

RAPPORT D'ÉVALUATION  
Champ de formations Sciences du vivant,  
génomique

Université Evry-Val-d'Essonne

**CAMPAGNE D'ÉVALUATION 2018-2019**  
VAGUE E



Pour le Hcéres<sup>1</sup> :

Michel Cosnard, Président

Au nom du comité d'experts<sup>2</sup> :

Roger Durand, Président

En vertu du décret n°2014-1365 du 14 novembre 2014 :

<sup>1</sup> Le président du Hcéres "contresigne les rapports d'évaluation établis par les comités d'experts et signés par leur président." (Article 8, alinéa 5) ;

<sup>2</sup> Les rapports d'évaluation "sont signés par le président du comité". (Article 11, alinéa 2).

## ÉVALUATION RÉALISÉE EN 2018-2019 SUR LA BASE DE DOSSIERS DÉPOSÉS LE 20 SEPTEMBRE 2018

Ce rapport contient, dans cet ordre, l'avis sur le champ de formations *Sciences du vivant, génomique* et les fiches d'évaluation des formations qui le composent.

- Licence Sciences de la vie
- Licence Sciences et techniques des activités physiques et sportives
- Master Bio-informatique (porté par la ComUE Université Paris-Saclay)
- Master Biologie-santé (porté par la ComUE Université Paris-Saclay)
- Master Biologie intégrative et physiologie (porté par la ComUE Université Paris-Saclay)
- Master Sciences et techniques des activités physiques et sportives – STAPS (porté par la ComUE Université Paris-Saclay)

## PRÉSENTATION

Le champ de formation *Sciences du vivant, génomique (SDVG)* est un champ disciplinaire centré sur les sciences biologiques et les activités sportives. Il regroupe l'ensemble des formations opérées sur le site de l'Université Evry-Val-d'Essonne (UEVE) en Sciences de la vie et Sciences et techniques des activités physiques et sportives (STAPS). Il intègre également deux formations partagées avec le champ de formation *Sciences et ingénierie* : la double licence *Sciences de la vie et Informatique* ainsi que le master *Bio-informatique*.

Le champ de formation *SDVG* dépend d'un point de vue administratif de plusieurs structures interdépendantes : l'Unité de formation et de recherche (UFR) Sciences fondamentales et appliquées (SFA) de l'UEVE et la Communauté d'universités et établissements (ComUE) Université Paris-Saclay (UP-Saclay). Depuis 2017, l'établissement est membre de la ComUE UP-Saclay qui délivre des diplômes de master relevant du champ *SDVG* : les mentions *Biologie intégrative et physiologie (BIP)*, *Bio-informatique (BI)*, *STAPS*, *Biologie-santé (BS)*.

En termes d'effectifs, l'ensemble du champ regroupe en 2017-2018 1084 étudiants (943 en licence, 141 en master), ce qui représente environ 9% de l'effectif total de l'établissement.

## AVIS GLOBAL

Les formations du champ *Sciences du vivant, génomique* comportent des formations de licence classiques et des masters et parcours de masters qui ont un positionnement plus spécifiquement adossé à l'environnement scientifique de l'UEVE et du site (Génopôle). Ce positionnement constitue indéniablement un atout pour la reconnaissance des spécificités de l'UEVE et de ses formations.

L'analyse des formations révèle cependant un manque de coordination globale au niveau du champ qui se traduit par une hétérogénéité dans les dispositifs mis en œuvre. Si certaines formations bénéficient du soutien du monde socioprofessionnel, d'autres n'en bénéficient pas au-delà de l'offre de stages. L'identification des compétences n'est pas généralisée à l'ensemble des formations et l'ouverture internationale et la mobilité restent limitées dans certaines formations.

L'intégration récente de l'UEVE à la ComUE UP-Saclay ne permet pas de mesurer la réelle coopération entre les deux établissements en dehors du portage de parcours de master accrédités à la ComUE UP-Saclay.

La mention *BIP* présente un grand nombre de parcours en seconde année (M2) qui sont en sous-effectifs, ce qui pose le problème de l'attractivité de cette formation.

La mention générique *STAPS* pose quelques soucis, avec notamment des taux de réussite assez faibles, qui peuvent être mis en relation avec de forts taux d'abandon, voire d'une identité particulière pour le parcours permettant la préparation à l'agrégation, ne faisant pas forcément de l'obtention du master l'objectif principal des étudiants.

## ANALYSE DÉTAILLÉE

Le champ *SDVG* a été créé pour répondre aux attentes scientifiques et professionnelles d'étudiants primo-accédants à l'enseignement supérieur et pour des poursuites d'études en master et doctorat dans les domaines des sciences biologiques, de la génomique, des activités sportives. Les formations du champ s'appuient sur les forces scientifiques et les axes de recherche de l'UEVE et s'inscrivent notamment dans le cadre plus large du plan « Médecine France génomique 2025 » du ministère de la santé pour l'innovation médicale dans son volet du séquençage à très haut débit du génome humain.

Les objectifs scientifiques et professionnels des formations relevant du champ, sont décrits et communiqués aux étudiants. Toutefois, le parcours *Biologie-informatique* de la licence de *Sciences de la vie* ne les a pas clairement définis et le master *STAPS* ne présente pas de fiche du Répertoire national des certifications professionnelles (RNCP). Si certaines formations affichent une volonté d'identifier les compétences associées à leur formation, d'autres n'ont pas engagé ce travail (master *Biologie-santé*) ou l'ont insuffisamment engagé (licence *STAPS*, master *STAPS*, master *Biologie intégrative et physiologie*).

Bien que l'environnement socio-économique des formations du champ soit exceptionnel et parfaitement positionné, les relations socioprofessionnelles restent limitées pour la plupart des formations à l'offre de stages ;

les professionnels interviennent relativement peu dans les formations ou bien dans un volume horaire non précisé.

Des partenariats ont été noués à l'international (licence *STAPS*, master *STAPS*, master *Biologie-santé*, master *Biologie intégrative et physiologie*, master *Bio-informatique*). Certaines formations sont localement conventionnées avec d'autres établissements franciliens, appartenant ou non à la ComUE (Écoles paramédicales pour les formations en *STAPS* de licence et master ; École nationale supérieure (ENS) Paris-Saclay, Polytechnique, École nationale vétérinaire d'Alfort (ENVA), AgroParisTech). Certains parcours du master *Biologie intégrative et physiologie* sont construits en partenariat Erasmus, mais l'un n'a pas ouvert faute d'étudiants.

Le champ *SDVG* propose un ensemble homogène de formations, de la licence au master. Elles relèvent de l'UFR SFA de l'UEVE et de la ComUE UP-Saclay, et également de l'École supérieure du professorat et de l'éducation (ESPE) de Versailles. Les formations de master associent d'autres établissements comme le master *BI* avec l'ENS Paris-Saclay, AgroParisTech, Centrale-Supelec, Telecom Sud-Paris, et le master *STAPS* avec les écoles de kinésithérapie, chiropraxie et ostéopathie. Globalement, la concurrence pour les formations proposées est faible au niveau local.

L'articulation avec la recherche est effective par l'intervention d'enseignants-chercheurs dans les équipes pédagogiques et la réalisation de séminaires. Les mentions de master bénéficient de l'environnement scientifique des établissements de la ComUE. Les laboratoires de recherche et organismes tels que l'Institut national de la recherche agronomique (INRA), le Centre national de la recherche scientifique (CNRS), l'Institut national de la santé et de la recherche médicale (INSERM) ainsi que le Labex DigiCosme, sont impliqués dans les formations par l'accueil d'étudiants en stage de master. Les masters sont affiliés à trois écoles doctorales de la ComUE UP-Saclay.

La participation des partenaires socio-économiques est très riche pour certaines formations (master *BI*) mais toutefois peu mentionnée pour d'autres comme les licences *Sciences de la vie* et *STAPS* et les masters *BS* et *STAPS*. La mise en place en 2018 du Cluster grand Paris sport pourrait permettre de développer les liens avec les professionnels dans les formations concernées.

La coopération internationale est présente à tous les niveaux des formations avec des échanges Erasmus en licence et des accords-cadre signés pour certains masters (master *BI* avec l'Algérie et en cours de construction avec le Liban et la Chine ; master *STAPS* avec le Canada ; master *BS* avec la Chine). Depuis 2017, le master *BS* est enseigné en anglais ; il intègre un programme franco-chinois avec la Huazhong University of Science and Technology (HUST) et depuis 2018, un M1 « *International track* » est dispensé au Cambodge. Les mobilités entrantes et sortantes restent toutefois assez limitées ; la visibilité à l'international serait donc à promouvoir.

Des dispositifs d'aide à la réussite et d'actions pour favoriser les passerelles et les réorientations sont mises en place dans plusieurs formations ; cependant, les dossiers disponibles ne fournissent pas d'analyse concernant l'efficacité de ces dispositifs.

Les modalités de contrôle des connaissances sont portées à la connaissance des étudiants. L'évaluation porte sur les connaissances mais on note une volonté d'aller vers une évaluation des compétences. Les modalités de suivi de ces compétences ne sont cependant pas précisées.

Les formations sont en capacité d'accueillir des étudiants ayant des contraintes particulières (situation de handicap, sportifs de haut niveau, salariés, etc.) mais les modalités d'accueil de ces populations ne sont pas toujours précisées dans les dossiers d'autoévaluation.

Pour la licence *Sciences de la vie* il n'existe pas de politique de mise en situation professionnelle obligatoire. Les objectifs, modalités, organisation et évaluation des projets et des stages ne sont pas clairement définis. L'initiation à l'entrepreneuriat n'est pas mentionnée.

Les pratiques pédagogiques et le recours aux outils numériques demeurent assez traditionnels. Il est à noter des expérimentations pédagogiques (classe inversée, analyse du mouvement en 3D) au travers du Service d'accompagnement aux usages numériques (SAUN).

La place de l'international dans le champ de formations est relativement faible eu égard au potentiel du site de la ComUE. Cela se traduit par des enseignements disciplinaires de langue étrangère mais également, pour certaines formations, la dispense d'unités d'enseignements (UE) du tronc commun en anglais, à l'image du master *STAPS*. La mobilité des étudiants est principalement opérée au travers du cadre Erasmus auquel il convient d'ajouter les partenariats internationaux qui sont présents dans les masters portés par la ComUE UP-Saclay.

Les formations du champ disposent d'un fort ancrage territorial grâce à un excellent tissu de relations avec le monde socio-économique, notamment à travers ses relations avec les entreprises du Génopôle dont les acteurs participent à la fois aux enseignements, à l'accueil des étudiants en apprentissage ou en stage et aux conseils de perfectionnement.

L'adossement à la recherche est particulièrement prégnant par la participation des laboratoires aux formations.

Le champ de formation *SDVG* repose sur l'UFR SFA et son pilotage s'appuie sur cette composante et son conseil. Au sein de cette composante, les formations sont pilotées par deux départements : celui de STAPS et celui de Biologie.

Pour les masters portés par la ComUE UP-Saclay, les évolutions en termes de contenu des formations (création d'une mention ou d'un parcours, dépôt d'un parcours européen etc.) sont examinées par les commissions pédagogiques des établissements opérateurs des parcours. Le coordinateur principal est le conseil de « School » qui comprend des membres des établissements opérateurs.

Les équipes pédagogiques sont bien renseignées pour toutes les formations. Elles sont composées d'enseignants-chercheurs et de chercheurs permanents dont le nombre varie selon les formations et également de vacataires extérieurs dont le pourcentage peut varier de 27% à 70% comme dans la licence *STAPS*. Le faible taux d'encadrement dévolu aux personnels permanents est susceptible de mettre en danger la cohérence de cette formation. De même un faible pourcentage d'intervenants extérieurs du milieu socio-économique peut se révéler préjudiciable à la qualité de la formation (master *Biologie-santé*).

