

# Feuille de route du projet de laboratoire

## Intitulé du Laboratoire

LIA – Laboratoire Informatique d’Avignon

## Directeur du laboratoire

Yannick ESTÈVE

## Contexte

*Elements de contexte liés à la situation de l’unité dans son environnement académique, socio-économique, à l’évaluation HCERES, à sa position dans le projet d’établissement, à sa trajectoire propre.*

Le LIA est une unité propre de recherche d’Avignon Université. Laboratoire au rayonnement international et aux activités dynamiques, il n’est rattaché à aucun organisme national de recherche.

Le Ministère ayant pris la décision de mettre fin à la procédure de labellisation nationale des équipes d’accueil (lettre du 16 avril 2019 de la directrice générale de l’enseignement supérieur et de l’insertion professionnel), le LIA ne dispose plus d’une labellisation nationale depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2020.

Dans le même temps, le laboratoire est entré dans une procédure forcée de passage en Zone à Régime Restrictif (ZRR) sur décision du sous-comité « sciences et technologies de l’information et des communications » du Collège des experts pour la protection du potentiel scientifique et technique de la nation, piloté par le secrétariat général de la défense et de la sécurité nationale (SGDSN). Le passage en ZRR du LIA sera très probablement officialisé avant la fermeture estivale 2021 de l’université et les recrutements ou accueils de chercheurs invités sont déjà soumis aux contraintes de la ZRR.

C’est dans ce contexte académique que le LIA évolue actuellement. Ses activités scientifiques sont très productives dans des domaines qui suscitent de plus beaucoup d’intérêts de la part de financeurs publics et privés. L’excellence de la production scientifique du LIA a été soulignée lors de sa dernière évaluation par le HCERES : « *Une excellente production scientifique, souvent dirigée par les applications, a le mérite d’aller de la théorie à la production de logiciels* ».

La reconnaissance des compétences et du savoir-faire du laboratoire dans ces domaines d’intérêts, combinés à sa forte expérience en projets collaboratifs ou partenariaux sont à l’origine de la quantité importante de contrats et financements obtenus ces dernières années par le LIA.

Les thématiques scientifiques sont aujourd’hui définies au nombre de trois : Langage, Réseau et Optimisation. Il est à noter un nombre important de collaborations interdisciplinaires impliquant le laboratoire avec d’autres laboratoires de l’établissement mais aussi d’autres laboratoires hors établissement.

Enfin, le LIA est partie intégrante du Centre de Recherche et d’Enseignement en Informatique (CERI). Cette proximité avec la formation est un atout indéniable du laboratoire qui lui permet de mettre en place des synergies avec le département d’enseignement. Ainsi, lors de ces 3 dernières années, le LIA a participé à la mise en place du Cours de Master en Ingénierie (CMI) Informatique et au parcours Intelligence Artificielle (IA) du Master Informatique.

## Orientation stratégiques de la politique du laboratoire

*Donner les axes principaux des objectifs stratégiques de l'unité sur le contrat en cours, qui peuvent aller au-delà du projet de laboratoire tel qu'il a été présenté à l'HCERES*

1. Consolidation et progression de la visibilité et de l'attractivité du laboratoire au niveau international et national
2. Amélioration de l'environnement de travail : meilleure gestion de l'espace, meilleure gestion du temps, accès à des ressources matérielles essentielles
3. Amélioration de la gouvernance du laboratoire
4. Renforcement des interactions entre recherche et formation
5. Consolidation des activités scientifiques interdisciplinaires conjointement à la consolidation des activités scientifiques au cœur des thématiques purement informatiques du laboratoire
6. Soutien aux nouveaux arrivants et soutien à la préparation d'HDR
7. Pérennisation budgétaire

## Actions envisagées

*Actions envisagées sur la durée du contrat pour la mise en œuvre de la politique scientifique du laboratoire, qui découle des orientations présentées au paragraphe précédent. Si nécessaire, chaque action pourra être située dans le cadre des orientations stratégiques de l'unité et des éléments de mise en œuvre pourront être précisés.*

