis sa création en 2003, un rôle structurant pour la recherche en informatique à Lyon et continue à se positionner au cœur des évolutions des structures locales : fédération, IDEX, PIA, ... Par son dynamisme, son rayonnement et ses actions, le LIRIS a su définir son identité et acquérir une visibilité incontestable aux niveaux national et international.

Le LIRIS couvre des thématiques scientifiques structurées en 6 pôles de compétences regroupant 14 équipes. Les pôles sont les suivants :

- **Image et reconnaissance visuelle** (équipe Imagine) : construction d'algorithmes visant la compréhension de données multimédia (images, vidéos, documents numériques, scènes 3D) et se déclinant en termes d'acquisition/reconstruction, d'indexation, de modélisation, de classification ou de reconnaissance automatique du contenu (objets, actions, concepts).

- **Géométrie et modélisation** (équipes GeoMod et M2DisCo) : reconstruction 3D (dynamique, à qualité contrôlée...), modélisation à base procédurale (scènes urbaines ou naturelles complexes, écosystèmes...) et analyse et traitement géométrique et topologique de maillage ou formes discrètes (calcul de descripteurs, indexation, compression, tatouage, segmentation, visualisation...).
- **Simulation, virtualité et sciences computationnelles** (équipes Beagle, R3AM et SAARA) : développement de formalismes informatiques et d'outils logiciels pour la modélisation et la simulation de systèmes complexes en synergie avec les disciplines biologie/physique/médecine/ingénierie.
- **Science des données** (équipes BD, DM2L et GOAL) : conception de nouveaux modèles de représentation, de traitement, d'accès, d'exploitation et de protection robustes pour les masses de données hétérogènes, structurées ou non, éventuellement distribuées, produites de manière continue et rapide.
- **Services, Systèmes distribués et Sécurité** (équipes DRIM et SOC) : développement de nouveaux modèles, langages, protocoles et outils pour les services et systèmes répartis garantissant la qualité de service, la sécurité des services et des données et la recherche d'information efficace dans un contexte d'émergence du Big Data et des Linked Open Data.
- **Interactions et cognition** (équipes SICAL, TWEAK et SMA) : étude et conception des systèmes dynamiques dans lesquels plusieurs agents, humains ou logiciels, sont en interaction, en se basant sur les propriétés individuelles et collectives et les capacités cognitives des agents ; modélisation des interactions homme-machine ou agent-agent pour la construction de connaissances, pour l'assistance à l'utilisateur ou pour l'analyse des usages.

Une partie importante de la recherche effectuée au LIRIS s'étend à la frontière de notre discipline, au service de problématiques sociétales importantes. Les principales interfaces se font avec l'ingénierie, les sciences humaines et sociales, les sciences de la vie et les sciences de l'environnement. L'ensemble des 6 pôles de compétences du LIRIS participe de façon équilibrée à la valorisation des travaux de recherche.

Par ailleurs, le LIRIS entretient de nombreuses relations avec son environnement social, économique et culturel, aussi bien aux niveaux local et régional qu'au niveau national. Les interactions avec les entreprises s'établissent au travers des projets collaboratifs. Les travaux des équipes de recherche trouvent des applications, entre autres, dans les secteurs de la santé (modélisation du vivant, hadronthérapie, ingénierie pour la santé), du calcul scientifique (traitement de grands volumes de données et échanges de données sur le web), de l'apprentissage humain (personnalisation, assistance cognitive, assistance à l'apprentissage collaboratif, serious games, loisirs numériques) et de l'intelligence ambiante (systèmes pervasifs et distribués, monitoring intelligent, systèmes multi-agents autonomes)