Un conseil de perfectionnement existe pour toutes les formations. La composition exacte du conseil est connue pour les formations de master, non précisée pour les licences. Les données sur lesquelles s'appuie le conseil pour remplir sa mission sont peu renseignées dans l'ensemble des formations. La périodicité des réunions du conseil est également rarement précisée.

Des procédures d'évaluation des enseignements par les étudiants sont mises en place dans trois formations (licence *Sciences de la vie*, master *Bio-informatique*, master *Biologie-santé*). Seule la licence *Sciences de la vie* fait mention d'un travail d'autoévaluation.

Les masters sont attractifs au vu du nombre de candidatures. Cependant, ceci doit être nuancé selon les mentions en prenant en compte le nombre de candidats retenus et le nombre d'étudiants réellement inscrits. Les masters *BI* et *BS* sont très attractifs, mais avec des nombres d'inscrits relativement faibles. Les effectifs sont en baisse pour le master *BS*. Pour le master *BIP*, le nombre de candidats réellement inscrits est faible dans les trois parcours de première année (M1) et les sept parcours de seconde année (M2), alors qu'il est proposé un parcours potentiellement très attractif en fort lien avec l'international.

Les taux de réussite pour les deux licences ne sont pas analysés, ce qui ne permet pas d'évaluer la pertinence et l'efficacité des mesures pour la réussite et l'accompagnement des étudiants. Concernant les masters, les taux de réussite et d'abandons sont hétérogènes selon les mentions. Le nombre élevé d'abandons pour le master *STAPS* et en particulier dans le parcours M2 *Sciences du sport et éducation physique* (16 abandons sur 26 inscrits) interroge sur les objectifs et/ou la lisibilité de cette formation.

Concernant les licences, aucune donnée n'est fournie avec les dossiers pour ce qui est de l'insertion directe ou de la poursuite d'études. L'appréciation de l'insertion professionnelle et de la poursuite en doctorat des diplômés de master est difficile en raison du peu ou même de l'absence d'informations et/ou d'enquêtes au niveau des mentions dont les résultats sont parfois peu exploitables lorsqu'ils sont disponibles. Cette situation est particulièrement préoccupante pour le master *BIP* pour lequel le suivi de l'insertion professionnelle des étudiants est inexistant. Des diplômés des masters *BS* et *STAPS* poursuivent également des études dans d'autres masters, ce qui devrait alerter sur la réelle finalité professionnelle de ces formations.

Le taux de poursuite en thèse est variable (15% pour le master *BI* parcours *Biologie computationnelle : analyse, modélisation et ingénierie de l'information biologique et médicale*, 30% pour le master *BS*). Pour le master *STAPS*, les données fournies indiquent une seule poursuite en doctorat, ce qui interroge par rapport à l'adossement fort à la recherche de cette mention.

## POINTS D'ATTENTION

Le master *Biologie intégrative et physiologie (BIP)* présente dans ses différents parcours des effectifs très faibles ce qui pose la question de son attractivité. Une réflexion devrait être engagée au sein de la ComUE UP-

Saclay de manière à proposer une offre de formation plus resserrée. De plus, le suivi des diplômés et de leur insertion professionnelle est quasiment inexistant.

Le master *STAPS* apparaît très hétérogène, ce qui peut expliquer une partie des résultats constatés, qui sont insatisfaisants sur le plan des taux de réussite. Ce master en l'état est problématique car il s'agit d'un rassemblement artificiel de parcours sans véritable identité de mention. En outre, le parcours de M2 permettant de préparer l'agrégation apparaît détaché des deux autres parcours et du M1 commun. Une réflexion sur ce point est aujourd'hui inévitable, dans un contexte national d'évolution à moyen terme des formations aux métiers d'enseignants.

La présence dans un même champ de formations de niveau licence et master constitue un élément de pertinence du champ, ce qui devrait permettre de développer une meilleure synergie entre ces formations. Pour ce faire, un véritable pilotage du champ devrait être mis en place, indépendamment des UFR et départements.

Il conviendrait de se doter d'outils plus fins de suivi des effectifs permettant une analyse des données (taux de réussite, insertion, métiers, poursuites d'études, poursuites en doctorat) ce qui pourrait contribuer au pilotage de la formation et à l'amélioration des parcours.

Il est vivement conseillé de poursuivre l'effort d'identification des compétences et de développer la formation en alternance, ce qui pourrait être une piste pour renforcer l'attractivité de certains cursus et améliorer la professionnalisation, compte tenu de l'environnement socio-économique exceptionnel dont bénéficie le site. De manière générale, les professionnels doivent être associés de façon plus systématique à la construction, à la réalisation et à l'évolution de l'offre de formation.

# FICHES D'ÉVALUATION DES FORMATIONS





## LICENCE SCIENCES DE LA VIE

Établissement : Université Evry-Val-d'Essonne

### PRÉSENTATION DE LA FORMATION

La licence mention *Sciences de la vie (SDV)* est une formation présentée par l'unité de formation et de recherche Sciences fondamentales et appliquées (UFR SFA). Elle vise à l'acquisition de connaissances et de compétences dans le domaine de la biologie et dans les domaines complémentaires permettant sa compréhension. La licence poursuit un double objectif de poursuite d'études en master et d'insertion professionnelle. Elle comporte quatre parcours qui se différencient progressivement à partir d'une première année (L1) commune : *Génomique, physiologie et santé (GPS)*, *Biologie, physique, chimie (BPC)*, *Bio-informatique (BI)* et *Pluridisciplinaire enseignement (PE)* pour les étudiants se destinant aux métiers de l'enseignement. Il est possible de préparer une double licence *Sciences de la vie - Informatique*, à l'issue d'une sélection à l'entrée de la licence.

### ANALYSE

Finalité
<p>Les objectifs scientifiques et professionnels sont bien décrits dans le dossier et les connaissances et compétences visées sont précisées dans les annexes descriptives au diplôme (ADD) des quatre parcours de la licence. L'ensemble de ces éléments est présenté aux étudiants lors des rentrées universitaires.</p> <p>L'évolution des enseignements au cours du cursus permet d'acquérir des connaissances et compétences transversales et disciplinaires. En revanche, l'absence dans la maquette de formation de la possibilité clairement indiquée d'effectuer des stages n'est pas cohérente avec les finalités de professionnalisation annoncées (seuls des stages possibles en laboratoire sont évoqués dans le dossier).</p> <p>La formation est adossée à la fiche du Registre national des certifications professionnelles (RNCP) Sciences de la Vie, commune au niveau national, et chaque parcours comporte une fiche RNCP précisant les compétences spécifiques du parcours type.</p> <p>Les objectifs visés par la formation de double licence <i>Sciences de la vie - Informatique</i> ne sont pas clairement exposés.</p>
Positionnement dans l'environnement
<p>La licence <i>SDV</i> est bien ancrée dans le contexte local, avec notamment des relations fortes avec les autres mentions du domaine <i>Sciences, technologiques et santé</i> mais aussi un travail en cours d'harmonisation avec les</p>

autres universités de la communauté d'universités et établissements (ComUE) Université Paris-Saclay. La double licence *Sciences de la Vie -Informatique* est une illustration de cette ouverture vers les autres formations. En revanche, le positionnement de la licence au regard de l'existant dans les autres licences *SDV* sur le plan régional et national, notamment au travers du choix des différents parcours n'est pas précisé, alors même que certains parcours se caractérisent par un très faible effectif. Les poursuites d'études en master au sein de la ComUE Université Paris-Saclay sont mentionnées. Sur le plan international, il n'existe pas de partenariat privilégié, même si les possibilités de mobilité existent. Les mobilités d'étudiants sont de fait très limitées, leur niveau quantitatif n'est d'ailleurs pas précisément connu (une ou deux mobilités sortantes chaque année sont évoquées).

La licence *SDV* s'appuie fortement sur l'activité de recherche des laboratoires identifiés au Génomopole d'Evry. L'articulation formation-recherche est assurée par un grand nombre d'enseignants-chercheurs de ces laboratoires, dans différents domaines, ce qui favorise des contenus d'enseignement cohérents avec l'actualité de la recherche. L'articulation formation-recherche peut aussi se traduire dans le lien avec des partenaires industriels, dans le cadre de la recherche-développement, permettant notamment des stages d'observation pour les étudiants. L'initiation à la recherche fait partie intégrante de la formation (colloque organisé par les étudiants en troisième année (L3) avec présentation d'un travail thématique).

A l'inverse, et malgré la présence du Génomopole, il n'existe pas de partenariat spécifique avec des entreprises, même si la mise en place d'un conseil de perfectionnement permet des réflexions communes sur l'avenir de la formation avec des acteurs du monde socio-économique.

La licence se caractérise par de fortes relations avec le monde de la recherche, mais souffre d'un déficit d'ouverture vers le monde socio-économique mais aussi vers l'international. La perspective de création d'une licence professionnelle à la rentrée 2019 est un premier pas vers cette ouverture.

### Organisation pédagogique

La formation comprend en première année (L1) (526 heures) un socle de connaissances et de compétences communes à la mention *SDV* avec quelques modules optionnels. L'orientation vers l'un des quatre parcours se fait à partir de la L2 tout en conservant un tronc commun, permettant ainsi des réorientations. La L3 conserve quelques enseignements communs. La répartition par semestre des cours communs à la mention et des enseignements spécifiques aux parcours n'est pas clairement établie dans le dossier : ainsi il est indiqué une inscription dans les parcours dès la L2 alors que le compte-rendu du conseil de perfectionnement fourni fait état d'une spécialisation progressive au quatrième semestre avec des parcours spécifiques seulement en L3. Le parcours *PE* n'est détaillé qu'à partir de la L3. Les volumes horaires dans les différents parcours sont similaires : environ 615 heures en deuxième année, 580 heures en troisième année (sauf pour le parcours *PE* avec 533 heures). Des aménagements sont mis en place pour accueillir des étudiants à besoins spécifiques (salariés, sportifs de haut niveau, situation de handicap) allant jusqu'à la mise à disposition d'outils de travaux pratiques spécifiques pour les étudiants en situation de handicap.

En cohérence avec le cadre national des formations, la licence *SDV* intègre des enseignements de professionnalisation, une initiation à la recherche, des enseignements méthodologiques et de langue étrangère, et des dispositifs d'aide à la réussite. Concernant la professionnalisation, il n'existe pas de politique de mise en situation professionnelle progressive obligatoire, hormis pour les étudiants se destinant au secteur de l'enseignement. Ces derniers peuvent intégrer le dispositif « Étudiants apprentis professeurs » (EAP), mais aucun bilan de ce dispositif n'est présenté : nombre d'étudiants choisissant cette voie de formation en apprentissage, taux de réussite au cours de la licence et impact sur la réussite future au concours de l'enseignement. Pour les étudiants des autres parcours, la possibilité d'un stage en laboratoire est évoquée, sans qu'elle n'apparaisse dans la maquette de formation, et avec des modalités et des critères d'évaluation peu clairs.

Les pratiques pédagogiques et le recours aux outils du numérique demeurent assez traditionnels. Seules des expérimentations (boitiers de vote, classe inversée) et la possibilité d'accéder à des sites Web pédagogiques (dont on ne sait s'ils sont internes ou externes à l'environnement numérique de la licence) sont évoquées. La place de l'international dans la formation se traduit par les enseignements de langue étrangère mais aussi par la confrontation à la lecture et l'analyse de documents scientifiques en anglais.