1. Interactions avec les organismes nationaux de recherche (CNRS, INRIA) au sujet d'un rattachement/association complet ou partiel du LIA
2. Discussions avec la direction du LIS (UMR, Marseille) sur des partenariats structurels
3. Discussions avec Avignon Université pour une ouverture permanente du laboratoire (pas de fermeture pendant les vacances) afin d'assurer la réalisation de travaux scientifiques et techniques dans un contexte de concurrence internationale féroce et d'échéances contractuelles de plus en plus nombreuses
4. Discussions avec Avignon Université pour une extension du bâtiment du LIA et recomposition de l'aménagement des bureaux et de l'espace : le passage en ZRR a nécessité la banalisation de bureaux qui ne peuvent pas être occupés par des membres ZRR du LIA, ce qui entraîne une pression supplémentaire sur l'utilisation des bureaux, accrue par l'augmentation du nombre de membres non-permanents du LIA
5. Investissement dans des machines de calculs avec GPU, cruciales pour les nombreux travaux exploitant les réseaux de neurones profonds, devenus indispensables en particulier pour la thématique Langage. En parallèle, les membres du LIA sont encouragés à utiliser les plateformes nationales qui seraient disponibles, comme le supercalculateur Jean Zay. Ces plateformes ne sauraient se substituer à une puissance de calcul et une capacité de stockage locales.
6. Réflexion collective autour de la restructuration du LIA en deux équipes elles-mêmes structurées autour de projets scientifiques bien identifiés et révision des statuts du LIA qui tiendrait compte de cette restructuration pour une meilleure représentation des différentes sensibilités scientifiques.
7. Préparation de l'intégration des Masters CMI dans le laboratoire et réadaptation de l'intégration des Licences CMI pour de plus grandes interactions entre étudiants et chercheurs
8. Réflexion sur la création d'un ou deux Master Erasmus Mundus en lien avec le CERI
9. Recrutements d'enseignants-chercheurs permettant de consolider et d'étendre les points forts du LIA
10. Mise en place de critères d'évaluation spécifiques pour l'attribution de ressources (ex : pré-sélection pour l'ED de candidats à des contrats doctoraux d'établissement) mettant en avant les

objectifs de la politique du labo (par exemple celui de l'objectif 6)

11. Organisation d'événements scientifiques : rendez-vous récurrents et visibles sur des thématiques bien identifiés (ex : Festival IA), conférences nationales et internationales
12. Continuer d'organiser des événements de type networking (ex : PartnersLIA)
13. Mise en place d'actions de soutien, formation et information pour le développement de projets partenariaux : chaire, contrats industriels, ANR... et un focus particulier sur les soumissions de projets européens

### Remarques éventuelles

*Compléments éventuels aux éléments indiqués précédemment – liés au contexte, aux objectifs ou aux modalités de mise en œuvre.*

### Rappel sur l'indice « Projet » de la règle de calcul des dotations récurrentes de laboratoires.

*La règle de ventilation des dotations récurrentes des laboratoires a été refondée en 2019, à la fois sur ses fondamentaux et dans sa mise en œuvre. Cette politique a été proposée initialement par un groupe de travail constitué des membres de la CR et des directeurs de laboratoires volontaires. Elle a ensuite été soumise à la CR et à l'assemblée des directeurs de laboratoire, qui l'ont amendée et validée.*

*Cette règle repose sur des indicateurs de coût de fonctionnement des laboratoires, un indice de performance issu de l'évaluation HCERES, un indice de projet qui apprécie la mise en œuvre effective des projets de laboratoires sur le contrat. Ce dernier indice doit permettre de mieux accompagner les laboratoires dans la mise en œuvre de leur projet. Il doit aussi les inciter à traduire leur projet en actions effectives et à planifier ces actions.*

*Il revient à chaque unité de recherche de déterminer son propre projet scientifique, qu'il s'agisse d'objectifs stratégiques, de modalités de fonctionnement du laboratoire ou des outils dont l'unité se dote pour atteindre ses objectifs. Le projet de laboratoire est précisé lors de l'évaluation HCERES mais peut évoluer au cours du contrat : il est naturel que l'évaluation elle-même oblige à modifier le projet de laboratoire et les projets doivent pouvoir être adaptés à l'évolution de l'environnement dans lequel les laboratoires évoluent.*

*Les projets peuvent donc être aménagés ou reconsidérés en cours de contrat.*

*L'indice projet n'évalue pas l'ambition scientifique d'un projet de laboratoire mais sa mise en œuvre effective au regard des objectifs du laboratoire et du projet d'établissement. Cette mise en œuvre doit être inscrite dans une feuille de route, définie par le laboratoire et qui peut être revue chaque année. L'évaluation est réalisée par la commission de la Recherche en formation plénière qui examinera, tous les deux ans, le suivi de la feuille de route.*

*Les actions pourront être évaluées selon les quatre critères suivants :*

- *l'engagement dans les axes identitaires de l'établissement ;*
- *le développement des partenariats ;*
- *le développement du rayonnement international ;*

- *la politique du laboratoire hors ces trois premiers critères.*