



## LABORATOIRE D'INFORMATIQUE DE L'UNIVERSITÉ DU MANS (LIUM) - Équipe d'Accueil 4023

Le Laboratoire d'Informatique présent au Mans et à Laval, est structuré autour de deux thématiques : les EIAH (Environnements Informatiques pour l'Apprentissage Humain) et le traitement du langage (reconnaissance et synthèse de parole, caractérisation du locuteur, extraction sémantique et traduction automatique).

Aujourd'hui le LIUM fait partie des quelques laboratoires européens capables de faire de la traduction de la parole en quasi temps réel, et il propose des applications innovantes dans le domaine des technologies éducatives pour la formation en ligne (e-learning) et les serious games. Ses travaux, reconnus au plan international, lui ont par exemple valu le prestigieux prix européen de l'Innovation Radar en 2016, pour la mise au point et le déploiement vers l'industrie d'une technologie permettant de réduire très fortement les coûts de reconnaissance vocale.



### 60 personnes dont

- 28 enseignants-chercheurs
- 26 doctorants et post-doctorants
- 4 personnels administratifs et techniques



### Partenariats

Les enseignants-chercheurs coopèrent activement avec d'autres laboratoires français, européens et internationaux.  
Le LIUM a également noué des partenariats industriels avec Airbus, Orange Lab, AlloMédia, OpenClassrooms, Symetric/SBT ou encore 44screens.



Cluster de calcul incluant 1000 cœurs CPU et 60 GPU  
Salle d'expérimentation pour les travaux de recherche en EIAH (enregistrement audio et vidéo)  
Logiciels et corpus : SideKit/s4d, TEDLium, nmtpy, JemInventor, Moggle, Hop3X, UTL, Legadee, TraVis

Membre de l'Institut Informatique Claude Chappe (IC2), porté par Le Mans Université  
Membre d'Atlantic 2020, institut Recherche Formation Innovation en Pays de la Loire

Directeur : Sylvain Meignier | [dirlium@univ-lemans.fr](mailto:dirlium@univ-lemans.fr)  
Avenue Olivier Messiaen 72085 Le Mans cedex 09  
[www-lium.univ-lemans.fr](http://www-lium.univ-lemans.fr)



Notre ambition,  
c'est vous.

## 2 équipes de recherche

### Ingénierie des Environnements Informatiques pour l'Apprentissage Humain (IEIAH)

L'équipe a pour objectif le développement de systèmes informatiques dédiés à l'enseignement à l'aide de techniques d'Ingénierie Dirigée par les Modèles (IDM) et d'Interaction Homme Machine (IHM) : les modèles incluent explicitement les scénarios pédagogiques et sont appelés à évoluer en fonction de l'analyse des usages pédagogiques. L'équipe met à disposition des enseignants/utilisateurs des méthodologies et des langages dédiés pour les aider à concevoir, réviser ou adapter leur environnement informatique pour l'apprentissage. En particulier, l'équipe travaille sur les outils auteurs, les learnings analytics et les interactions avancées pour l'apprentissage (serious games, réalité mixte, mobile learning, ...).



### Language and Speech Technology (LST)

L'équipe développe ses activités de recherche dans le domaine du traitement automatique du langage (TAL) autour de cinq axes : la transcription automatique et la synthèse de la parole, la caractérisation du locuteur, l'extraction d'information sémantique et la traduction automatique. Si historiquement nous avons travaillé avec des approches statistiques, l'équipe est spécialisée dans le deep learning appliqué au traitement du langage



## 5 axes de recherche et 1 projet fédérateur