### Pilotage

L'équipe pédagogique est principalement composée d'enseignants-chercheurs, issus en priorité du département de biologie mais aussi d'autres départements du domaine *Sciences, technologies et santé*. Le nombre de vacataires professionnels est très faible (par exemple inférieur à 7% en L3 *SDV*), et les fonctions et

entreprises d'origine de ces derniers ne sont pas précisées. Il existe des responsables de « filière » pour chaque année de licence mais l'équipe de pilotage n'est pas clairement définie. Des réunions de l'équipe pédagogique sont organisées sans que l'on sache leur fréquence ni le périmètre des personnes présentes. Il existe un conseil de perfectionnement, mais sa composition n'est pas détaillée. Le compte-rendu montre que le conseil de perfectionnement remplit bien son rôle en s'appuyant sur des données objectives, notamment concernant l'évaluation de la formation par les étudiants, et en émettant des propositions d'évolution de la licence.

Le dossier indique qu'il existe un document de référence des modalités de contrôle des connaissances (MCC) disponible sur le site de la formation, et que les informations sont fournies aux étudiants, mais elles ne sont pas détaillées dans le dossier. Les évaluations prennent chaque année en compte la nécessité d'évaluer les connaissances mais aussi les compétences, notamment transversales comme la capacité d'analyse des étudiants. Les compétences visées par la formation sont d'ailleurs bien précisées dans les pièces jointes au dossier. L'équipe pédagogique est engagée pour traduire explicitement en compétences les unités d'enseignements. L'accompagnement des étudiants se traduit par des dispositifs d'aide à la réussite des étudiants de L1, avec des résultats hétérogènes. L'équipe pédagogique a mis en place des actions pour favoriser les passerelles et réorientations, mais ces passerelles sont peu utilisées. Deux nouveaux projets d'accompagnement des étudiants de L1 ont obtenu un financement spécifique pour 2018.

### Résultats constatés

Les effectifs étudiants entrant en licence *SDV* à l'université Evry-Val-d'Essonne, relativement stables, sont bien suivis, y compris en fonction de leur origine et figurent dans l'enquête d'évaluation de la formation fournie. En revanche la réussite en fonction de leur origine n'est pas analysée, alors même que des difficultés sont pointées par les étudiants dans cette enquête.

Le taux de réussite en L1 est stable à environ 40%, mais ce résultat n'est pas analysé. Les taux de réussite en L2 et L3 sont respectivement de l'ordre de 75 et 70% (avec des fluctuations selon les années) ; ces résultats ne sont pas discutés. Les effectifs en L3 sont très hétérogènes en fonction du parcours : entre 4 et 12 étudiants pour le parcours *BI*, entre 12 et 14 étudiants pour le parcours *BPC* selon les chiffres disponibles. Ces chiffres ne sont pas discutés dans le dossier.

Aucune donnée n'est disponible en ce qui concerne les poursuites d'études au sortir de la licence ni sur la qualité de l'insertion professionnelle. L'enquête pour l'année 2017-2018 est référencée dans un document qui n'est pas joint au dossier. La majorité des étudiants envisagent cependant une poursuite en master, ce qui correspond à la finalité de la formation très tournée vers la recherche et peu vers la professionnalisation.

## CONCLUSION

### Principaux points forts :

- La mise en place de nombreux dispositifs d'aide à la réussite des étudiants de première année
- Un conseil de perfectionnement force de proposition pour faire évoluer qualitativement la formation
- Une forte articulation formation-recherche
- Un bon ancrage dans le contexte local académique

### Principaux points faibles :

- La faible attractivité de deux parcours
- l'absence de suivi du devenir des étudiants après la licence

## ANALYSE DES PERSPECTIVES ET RECOMMANDATIONS

L'équipe de pilotage de la licence *Sciences de la vie* de l'Université Evry-Val-d'Essonne a fourni un travail d'autoévaluation pertinent, en identifiant bien ses points faibles, hormis un manque d'analyse concernant l'hétérogénéité des effectifs dans les différents parcours. Un des principaux points d'attention réside dans l'accompagnement vers la professionnalisation des étudiants. Une contradiction relative existe (en dehors du parcours *PE*) entre la volonté affichée de préparation au monde professionnel (unités d'enseignements de pré-professionnalisation, annexe descriptive au diplôme précisant les compétences professionnelles attendues, fiche RNCP par parcours précisant les métiers visés) et la faiblesse de la mise en situation professionnelle, des partenariats avec le monde socio-économique (malgré la présence du Génopole), et d'interventions de professionnels dans les enseignements. L'ouverture vers le monde professionnel, qui peut être traduite entre autres par la perspective de création d'une licence professionnelle comme il est prévu en 2019, ne devrait cependant pas se faire au détriment de l'articulation formation-recherche, qui est un point fort de la formation. Des données sur le devenir des étudiants et la réussite en master des diplômés permettraient de s'assurer de la pertinence du niveau d'exigence de la formation, et pourraient fournir également des pistes d'amélioration.

## LICENCE SCIENCES ET TECHNIQUES DES ACTIVITÉS PHYSIQUES ET SPORTIVES

Établissement : Université Evry-Val-d'Essonne

### PRÉSENTATION DE LA FORMATION

La licence mention *Sciences et techniques des activités physiques et sportives (STAPS)* est une formation présentée par l'Unité de formation et de recherche Sciences fondamentales et appliquées (UFR SFA), et portée par le département STAPS. Elle vise à l'acquisition de connaissances et de compétences dans le domaine de l'intervention dans les activités physiques et sportives, au travers de trois parcours représentant différents milieux d'exercice : l'enseignement (parcours *Éducation et motricité (EM)*), l'entraînement (parcours *Entraînement sportif (ES)*) et la santé (parcours *Activités physiques adaptées et santé (APAS)*).

### ANALYSE

#### Finalité

Les objectifs scientifiques et professionnels sont décrits dans le dossier et précisés dans les annexes descriptives au diplôme (ADD) des trois parcours de la licence *STAPS*. Ils sont présentés en début de chaque année d'enseignement par le responsable de la formation. On constate que l'ADD du parcours *ES* n'indique pas clairement la discipline sportive de l'étudiant alors que l'obtention d'une carte professionnelle est conditionnée à cette inscription. La lecture des compétences attendues définies dans cette ADD laisse penser qu'il existe un choix entre natation et athlétisme, mais que les spécialités sportives d'haltérophilie et de force athlétique existent aussi alors que le contenu de la maquette de la formation n'indique que la seule spécialité sportive athlétisme. La formation est adossée aux fiches du Registre national des certifications professionnelles (RNCP) communes à l'ensemble des licences *STAPS* en France (une fiche par parcours).

Les enseignements pluridisciplinaires, associant connaissances scientifiques, compétences méthodologiques, professionnelles ainsi que connaissances et compétences dans les activités physiques et sportives permettent de répondre à une poursuite d'études et à l'objectif de professionnalisation dans les domaines visés. Les métiers et les poursuites d'études (en particulier dans le secteur géographique proche) sont bien identifiés.

#### Positionnement dans l'environnement

La place de la formation dans l'offre de formation de l'Université Evry-Val-d'Essonne (UEVE) n'est pas clairement exposée : les relations avec les autres formations de licence ou licence professionnelle de l'UFR SFA ne sont pas présentées, seule la poursuite d'étude dans le master proposé par le département STAPS est identifiée. Les relations avec les formations de niveau licence dans l'environnement proche sont explicitées : conventions avec

trois écoles de kinésithérapie, harmonisation des contenus avec l'autre structure STAPS de la communauté d'universités et établissements (ComUE) Université Paris-Saclay, positionnement géographique au regard du bassin de recrutement en STAPS. Au niveau international, plusieurs partenariats existent avec des universités québécoises, portugaises, et trois universités irlandaise, allemande et israélienne, ce qui montre un dynamisme concernant les échanges internationaux.

L'articulation formation-recherche est relativement limitée : il existe un laboratoire d'appui (Unité Biologie intégrative des adaptations à l'exercice (UBIAE)) spécifique aux parcours *ES* et *APAS*, mais les relations pourraient être développées. Cette articulation insatisfaisante est à mettre en parallèle avec la part faible d'enseignants-chercheurs (titulaires ou temporaires) intervenant dans la licence *STAPS* : moins de 5% du volume d'enseignement dans les deux premières années de licence (L1 et L2) et seulement 15% pour la L3 du parcours *ES* (un enseignant-chercheur) et 18% pour la L3 du parcours *APAS* (trois enseignants-chercheurs). Ceci pourrait expliquer un faible taux de poursuite vers le master porté par le laboratoire. Aucune articulation formation-recherche n'existe en ce qui concerne le parcours *EM*, avec 3% du volume d'enseignement de L3 assuré par des enseignants-chercheurs.

Sur le plan socioprofessionnel, il existe une convention avec l'inspection académique pour les stages de L2. Pour le parcours *ES*, le dossier fait mention de conventions (en particulier avec la ligue d'athlétisme) mais elles ne sont pas présentées dans le dossier. Au final, les relations avec le monde socio-économique se traduisent surtout par les conventions de stage des étudiants.

### Organisation pédagogique

La formation comporte un tronc commun sur les quatre premiers semestres, avec une première année (L1) de 447 heures et une deuxième année (L2) de 555 heures d'enseignements. Le quatrième semestre comporte une unité d'enseignements (UE) préparatoire aux trois parcours et une UE de pré-professionnalisation intégrant un stage de une à deux semaines. Ces enseignements communs permettent de construire les connaissances et les compétences générales de la mention. La troisième année (L3) est différenciée pour les trois parcours avec un volume horaire variable selon les parcours (487 heures pour le parcours *APAS*, 567 heures pour le parcours *EM* et 595 heures pour le parcours *ES*). La troisième année comporte un stage spécifique au parcours. Cette organisation de l'orientation vers les différents parcours est cependant assez brutale, avec seulement une UE obligatoire de découverte des trois parcours (15 heures de cours magistraux par parcours) et une UE de préprofessionnalisation (stage de une à deux semaines et projet personnalisé). Les volumes horaires en L3 sont très disparates d'un parcours à l'autre sans que ne soient expliquées ni analysées ces différences. La formation est délivrée en présentiel et peut accueillir des étudiants avec des contraintes particulières (sportifs de haut niveau, étudiants en formation continue, salariés, situation de handicap, etc.), mais les modalités d'accueil de ces populations ne sont pas précisées dans le dossier. En cohérence avec le cadre national des formations, la licence *STAPS* intègre des éléments de professionnalisation (stages et enseignements de connaissance du milieu d'intervention), de l'initiation à la recherche, des enseignements méthodologiques et de langue étrangère et un dispositif spécifique d'accompagnement vers la réussite.

Concernant la professionnalisation, il existe une mise en situation professionnelle progressivement croissante au cours de la licence, mais le volume est limité (une journée à une semaine en L1, une à deux semaines en L2 et trois semaines en L3) et il n'est pas fait référence aux compétences spécifiques visées et évaluées au cours du stage. Les pratiques pédagogiques et le recours aux outils du numérique dans ces pratiques demeurent assez traditionnels. On peut cependant noter l'acquisition d'un système d'analyse du mouvement en 3D permettant aux étudiants de s'approprier la collecte, le traitement, l'analyse et l'interprétation des données et le dossier fait état d'une forte utilisation de l'analyse vidéo en L3 sans que l'intégration et les objectifs de cet outil dans la formation aient été explicités. Enfin, la préparation à l'international se traduit par des enseignements d'anglais, mais aussi d'enseignements théoriques en anglais au cours de la L3, dispositif assez rare pour être souligné, et qui est en accord avec la dynamique à l'international de la formation.

### Pilotage

Le département STAPS comprend 13 enseignants et enseignants-chercheurs permanents. Cette licence *STAPS* est caractérisée par le faible volume assuré par ces personnels permanents : en effet, l'intervention des vacataires représente environ 70% du volume de la formation en L1 et L2 ainsi que pour la L3 du parcours *APAS*, et 37% pour le parcours *EM*. La L3 du parcours *ES*, qui bénéficie cependant de l'apport d'un professeur associé à temps partiel (PAST), fait appel à 27% de vacataires, ce qui est plus conforme à ce qui peut être attendu pour ce type de diplôme. Le faible taux d'encadrement dévolu aux personnels permanents est susceptible de mettre en danger la cohérence de la formation. Par ailleurs, l'équipe pédagogique est caractérisée aussi par son faible

nombre de chercheurs ou d'enseignants-chercheurs, assurant seulement environ 10% de la formation sur l'ensemble de la licence.

L'équipe de pilotage de la licence est clairement définie, mais dans cette équipe trois fonctions (responsabilité de deux parcours ainsi que de la mention) sont occupées par une même personne. Des réunions régulières (mensuelles) ont lieu, auxquelles s'ajoutent des réunions thématiques. Le dossier ne fait cependant pas état des objets de ces réunions. Il existe un conseil de perfectionnement impliquant enseignants, personnalités du monde socio-économique, personnels administratifs et étudiants, mais la composition exacte n'est pas précisée. On ne perçoit pas dans quelle mesure les personnalités du monde socio-économique participent activement à ce conseil, ni sur quelles données s'appuie le conseil de perfectionnement, telles que celles que peuvent fournir une évaluation formalisée de la formation ou une enquête d'insertion professionnelle à l'issue de la licence. La formalisation des indicateurs qui guident l'analyse et l'évolution de la formation permettrait au conseil de perfectionnement de remplir sa mission.

Il n'est pas possible de percevoir, parmi les différents temps de travail de l'équipe pédagogique et/ou de pilotage ce qui a trait au pilotage de la formation.

Les modalités de contrôle des connaissances pour chaque enseignement ne sont pas formalisées dans un document de référence, mais chaque enseignant les précise en début d'année. Le contrôle continu est encouragé, mais le dossier ne fait pas apparaître ce qu'il en est réellement. Si les ADD précisent bien les compétences visées, il n'existe pas d'information présentant comment chacune des UE participe à l'acquisition de ces compétences. La licence STAPS n'a pu intégrer le dispositif de l'université concernant la mise en place d'un portefeuille de compétences (PEC) mais elle s'appuiera sur le travail réalisé au niveau national en STAPS. L'accompagnement des étudiants se traduit par plusieurs actions complémentaires, témoins du souci de l'équipe pédagogique de favoriser la réussite de ses étudiants notamment en L1 : cours de soutien, remise à niveau au deuxième semestre pour préparer un redoublement positif, passerelle vers un diplôme d'études universitaires de sciences et techniques (DEUST), existence d'un enseignant référent en L1 par petits groupes de 10 étudiants.

### Résultats constatés

Les effectifs étudiants entrant en licence *STAPS* à l'UEVE sont bien suivis. Il n'existe pas de données sur les origines des étudiants de première année mais le rapport origine interne/externe est bien connu en L2/L3. Les effectifs de L1 sont assez stables (+ 7% en cinq ans) malgré le contexte national de forte augmentation des flux étudiants ; ceci est expliqué dans le dossier par une capacité d'accueil réduite (faible taux d'encadrement ainsi que des installations sportives limitées). Le taux de réussite en L1 est en augmentation depuis cinq ans (de 36 à 44%), mais cette donnée n'est pas analysée, notamment au regard des dispositifs d'accompagnement mis en place. Les taux de réussite en L2 et L3 sont respectivement de l'ordre de 70 et 75% ; ces données ne sont pas non plus analysées. La réussite en master des étudiants diplômés de cette licence n'est pas exposée. Elle permettrait pourtant de s'assurer de la pertinence du niveau d'exigence de la formation. Contrairement à ce qui est affirmé dans le dossier, aucune donnée n'est disponible en ce qui concerne les poursuites d'études au sortir de la licence ni la qualité de l'insertion professionnelle.

## CONCLUSION

### Principaux points forts :

- Le dispositif de suivi des étudiants de première année
- L'ouverture à l'international

### Principal point faible :

- Le très faible taux d'encadrement pédagogique et notamment une sous-représentation des enseignants-chercheurs

## ANALYSE DES PERSPECTIVES ET RECOMMANDATIONS

Le très faible taux, en enseignants permanents et en particulier en enseignants-chercheurs, dans les équipes pédagogiques, risque de nuire à la cohérence et à la qualité de la formation. La licence est encouragée à développer une véritable démarche d'autoévaluation fondée sur l'analyse des indicateurs de suivi qui devrait permettre la construction d'une véritable prospective. Enfin, la licence devrait formaliser et valoriser les partenariats avec le monde socio-économique pour favoriser la qualité de la formation et l'insertion professionnelle des étudiants.



FICHE D'ÉVALUATION D'UNE FORMATION PAR LE HCÉRES  
SUR LA BASE D'UN DOSSIER DÉPOSÉ LE 20 SEPTEMBRE 2018

## MASTER BIO-INFORMATIQUE

Établissement : ComUE Université Paris-Saclay

### PRÉSENTATION DE LA FORMATION

Le master *Bio-informatique* de la communauté d'universités et établissements (ComUE) Paris-Saclay forme les étudiants à des compétences interdisciplinaires liant biologie, informatique et mathématiques. Il propose trois parcours en première année : *Bioinformatique et biostatistiques* ; *GENomics, Informatics and Mathematics for Health and Environment* ; *Rosalind Franklin*. En seconde année, la mention se décline en deux parcours : *GENomics, Informatics and Mathematics for Health and Environment* ; *Analyse, modélisation et ingénierie de l'information biologique et médicale*. Les établissements opérateurs de la mention sont l'Université Paris-Sud, l'Université de Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines, l'Université d'Évry Val-d'Essonne et l'École polytechnique.

### ANALYSE

#### Finalité

Le dossier présente clairement les objectifs de la formation, déclinés pour chaque parcours. Les connaissances attendues à la fin de la formation sont en adéquation avec les objectifs visés et sont détaillées dans la fiche du répertoire national des certifications professionnelles (RNCP).

La finalité est de former des étudiants pour une insertion dans les laboratoires ou plateformes de bio-informatique qu'ils soient académiques ou industriels. Les métiers visés sont bien spécifiés et cohérents avec les compétences acquises en mathématiques, biologie et informatique, en particulier dans le cadre de traitements *big data*.

#### Positionnement dans l'environnement

Le positionnement de la formation au niveau local est bien présenté dans le schéma général de l'offre de formation de l'établissement. Au niveau régional et national, plusieurs masters en bio-informatique sont proposés dans plusieurs autres universités, mais le grand nombre de demandes crée une faible concurrence, et ceux-ci sont suffisamment différenciés les uns des autres. Le master résulte de la coopération de plusieurs universités au sein de la ComUE mais il est appréciable de voir qu'il est aussi envisagé des rapprochements avec d'autres établissements dont les thématiques pourraient être connexes (École normale supérieure - ENS, ArgoParisTech, CentraleSupélec, Telecom SudParis).

L'adossé recherche du master est d'une exceptionnelle qualité avec la présence des laboratoires d'excellence (LabEx) DigiCosme et Hadamard, des laboratoires de l'Université Paris-Sud et de l'Université d'Evry Val-d'Essonne, affiliés à de nombreux instituts – CNRS, INRIA, INRA, INSERM, CEA.

L'environnement socio-économique francilien (entreprises, instituts, centres de recherche cliniques) est particulièrement riche, notamment dans le domaine de la bio-informatique et des biotechnologies. Des industriels participent à la formation en présentant des cas réels et certains sont membres du conseil de perfectionnement.

Des collaborations à l'étranger avec le master de bio-informatique d'Alger et l'Université Constantine 2 ont été formalisées par des accord-cadre et il existe des partenariats en cours de construction avec le Liban, et la Chine.

La mobilité entrante et sortante est assez limitée (seuls quelques cas sont cités). La ComUE veut développer ce point via la mise en place de bourses de mobilité mais on n'en mesure pas l'impact sur la formation.

### Organisation pédagogique

Le master est composé de trois parcours en première année (M1) puis deux en seconde année (M2). En M1, le parcours *Bioinformatique et biostatistiques* (BIBS) s'adresse à des étudiants au profil monodisciplinaire (biologie, mathématiques ou informatique) et propose des remises à niveaux dans les domaines manquants. Le parcours *GENomics, Informatics and Mathematics for Health and Environment* (GENIOMHE) s'adresse à des étudiants ayant déjà des compétences bi-disciplinaires. Le troisième parcours, Rosalind Franklin, s'adresse aux étudiants de l'école polytechnique. En seconde année, les étudiants de GENIOMHE poursuivent naturellement dans le parcours de M2 du même nom mais des passerelles vers l'autre parcours sont possibles. Les deux autres parcours de M1, quant à eux, mènent plus couramment au parcours *Analyse, modélisation et ingénierie de l'information biologique et médicale* (AMI2B).

Les différenciations entre parcours sont claires pour BIBS et pour GENIOMHE ainsi que la spécialisation en M2. Le contenu du parcours Rosalind Franklin est moins clair et les données indiquent qu'il n'a en fait jamais ouvert.

La place de la professionnalisation est assez limitée et l'accent est surtout porté sur la recherche. Une unité d'enseignement (UE) *Ouverture au monde professionnel* en M2 donne cependant à des professionnels non académiques l'opportunité de présenter leur entreprise. Il existe de nombreux projets permettant la mise en situation dans un cadre cependant assez académique.

Des stages sont proposés en M1 (huit semaines mais facultatif pour le parcours BIBS) et en M2 (quatre à six mois). Leurs modalités de suivi et d'évaluation sont classiques. Une aide importante est apportée aux étudiants pour leur recherche de stage.

Côté recherche, les étudiants sont amenés à participer à des séminaires ou conférences organisés par les laboratoires. Plusieurs UE sont spécifiquement orientées recherche : conception d'un projet innovant type ANR (agence nationale de la recherche), études bibliographiques et exposés (souvent en anglais), stage en laboratoire. Les chercheurs utilisent des données recherche pour illustrer leurs enseignements ou pour des cas d'études.

La place des outils numériques dans la formation est relativement classique : des ressources pédagogiques sont mises à disposition via différents outils qui ne sont cependant pas uniformisés entre les différents établissements supports. Des exercices d'auto-formations sont proposés en anglais et en mathématiques.

Une UE d'anglais est obligatoire en M1. Dans le parcours AMI2B, l'anglais est uniquement requis a priori pour l'UE *Enseignement professionnel*. Le parcours GENIOMHE est lui en revanche entièrement en anglais.

### Pilotage

L'équipe pédagogique, formée principalement de chercheurs et d'enseignants-chercheurs est très étoffée (environ 90) et couvre une large gamme de disciplines nécessaires à cette formation fondamentalement interdisciplinaire. Les intervenants sont issus de tous les établissements partenaires, ce qui montre une bonne coopération entre ces derniers. Il est cependant regrettable que la part des intervenants non académiques soit très faible.

L'organe de pilotage du master mis en avant dans le document est le comité de mention. Il est présidé par un représentant de l'Université Paris-Sud, des responsables de parcours, de représentants des établissements opérateurs et d'un superviseur des plateformes techniques (huit membres, au total). La formation dispose aussi d'un conseil de perfectionnement constitué de manière réglementaire (enseignants, étudiants, BIATSS,

représentants du monde socio-économique). Il a pour l'instant été réuni une fois par an en 2017 et 2018. Le comité de mention se réunit après le conseil de perfectionnement mais son rôle n'est pas détaillé.

D'une manière plus opérationnelle, le parcours est géré par un ou deux responsables appartenant généralement à l'un des deux départements scientifiques supports : informatique et biologie. Ceux-ci sont accompagnés par un conseil de parcours (qui constitue par ailleurs le jury), dont les membres sont des enseignants-chercheurs issus des différentes disciplines, et qui se réunit quatre fois par an.

Sur les modalités d'évaluation des enseignements par les étudiants, les informations sont hétérogènes : au niveau de l'établissement, plusieurs questionnaires ont été mis en place au fur et à mesure des années mais le taux de retour est assez faible (15 %). Au niveau de la mention, le parcours BIBS de première année et le parcours AMI2B de seconde année ont mis en place une procédure complète : questionnaire (avec un taux de réponse supérieur à 50 %), synthèse avec retour vers les responsables d'UE et modification de la maquette si nécessaire après validation par l'équipe pédagogique et le conseil de perfectionnement. Du côté du parcours GENIOMHE de seconde année, le processus est plus informel mais un questionnaire est prévu.

Concernant les modalités de contrôle des connaissances, il est étonnant de voir que de nombreuses UE valident des valeurs non entières de crédits ECTS. Au niveau de la ComUE, les semestres de master ne sont pas compensables, et une note minimale de 7 est requise dans chaque UE, ce qui rend les masters très exigeants.

La ComUE a mis en place un référentiel de compétences de l'offre de formation, au niveau de ses formations. Cependant, la mise en œuvre de l'approche compétences et des modalités d'évaluation en découlant n'apparaît pas clairement.

### Résultats constatés

Concernant les effectifs et leur évolution, les chiffres sur trois ans montrent une forte pression qui va d'ailleurs en augmentant (de 850 à 1500 candidats) et un taux de sélectivité assez élevé (de 25 % à 9 %). Le nombre d'étudiants réellement inscrits est relativement faible pour autant par rapport à ces chiffres (environ 75 étudiants par an soit seulement 35 % à 50 % des admis). Il aurait été intéressant d'avoir un commentaire sur ce point. Le parcours *Rosalind Franklin* n'attire pas beaucoup de candidatures et n'a apparemment jamais ouvert. L'établissement réfléchit à des moyens d'augmenter l'attractivité de ce parcours.

Le taux de réussite est très bon (plus de 90 % en moyenne sur les parcours de M1 et de M2) et le taux d'abandons est relativement faible (moins de 5 %).

Une enquête d'insertion à 6 mois a été réalisée sur une année, les premiers diplômés étant sortis en 2017. Pour le master, le taux de retour varie d'un parcours à l'autre (100 % en AMI2B, 66 % en GENIOMHE mais sur de petits effectifs – 8 sur 12 – ce qui ne semble pas très significatif). Sur le parcours AMI2B, 15 % ont poursuivi en doctorat, et 70 % sont en emploi avec une majorité de CDI.

## CONCLUSION

### Principaux points forts :

- Bon positionnement pluridisciplinaire.
- Très bonne attractivité de la formation.
- Bon taux de réussite.
- Solide adossement à la recherche.
- Bonne représentativité thématique de l'équipe pédagogique.

### Principaux points faibles :

- Faible mobilité, entrante et sortante, à l'international.
- Faible participation d'intervenants extérieurs dans l'équipe pédagogique.
- Faible taux de poursuite d'études en doctorat.

## ANALYSE DES PERSPECTIVES ET RECOMMANDATIONS

Le master *Bio-informatique* est un master très bien positionné dans un domaine de pointe très demandé actuellement. Il possède un bon adossement à la recherche et une équipe pédagogique étoffée et riche. Ses organes de pilotage sont clairs et cohérents.

De l'avis même de la formation, sa stratégie à l'international pourrait être améliorée en particulier en incitant plus à la mobilité entrante et sortante : l'opportunité est d'autant plus grande que de nombreux cours sont en anglais. Des partenariats plus importants avec des organismes de formation étrangers pourraient être développés sous forme de co-tutelles ou de double diplômes.

Le taux de non académiques intervenant dans la formation étant faible, il faudrait améliorer ce point et faire apparaître plus clairement la professionnalisation. C'est d'ailleurs une proposition effectuée dans l'autoévaluation par la formation.

Compte tenu du nombre d'étudiants en M2, de l'orientation recherche du master et des capacités d'accueil des laboratoires, le faible taux de poursuite en doctorat constitue une anomalie qu'il conviendrait également d'analyser en détail, malgré la forte concurrence qui existe avec le monde des entreprises dans ce domaine.



FICHE D'ÉVALUATION D'UNE FORMATION PAR LE HCÉRES  
SUR LA BASE D'UN DOSSIER DÉPOSÉ LE 20 SEPTEMBRE 2018

## MASTER BIOLOGIE-SANTÉ

Établissement : ComUE Université Paris-Saclay

### PRÉSENTATION DE LA FORMATION

Créé en 2015, le master mention *Biologie-Santé* (BS) proposé par la ComUE Université Paris-Saclay (UPSaclay), offre une formation expressément orientée vers la recherche dans le domaine des sciences du vivant. Sa complexité réside dans son organisation : pluri-établissements (Université Paris-Sud, Université Versailles-Saint Quentin en Yvelines, Université Evry Val d'Essonne, Ecole Normale Supérieure Paris Saclay et l'Ecole Polytechnique), pluri-composantes (trois composantes Sciences, deux composantes de Médecine et une de Pharmacie) et pluri-sites (Cachan, Evry, Montigny, Versailles, Châtenay, Orsay, Kremlin-Bicêtre).

Cette mention *BS* accueille des étudiants issus de filières scientifiques et des étudiants de médecine en double cursus. Elle se présente sous forme d'une première année (M1) garantissant une formation multidisciplinaire en Sciences du vivant, puis d'une déclinaison en 24 parcours en seconde année (M2), dont cinq sont enseignés en langue anglaise, auquel s'ajoute le parcours particulier « Boris Ephrussi » (magistère ENS Paris-Saclay ou Ecole Polytechnique). Le master *BS* comprend des enseignements sous forme de cours magistraux, de travaux dirigés, de travaux pratiques ainsi que des stages en M1 et M2. La formation est proposée en présentiel, en formation initiale (avec deux parcours de M2 en apprentissage) et en formation continue.

### ANALYSE

#### Finalité

Le master *BS* a pour objectif d'aborder les sciences du vivant sous ses aspects moléculaires, génomiques, cellulaires, physiopathologiques, à l'échelle de l'organisme et des populations.

Les contenus et l'organisation même de la mention répondent parfaitement aux objectifs de cette formation « à et par » la recherche. Les compétences disciplinaires, de même que les débouchés en matière de poursuite d'études (principalement doctorat) et d'insertion professionnelle, sont bien décrits et sont accessibles aux étudiants sur un site internet, ainsi que lors des journées portes ouvertes, dédiés à la mention *BS*. Par ailleurs, les affichages de type réseaux sociaux se développent.

L'approche compétences est en cours de formalisation au niveau de la mention, afin d'accroître la lisibilité du diplôme.

### Positionnement dans l'environnement

Le master *BS* est peu concurrencé au niveau local et national. L'organisation, nécessairement complexe, correspond au choix de s'appuyer sur toutes les compétences des divers établissements porteurs. La formation bénéficie de l'adossement à de nombreuses unités de recherche, toutes de haut niveau et bénéficiant du dispositif Investissement d'Avenir Labex. L'existence du parcours Boris Ephrussi en double diplôme étend encore le champ de compétences que peuvent acquérir les diplômés. Il est spécifique du site UPSaclay. On apprécie la mutualisation de plusieurs parcours M2 avec d'autres mentions de l'UPSaclay : *Biodiversité, écologie, évolution (BEE), Biologie intégrative et physiologie (BIP), Sciences du médicament (ScMed), Nutrition et sciences des aliments (NSA), Chimie, physique, Sciences et techniques des activités physiques et sportives - activité physique adaptée et santé (STAPS-APAS), Sciences de la terre et des planètes (STEPE)*, permettant à des étudiants de M1 d'origine diverse de converger vers des M2 communs.

Au plan national, plusieurs parcours de M2 *BS* paraissent sans équivalents : le parcours *Génétique, génomes, évolution (Gen2Ev)* se distingue dans son approche intégrée concernant l'ensemble du vivant ; le parcours *Biologie du vieillissement* se distingue par son intérêt marqué pour les mécanismes biologiques au cours du vieillissement ; le parcours *Formation à l'enseignement supérieur en sciences du vivant (FeSup)* pour l'agrégation Biochimie, Génie biologique (BGB) est unique dans son approche.

Les enseignements sont assurés à 75 % par des enseignants-chercheurs des laboratoires de l'UPSaclay et à 25 % par des intervenants d'organismes de recherche ou de sociétés privées. La participation des chercheurs est importante dès le M1, sous la forme de coresponsabilité d'unités d'enseignement (UE), de participation aux jurys d'évaluation, de conférences. Les stages proposés en M1 et M2 (obligatoires) émanent d'équipes de recherche l'UPSaclay, mais aussi de laboratoires ou organismes régionaux. Des parcours professionnalisants sont proposés en apprentissage, (parcours *Coordinateur d'études dans le domaine de la santé* et parcours *microbiologie et génie biologique*), mais on regrette que leurs structures soient insuffisamment détaillées. Les professionnels du secteur socio-économique sont globalement peu représentés au sein du master *BS*.

Des coopérations internationales sont développées sous la forme de partenariats avec des établissements d'enseignement supérieur étrangers. A l'échelle de la mention, est ouvert un programme conjoint M1+M2 « *Tissue cell and gene biotherapies* » en collaboration avec l'université de Hust en Chine. D'autres sont envisagés avec des établissements du Canada et du Cambodge. La visibilité internationale de la formation devrait être renforcée par la récente création d'un M1 « *International Track in France* » enseigné en langue anglaise. La mobilité internationale sortante des étudiants ne concerne actuellement que 2 à 3 % des inscrits dans la formation, à l'exception de ceux inscrits dans les parcours magister et ENS, dont une forte proportion effectue un stage de recherche à l'étranger. Outre les aides financières classiques apportées à la mobilité sortante, il faut signaler, pour les étudiants les plus brillants, la mise en place d'un dispositif particulier d'attribution de bourses par l'UPSaclay.

L'ensemble témoigne de la volonté clairement affichée de renforcer le positionnement de ce master.

### Organisation pédagogique

L'organisation pédagogique est bien décrite. On apprécie le caractère multidisciplinaire et non tubulaire du M1, ne permettant une spécialisation qu'en M2. Chaque étudiant s'approprie sa formation dès le M1 en construisant son parcours grâce à une application en ligne conçue spécifiquement pour traduire les objectifs de la formation. Ce choix est discuté et validé par un responsable de la formation. Pour les étudiants de médecine en double cursus, la formation est organisée par étapes sur plusieurs années avec une progression dans les connaissances et les compétences : 25 crédits de M1 peuvent être acquis au cours du premier cycle, les 35 crédits restant étant attribués par la validation du deuxième cycle d'études médicales. L'entrée dans un parcours de M2 se fait dès leur internat. Une plateforme « Interschool » permet de valider des compétences additionnelles et transversales, mais le nombre crédits pouvant être ainsi obtenu n'est pas précisé.

Les compétences expérimentales sont acquises en M1 par un choix diversifié de travaux pratiques et d'ateliers et/ou par un stage de recherche (huit semaines). Le stage obligatoire en M2 (cinq à six mois ; 30 crédits, le plus souvent) peut être réalisé en laboratoire de recherche ou en entreprise. La recherche de stages est facilitée pour les étudiants par la mise à disposition d'une liste accessible, en M1 comme en M2 et par l'élaboration du projet professionnel. On peut regretter que les formations de professionnalisation (rédaction de curriculum vitae, et préparation aux entretiens) soient hors cursus du master. On peut également regretter que le service d'orientation et d'insertion professionnelle de l'UPSaclay ne soit pas associé à l'élaboration du projet professionnel avec une valorisation sous la forme bilan et de portefeuille de compétences. La compétence linguistique est renforcée par un enseignement de langue anglaise, malheureusement non valorisées sous la

forme d'une certification. Quelques UE scientifiques sont dispensées en anglais. Quatre parcours sont totalement enseignés en anglais (*Tissue, cell and gene biotherapies* ; *Gene cell development* ; *Predictive and integrative animal biology* ; *System and synthetic biology*).

La validation totale ou partielle des acquis est peu utilisée dans cette formation : une à trois fois chaque année. La place du numérique et de l'innovation pédagogique a le mérite d'exister mais reste perfectible. Elle repose sur la mise en place d'outils numériques interactifs : exercices en ligne, utilisation de quizz en direct lors des enseignements, numérisation d'examens de contrôles continus, création de « jeux sérieux » mais aussi utilisation d'outils de simulation numériques (logiciels). L'innovation pédagogique se résume à quelques expériences de classes inversées, et la mise en place progressive de pédagogie par projet au niveau M2.

### Pilotage

Un comité de mention se réunit quatre fois par an pour évaluer les questions spécifiques d'organisation (bilan de rentrée, modifications de maquettes, modalités de contrôle des connaissances, validation des plannings, organisation des journées d'accueil). L'équipe pédagogique, se décline au niveau des M1 et parcours de M2 avec l'intervention principalement d'enseignants-chercheurs, de chercheurs et de professeurs agrégés de l'établissement. On regrette que des intervenants extérieurs du secteur socio-économique ne soient sollicités que marginalement dans les enseignements de la formation, à l'exception des deux parcours professionnalisant. La fréquence des réunions de l'équipe pédagogique n'est pas précisée.

Le conseil de perfectionnement, en place au niveau de la mention, est bien présenté. Il est composé pour un tiers de membres extérieurs à l'UPSaclay et on apprécie que les étudiants y participent. Sa tenue assure la cohérence entre les objectifs et les contenus du diplôme et participe à l'amélioration continue de la formation. Les modalités de contrôle des connaissances sont connues des étudiants dans le mois qui suit la rentrée.

Des procédures d'évaluation des enseignements et de la formation par les étudiants sont mises en place au niveau de chaque UE et des parcours, mais ne paraissent pas uniformisées (questionnaire non institutionnel, retour d'expérience de façon informelle en fin de formation). Le taux de participation reste faible et non homogène en fonction des UE (de l'ordre de 50 %) et doit être amélioré.

Le pilotage de la mention paraît bien en place, ce qui est méritoire pour une formation comportant un grand nombre de parcours. Dans le dossier présenté par l'établissement, la fiche RNCP présentée (Répertoire National des Compétences Professionnelles) ne concerne que le parcours *Microbiologie et génie biologique*. On regrette l'absence d'un supplément au diplôme avec description détaillée du parcours suivi et des compétences additionnelles acquises par chaque diplômé. On regrette également que le suivi des compétences acquises ne soit pas formalisé par un « portefeuille de compétences ».

Enfin, il est dommage que les modalités de sélection des candidats à la formation soient insuffisamment décrites, au niveau M1 comme au niveau M2.

### Résultats constatés

Le master *BS* est très attractif. En atteste le nombre important de candidatures reçues, qui a augmenté de plus de 40 % entre 2015 et 2017), ainsi que la forte proportion des dossiers émanant d'étudiants extérieurs à l'UPSaclay, tant en M1 (90 %) qu'en M2 (70 %). En revanche le taux de recrutement en M1 a diminué aussi bien pour le cursus scientifique (37 % en 2015 contre 11 % en 2017) que pour le cursus médical. Pour expliquer cette évolution, il est évoqué des candidatures inadaptées au regard des pré-requis exigés (l'outil [trouvermonmaster.gouv.fr](http://trouvermonmaster.gouv.fr) est peu explicite), une sélection plus rigoureuse et, pour les étudiants de médecine, la difficulté de suivre la formation en plus de leurs études de santé. Seuls 2 à 4 étudiants de pharmacie ou d'odontologie sont inscrits chaque année dans la mention.

Sans surprise, le taux de réussite est excellent en M2 (93 %). Le devenir des diplômés du master *BS* (hors étudiants de santé), six mois après la diplomation, n'est connu que pour une seule cohorte d'étudiants. Le taux global de réponses est très bon (71 %). Il est rapporté un taux de poursuite en doctorat de 50 %, une insertion professionnelle de 32 % dans les secteurs d'activités et les métiers correspondant à la formation (niveau cadre pour 80 %) et une poursuite d'études hors doctorat de 22 %. Le suivi des étudiants en double cursus (médecine, école d'ingénieur, ENS) n'est pas rapporté, compte-tenu de la validation du master sur plusieurs années.

## CONCLUSION

### Principaux points forts :

- Formation d'excellence adossée à des laboratoires de recherche de haut niveau.
- Mention très attractive, couvrant un très large spectre de la biologie.
- Bonne organisation générale : socle commun en M1, parcours de M2 très diversifiés.
- Excellents taux de réussite en M2.
- Ouverture à l'international.

### Principaux points faibles :

- Evaluation des enseignements et de la formation perfectible.
- Recours limité aux méthodes innovantes de pédagogie.
- Absence de fiche RNCP au niveau mention, de supplément au diplôme et de portefeuille de compétences.

## ANALYSE DES PERSPECTIVES ET RECOMMANDATIONS

Le master mention *Biologie-santé* de la ComUE Université Paris-Saclay est une excellente formation « par et à » la recherche, avec un taux de réussite remarquable en M2. Il est toutefois surprenant que le taux de poursuite en doctorat ne représente qu'un tiers des diplômés. La diminution des effectifs nécessite une réflexion de la part des responsables de la formation. L'approche par compétences, ainsi que leur valorisation doit être développée. De plus, il serait positif de renforcer la professionnalisation de la formation dès la première année en développant l'alternance, ce qui permettrait d'améliorer et de consolider les liens avec le milieu socio-économique. Par ailleurs, l'accueil des étudiants de cursus santé hors médecine devrait être possible et, à l'heure de la formation tout au long de la vie, il paraîtrait judicieux d'ouvrir ce master à la formation continue.

Le bilan d'autoévaluation présenté en fin de dossier sur les forces de la formation et sur les points qui doivent être améliorés est particulièrement lucide et conduit à envisager avec optimisme le futur développement de cette mention de master.



FICHE D'ÉVALUATION D'UNE FORMATION PAR LE HCÉRES  
SUR LA BASE D'UN DOSSIER DÉPOSÉ LE 20 SEPTEMBRE 2018

## MASTER BIOLOGIE INTÉGRATIVE ET PHYSIOLOGIE

Établissement : ComUE Université Paris-Saclay

### PRÉSENTATION DE LA FORMATION

Le master *Biologie intégrative et physiologie (BIP)* est constitué de trois parcours en première année (M1) et de sept parcours en seconde année (M2). Les établissements ou organismes suivants : AgroParisTech, Université Evry-Val-d'Essone (UEVE), Université Paris-Sud, Université de Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines (UVSQ), l'Institut national de la recherche agronomique (INRA) et le Centre national de la recherche scientifique (CNRS) sont opérateurs de cette formation. L'objet de la formation concerne l'agriculture et l'environnement associés à des approches d'ingénierie du vivant. En termes de débouchés professionnels, le master *BIP* prépare principalement aux métiers de la recherche et de l'enseignement supérieur après un doctorat, mais aussi aux métiers de l'innovation dans les secteurs industriels tels que l'agroalimentaire, la pharmaceutique, l'agronomie ou les industries biotechnologiques.

### ANALYSE

<b>Finalité</b>
La finalité de ce master porte sur la compréhension de la biologie et de la biodiversité des organismes (micro-organismes, animaux, plantes) dans leur environnement et leur possible valorisation par l'homme pour des usages et des applications innovants et durables. Les connaissances attendues sont clairement exposées. Les contenus des enseignements permettent de les acquérir. Les parcours recherche ou professionnels conduisent à des débouchés clairement explicités.
<b>Positionnement dans l'environnement</b>
Au niveau régional, le master a été construit sur la base d'une mutualisation entre différents établissements de la Communauté d'universités et d'établissements (ComUE) Université Paris-Saclay. Le master <i>BIP</i> s'appuie de ce fait, selon les parcours, sur une équipe pédagogique composée d'enseignants-chercheurs et de chercheurs issus des laboratoires des établissements porteurs (AgroParisTech, UEVE, Université Paris-Sud, UVSQ, INRA, CNRS). Le master présente différents parcours qui n'ont pas d'équivalent en France tel que le parcours <i>Agents infectieux : interactions avec leurs hôtes et l'environnement (A2)</i> construit en partenariat avec l'École nationale vétérinaire d'Alfort (INVA).  Deux projets de parcours de master Erasmus Mundus sont actuellement en construction. Un des parcours de M2, <i>Biologie prédictive et intégrative animale / Predictive and integrative animal biology (PRIAM)</i> , est construit en partenariat avec cinq autres universités européennes mais n'a pas été ouvert en 2017-2018. Certains parcours

de M2 sont pluridisciplinaires, en lien avec la chimie, les mathématiques, la modélisation.

### Organisation pédagogique

L'organisation pédagogique est bien définie. Le M1 s'appuie sur un tronc commun à l'échelle du champ de formation School *Biodiversité, agriculture et alimentation, société, environnement (BASE)* incluant notamment des conférences, des cours d'anglais, de statistiques et un tronc commun à l'échelle de la mention incluant un enseignement d'éthique scientifique et d'épistémologie. Des unités d'enseignement (UE) de spécialisation sont proposées sur les trois parcours de M1. Le M1 initialement proposé en quatre parcours est désormais organisé en trois, le dernier n'étant plus ouvert, faute d'étudiants. Cette configuration préfigure l'organisation en sept parcours de M2 : trois sont directement en continuité avec les parcours de M1, 4 autres sont transversaux et parfois pluridisciplinaires. Le dossier ne fait pas état d'un nombre d'étudiants inscrits en alternance (professionnalisation ou apprentissage), voire en formation continue. La démarche de validation des acquis de l'expérience (VAE) est mise en place au sein des deux parcours *A2I* et *Sciences du végétal (SCV)* respectivement pour des professionnels de santé ou des semenciers industriels.

Il ne semble pas y avoir de module ou d'UE spécifique liée à l'insertion professionnelle sauf pour le parcours de M2 *SCV* (sous parcours professionnel). Il existe une UE optionnelle « Fonctionnement de l'entreprise innovante » en M1 *BIP Animal (BIPA)* et *BIP Végétal (BIPV)*. Le supplément au diplôme et la fiche du Répertoire national des certifications professionnelles (RNCP) sont absents du dossier.

La formation par la recherche est présente par le biais des laboratoires d'appui de la ComUE Université Paris-Saclay au sein desquels travaille une grande partie de l'équipe pédagogique. Plusieurs enseignements pratiques sont dispensés dans les laboratoires des instituts de recherche de la ComUE Université Paris-Saclay.

Les étudiants sont formés aux nouvelles technologies par le biais de l'utilisation de MOOC mais uniquement pour le parcours *SCV*. Les innovations pédagogiques telles que la pédagogie par projet ou les classes inversées sont développées uniquement au sein d'un parcours de M1 et de deux parcours de M2.

L'anglais est enseigné sous forme de tronc commun de M1, par groupe de niveau. Certaines UE de M1 sont uniquement dispensées en anglais (par exemple *Animals in Science : today's challenges* du parcours (BIPA). Enfin, trois parcours de M2 sur les sept sont entièrement dispensés en anglais (*PRIAM*, *SCV* et *Biologie Systémique et Synthétique / Systems and Synthetic Biology (SSB)*). La ComUE offre des bourses de mobilité entrante et sortante, dont bénéficient sur concours les étudiants du master *BIP* (respectivement 6 et 5 dans l'année de référence).

### Pilotage

L'équipe pédagogique est nombreuse, 83, 117 et 122 intervenants respectivement par parcours de M1 et de 36 à 109 intervenants selon les sept parcours de M2. Cette équipe est essentiellement constituée d'enseignants-chercheurs dont la recherche s'effectue au sein des différentes universités et organismes suivants : AgroParisTech, UEVE, Université Paris-Sud, UVSQ, INRA, CNRS. La part d'intervenants extérieurs à ces établissements reste faible relativement au potentiel de l'environnement socio-économique du site et ils sont adossés à peu de parcours.

Un conseil de perfectionnement a été mis en place au niveau de la mention. Il comporte à la fois des membres de l'équipe pédagogique, des membres extérieurs et des étudiants. Il s'est réuni une seule fois en décembre 2016. Parmi les conclusions, figurait une mention évoquant la nécessité de bien définir les objectifs de la formation pour se démarquer des formations concurrentes.

Des améliorations récentes ont été apportées à la formation, notamment en termes de rééquilibrage des crédits ECTS concernant le tronc commun ou de la mise en place d'une semaine de remise à niveau en début de M1 pour faire face à l'hétérogénéité des primo-entrants. Le parcours *PRIAM* a été remodelé suite à sa non ouverture en 2017.

### Résultats constatés

Il apparaît que les sept parcours de M2 sont chacun constitués d'effectifs étudiants très faibles (moins de cinq par parcours en 2017-2018 pour quatre d'entre eux). De ce fait, une réflexion globale sur l'ensemble de ces parcours serait à envisager. Il en est de même en M1 pour lequel chacun des trois parcours ne comptabilise en moyenne que neuf étudiants par parcours au cours des trois dernières années.

L'enquête sur l'insertion professionnelle est inexploitable du fait du nombre de répondants et de diplômés insuffisants.

## CONCLUSION

### Principaux points forts :

- Une offre de formation transversale à l'échelle de la ComUE
- Un adossement à la recherche très fort
- Une structuration des parcours permettant à la fois l'acquisition d'un socle commun de connaissances et une spécialisation progressive

### Principaux points faibles :

- Le manque d'attractivité des parcours de M2
- La faible ouverture à l'international
- La faible utilisation des outils numériques
- Un dispositif de suivi de l'insertion professionnelle et de la poursuite d'étude très insuffisant

## ANALYSE DES PERSPECTIVES ET RECOMMANDATIONS

Le master *Biologie intégrative et physiologie* est un master qui comprend une majorité de parcours recherche en M2. Il est question dans la partie « perspectives » de créer un nouveau parcours recherche dispensé en anglais. On peut s'interroger sur la pertinence de cette création eu égard aux effectifs extrêmement faibles des sept parcours actuels de M2.

À l'instar de ce qui est envisagé en M1, c'est-à-dire de fusionner les deux parcours « végétaux », la réflexion pourrait être menée de la même manière en M2 afin de proposer une offre de parcours resserrée et pluridisciplinaire permettant non seulement l'insertion professionnelle des diplômés ou la poursuite en doctorat.

Enfin, une réflexion devrait être engagée au sein de la ComUE afin d'augmenter l'attractivité de la formation.



## MASTER SCIENCES ET TECHNIQUES DES ACTIVITÉS PHYSIQUES ET SPORTIVES – STAPS

Établissement : ComUE Université Paris-Saclay

### PRÉSENTATION DE LA FORMATION

Le master *Sciences et technique des activités physiques et sportives - STAPS* de la ComUE Université Paris-Saclay vise à former des étudiants dans les domaines de la recherche, de l'enseignement et de l'intervention pour la psychologie du sport, la performance et le bien-être, et la physiologie de l'exercice. La formation comporte trois parcours. Les deux premiers, *Biologie intégrative des adaptations à l'exercice pour la santé et la performance* (BIAESP) et *Psychologie, contrôle moteur et performance sportive* (PCMPS), sont constitués d'un tronc commun complétés par des enseignements de spécialités en première (M1) et en deuxième année (M2, pour un total de 690 heures pour BIAESP, et 570 heures pour PCMPS). Le troisième parcours, *Sciences du sport et de l'éducation physique* (SSEP), apparaît en M2 uniquement (320 heures) et est ouvert aux professeurs d'éducation physique et sportive (EPS) préparant l'agrégation externe d'EPS. Un stage professionnel de recherche est proposé pour une moyenne de 200 heures en M1, et 400 heures en M2. L'Université Paris-Sud assure le pilotage pour la mention et les deux parcours PCMPS et SSEP, le parcours BIAESP est piloté par l'Université d'Évry-Val-d'Essonne. Selon les parcours, les cours se répartissent sur les différents établissements.

### ANALYSE

#### Finalité

Les intitulés des différents parcours présentent clairement les connaissances scientifiques et professionnelles attendues et correspondent bien aux divers objectifs de la formation à savoir former les étudiants « aux outils de pointe et développer des solutions innovantes », pour leur permettre d'occuper des postes d'encadrement dans les métiers en relation avec le sport et l'optimisation de la performance. Le parcours BIAESP concerne les bases physiologiques des adaptations à l'exercice et vise l'amélioration de la performance et les méthodes d'entraînement. Le parcours PCMPS concerne de façon plus large le mouvement humain (physiologie, biomécanique, psychologie, neurosciences...). Il vise l'optimisation du mouvement et le bien-être. Le parcours SSEP est centré sur l'enseignement des activités physiques et sportives. Ces trois parcours ont une orientation forte vers la formation à et par la recherche, en intégrant le concept d'innovation. Il n'y a pas de fiche RNCP (répertoire national des certifications professionnelles) correspondant à ce master.

### Positionnement dans l'environnement

Suite logique des licences STAPS proposées à Orsay et à Évry, la formation s'articule avec les autres masters STAPS de la communauté d'universités et d'établissement (ComUE) avec une partie en commun pour le M1, mais offre ensuite des parcours originaux : les perspectives de recherches et l'adossement à la recherche offertes par les parcours PCMPs et BIAESP sont très intéressants dans ce type de formation par son approche pluridisciplinaire original et offrent une formation très large dans la compréhension et l'optimisation du mouvement humain. Des conventions existent avec des écoles de kinésithérapie, chiropraxie et ostéopathie au niveau régional. Des relations existent aussi avec l'enseignement secondaire (inspection et établissements) avec des interventions et des conférences pour le parcours SSEP.

L'environnement de la recherche est remarquable et s'apprécie à travers la participation active d'enseignants-chercheurs, membres de laboratoires reconnus. Ces équipes de recherche sont intégrées dans l'une des deux seules écoles doctorales STAPS de France (ED 566 Sciences du sport, de la motricité, et du mouvement humain). Les partenariats avec le tissu économique régional (grands groupes, professionnels, associations) existent (par le biais de l'accueil de stagiaires), mais apparaissent limités. Les relations internationales concernent surtout l'Université de Trois rivières au Québec pour le parcours PCMPs avec la possibilité d'y valider le premier semestre. Le parcours BIAESP offre également quelques possibilités de semestres à l'étranger. Le parcours SSEP apparaît trop spécifique pour le permettre. Quelques étudiants étrangers sont accueillis (2) avec des bourses de mobilité entrante de la ComUE Université Paris-Saclay. La visibilité à l'international serait donc à promouvoir.

### Organisation pédagogique

La formation est constituée d'un tronc commun au M1, plus important au premier semestre (135 heures) qu'au second (55 heures). Il n'y a pas d'unité d'enseignement (UE) optionnelle dans les parcours, seul le stage permet de préciser le projet professionnel. La spécialisation débute donc en M1 et s'accroît en M2 avec des cours spécifiques à chaque parcours.

Les différents masters STAPS de Paris-Saclay bénéficient de remises à niveau en M1 en sciences du mouvement pour donner un socle commun aux étudiants de provenances variées (licence STAPS ou autre, mais aussi monde professionnel et paramédical : kinésithérapeutes, ostéopathes, chiropracteurs, et cadres du milieu de l'entraînement sportif). Il est mentionné un suivi personnalisé des étudiants. Des possibilités de passerelles au sein de la mention existent à l'issue du M1. Les stages (6 semaines en M1 et 12 en M2) constituent un aspect important de la formation (respectivement 15 et 28 ECTS) et sont réalisés au sein de laboratoires, d'organismes de recherche voir dans des structures privées, et dans le milieu scolaire pour le parcours SSEP. Cependant, le stage de M2 pourrait être un peu plus long, surtout qu'il s'agit d'une prise de contact importante avec le milieu de la recherche et l'occasion pour l'étudiant de préciser son projet.

La formation à la recherche et par la recherche est prégnante dans les trois parcours avec une formation théorique de haut niveau et le développement d'outils novateurs dans ces différents champs disciplinaires. De nombreuses UE prenant en compte les avancées scientifiques, technologiques et méthodologiques (UE démarche scientifique expérimentale, UE statistiques etc.) sont prévues dans la formation.

L'enseignement de l'anglais est effectué dans deux UE spécifiques, il est aussi mentionné un enseignement disciplinaire réalisé en anglais. Les étudiants sont amenés à étudier et à présenter des articles scientifiques en anglais. L'enseignement par projet, les travaux collaboratifs et la classe inversée font partie des pratiques pédagogiques de certaines UE. Le numérique est bien présent (utilisation d'un ENT et de Moodle) avec échanges de documents, dépôts de projets... En revanche, la mise en ligne systématique des supports de cours n'est pas indiquée. Il y a également une utilisation de logiciels type montage vidéo, sans précision sur le type de matériel utilisé.

L'accueil d'étudiants en formation continue est marginal, sauf pour le parcours SSEP, mais un effort est fait au niveau de l'organisation des cours (répartition sur la semaine et les congés scolaires plus l'utilisation de Moodle et amphitheâtre connecté). De même, des aménagements sont prévus pour les étudiants salariés. En revanche, le cas d'étudiants en situation de handicap n'est pas évoqué, non plus que le cas des sportifs de haut niveau. Deux étudiants en validation des acquis de l'expérience (VAE) ont été accueillis depuis 2015.

### Pilotage

Les équipes pédagogiques sont bien décrites et sont majoritairement constituées d'enseignants-chercheurs, ce qui est cohérent avec une formation qui se revendique orientée vers la recherche. La part d'intervenants extérieurs est cependant insuffisante pour un master. Le M2 SSEP a recours classiquement aux enseignants du second degré (10 agrégés et 2 certifiés) pour un total de 285h d'enseignements alors que les enseignants-chercheurs n'interviennent qu'à hauteur de 70h, ce qui paraît étonnant pour un master identifié recherche.

La mention est bi-site, les cours peuvent donc avoir lieu dans un des deux sites. L'organisation pratique n'est pas détaillée à ce niveau (déplacements, organisation temporelle). Il existe des secrétaires par parcours mais pas de secrétariat de mention, ce qui peut être un souci en matière de coordination. La mention est gérée par un responsable avec un comité de mention comportant les responsables des parcours en ce qui concerne les aspects pédagogiques. Il y a un jury de mention, constitué de cinq enseignants-chercheurs chargé de la validation des diplômes. Chaque parcours a un responsable pédagogique, un responsable administratif et un jury d'année de trois enseignants ainsi qu'un conseil de perfectionnement qui comprend outre le responsable de parcours, deux représentants des étudiants et une personnalité du monde socio-économique. La périodicité des réunions n'est pas précisée, les procès-verbaux ne sont pas joints. Un conseil de perfectionnement existe au niveau de la mention et se réunit au moins une fois par an. Les évaluations des enseignements par les étudiants ont été réalisées. Le taux de réponse étant insuffisant, le dossier ne propose pas d'analyse sur les retours, ce qui est dommageable pour réfléchir aux améliorations possibles.

L'évaluation des étudiants se fait classiquement par contrôle terminal et contrôle continu, et soutenance d'un mémoire. Les modalités et les règles d'obtention du diplôme sont portées à la connaissance des étudiants (dans la maquette). Les maquettes sont pensées sur une approche disciplinaire. L'autoévaluation le revendique et souligne la volonté à l'avenir de mener une approche par compétences.

Les modalités de recrutement spécifiques au master STAPS ne sont pas affichées dans le dossier. Une sélection beaucoup plus forte est préconisée sans plus de précisions.

### Résultats constatés

Les effectifs sont fluctuants sur les trois dernières années pour le M1 PCMPS (11 étudiants en 2015, 30 en 2016, 17 en 2017). Pour BIAESP, les effectifs sont en légère augmentation de 15 à 24. En M2, les effectifs sont en moyenne de 11 étudiants dans le parcours BIAESP, 17 dans le parcours PCMPS et 24 dans le parcours SSEP.

Les taux de réussite posent globalement question. En effet, ils sont de 57 % en M1, ce qui est faible, et très inégaux en M2 allant de 23 % en SSEP à 84 % en PCMPS en passant par 58 % en BIAESP. Les taux d'abandons sont anormalement élevés pour un master, allant de 12 % en M2 PCMPS à 34 % en SSEP. Ce dernier chiffre est alarmant, d'autant plus qu'aucune analyse de ces données n'est réalisée dans le dossier.

La dimension recherche revendiquée par le master ne se retrouve pas dans la poursuite d'études, au regard des chiffres fournis. En effet, seul un étudiant s'est inscrit en doctorat (parcours BIAESP) et 5 étudiants sur 12 ont poursuivi leurs études ailleurs (autres masters). L'enquête d'insertion à 6 mois des diplômés 2015-2016 ne permet pas d'apprécier si les métiers et/ou la poursuite d'études correspond à la formation. Seul le parcours SSEP montre un taux d'employabilité de 100 % ce qui est normal puisque qu'il s'agit d'enseignants d'éducation physique déjà en poste. Pour les autres parcours, trop peu de réponses ont été fournies, ne permettant pas d'apprécier les données transmises.

## CONCLUSION

### Principaux points forts :

- Enseignements complémentaires et cohérents.
- Bon adossement à la recherche.
- Innovations pédagogiques et utilisation du numérique.

### Principaux points faibles :

- Taux d'abandon très élevés et taux de réussites trop faibles.
- Poursuites en doctorat insuffisantes.
- Liens faibles avec le tissu socio-économique et associatif.
- Faible visibilité à l'international.
- Autoévaluation insuffisante.
- Pas de fiche RNCP.

## ANALYSE DES PERSPECTIVES ET RECOMMANDATIONS

Le contenu des enseignements ne pose pas de problème, bien au contraire. Cependant, les résultats posent question. Le taux d'abandon reste important pour un master et la poursuite d'études en doctorat pourraient être renforcée. La fiche RNCP permettrait peut-être une meilleure visibilité et une information plus complète des étudiants. L'introduction d'enseignements optionnels permettrait aussi aux étudiants d'optimiser leurs parcours personnels. L'information des étudiants et/ou leur suivi pourrai(en)t être amélioré(s). La participation des étudiants à l'évaluation et donc à l'évolution de la mention permettrait peut-être aussi d'améliorer l'adéquation avec leurs attentes. Une augmentation des connexions avec le milieu socio-professionnel serait également profitable. Les partenariats avec le tissu économique régional (grands groupes, professionnels, associations) existent (par le biais de l'accueil de stagiaires), mais apparaissent limités : ils gagneraient à être développés et formalisés. L'aspect professionnalisant des formations pourrait aussi être développé, en intégrant davantage de professionnels notamment dans le M2 BIAESP, et en mettant un stage plus conséquent.

## OBSERVATIONS DE L'ÉTABLISSEMENT





# OBSERVATIONS SUR LE RAPPORT D'ÉVALUATION HCERES

**Champ de formation :**  
*Sciences du Vivant, Génomique*

**Université d'Évry-Val-d'Essonne**



**CAMPAGNE D'ÉVALUATION 2018-2019**



## Table des matières

OBSERVATIONS GÉNÉRALES DE L'ÉTABLISSEMENT .....	3
OBSERVATIONS SUR L'AVIS GLOBAL DU CHAMP DE FORMATION .....	10
<i>Champ de formation : Sciences du Vivant, Génomique</i> .....	11
OBSERVATIONS SUR LES FICHES D'ÉVALUATION DES FORMATIONS.....	12
<i>Liste des formations sans observations</i> .....	13
Licence Sciences de la vie .....	14



# OBSERVATIONS GÉNÉRALES DE L'ÉTABLISSEMENT

L'Université d'Evry-Val-d'Essonne et ses composantes, ont pris connaissance du rapport du Haut Conseil de l'Évaluation de la Recherche et de l'Enseignement Supérieur relatif à l'auto-évaluation de son offre de formation 2015-2019 (*vague E 2018-2019*) et tient à remercier les évaluateurs pour le travail conséquent réalisé.

L'établissement est pleinement engagé dans le processus de construction de sa future offre de formation, et, dans ce cadre nous tiendrons compte des recommandations formulées dans ce rapport.

Les porteuses et porteurs de formations ont identifié une série d'erreurs factuelles et ont, le cas échéant, apporté des observations spécifiques en retour des évaluations du HCERES. Ces éléments sont communiqués au HCERES au cas par cas.

En complément de ces retours, l'établissement souhaite éclairer le Haut comité sur des questionnements et des remarques générales qu'il formule pour nombre de formations et qui appellent de notre part une réponse plus globale.

### ***Prise en compte de l'approche compétences et programme***

Un manque de prise en compte de ces approches est notifié par le HCERES de façon récurrente.

La prise en compte de l'approche compétences et programme constitue maintenant un élément de la structuration pour l'élaboration de nos futures formations en bénéficiant de l'expertise du Pôle Accompagnement et Ingénierie de la Formation (*PAIF*) que nous avons mis en place au sein de la Direction de l'Offre de Formation (*DOF*) de l'Université d'Evry.

Plusieurs actions sont menées conjointement pour que les formations à venir puissent intégrer ces approches :

- Sur le volet compétences, des ateliers sont proposés pour aider les équipes pédagogiques à formaliser les compétences acquises au travers de chaque élément ou parcours de formation, puis à les combiner de façon cohérente pour former les nouvelles maquettes d'enseignement,

- Sur l'approche programme, des équipes pilotes ont été identifiées et bénéficient d'un accompagnement spécifique pour intégrer les différentes étapes ou jalons de cette approche au sein des nouvelles maquettes.

- De plus et afin de familiariser l'ensemble du personnel et des étudiants avec ces approches, nous avons organisé un séminaire au printemps 2019 et des guides présentant la méthodologie et les différents jalons ont été réalisés par le PAIF. **La mise en place effective d'une approche par compétences et programme est donc un des objectifs majeurs pour notre établissement** dans le cadre du renouvellement de notre offre de formation et cette évolution est également réalisée en concertation avec la ComUE.

### ***Analyse des données relatives aux formations***

Nous sommes tout à fait conscients que l'établissement doit collecter et analyser un ensemble de données relatives au déploiement et au suivi de nos formations, pour en évaluer la qualité et l'impact.

Notre établissement a réalisé depuis plusieurs mois des efforts très conséquents dans ce domaine en s'appuyant notamment sur l'Observatoire des Formations et de la Vie Universitaire (OFVU) et sur la Direction de l'Orientation et de l'Insertion Professionnelle (DOIP). L'OFVU, récemment restructuré, propose une plateforme interne de récolte et d'analyse de données en temps réel que nous avons dénommée « Scolaviz ». Celle-ci a été développée pour être urbanisée avec Apogée ce qui permet ainsi d'avoir accès, à tout moment, à tous les paramètres institutionnels qui caractérisent notre population étudiante. Au-delà de la mise à disposition de ces données aux responsables de formation et à la gouvernance, nous avons renforcé les moyens permettant une analyse poussée des données. Ces analyses, accessibles à l'ensemble des responsables de formation, fournissent également en temps réel les taux de réussite, les suivis de cohorte et l'insertion professionnelle. Ainsi notre établissement peut maintenant s'appuyer sur ces éléments qui sont fiables, pour mettre en place des actions visant des parcours ou des populations spécifiques d'étudiants, notamment en matière d'accompagnement à la réussite. L'analyse de l'insertion professionnelle des diplômés permet clairement de mettre en évidence l'adéquation entre les compétences acquises et les emplois qu'occupent nos diplômés.

### ***Accompagnements des étudiants en 1<sup>ère</sup> année de Licence***

Notre établissement est tout à fait conscient du faible taux de réussite et du nombre important d'abandons en première année de Licence. Cette situation qui n'est pas propre à l'Université d'Evry est malheureusement observée partout en France et est source d'un triple échec, humains, social et sociétal.

- L'observatoire du L1 comme première réponse

De cet état de fait et dès le début du mandat de la gouvernance 2015/18, nous avons mis en place un « Observatoire de la première année de Licence - OL1 - » dont l'objet a été de comprendre l'origine de ce phénomène en s'attachant à établir des corrélations entre différents paramètres liés au parcours des étudiants qui nous rejoignent (*CSP des parents, nature du bac et mention, lycée, choix ou non de l'établissement et de la filière...*) ou aux modalités d'enseignement (*type de filière, conditions matérielles, modalités du contrôle des connaissances...*) et le taux de présence aux examens ainsi qu'à la réussite au passage L1>L2. Forts de ces observations et corrélations (*en gardant à l'esprit que corrélation n'est pas causalité*), nous avons proposé un ensemble de mesures pour tenter d'apporter - sur un mode expérimental et à petite échelle - des moyens pour répondre

au défi de cet échec. Ces moyens ont consisté tout d’abord à mieux accueillir les étudiants lors de la semaine de rentrée en incluant des entretiens individuels pour déterminer par le dialogue, la justesse de leur affectation afin de mettre en place, le cas échéant, une réorientation très précoce ; puis à proposer des mesures propres à faciliter l’acquis disciplinaire comme des dédoublements de groupes, l’introduction de travaux en mode projets, de serious games, de classes inversées ou une dose d’interactivité en amphithéâtre. De même nous avons mis en place des ateliers s’attachant au bien être étudiant (*par ex sophrologie pour lutter contre le stress*) ou bien visant à construire un sentiment d’appartenance à l’Université pour faciliter la socialisation et l’esprit d’entraide. Nous avons enfin proposé des diplômes spécifiques comme le DU APC (*Aide au Passage du Concours infirmier*) pour répondre à des besoins particuliers. Ces mesures ont porté leurs fruits à double titre, d’une part en mettant en mouvement des équipes pédagogiques impliquées et d’autre part en enclenchant une dynamique vertueuse chez les étudiants. Tout cela cependant est resté à petite échelle du fait du taux d’encadrement particulièrement bas de notre établissement, qui nous interdit un déploiement à grande échelle.

- L’Emulateur, une tentative pour mieux faire et faire de façon plus large

Nous avons eu cependant la chance de pouvoir postuler au printemps 2018, et d’obtenir des moyens nouveaux dans le cadre de la loi ORE, pour mettre en œuvre des mesures d’accompagnement dédiées à la réussite des étudiants de première année de Licence en touchant une population estudiantine plus conséquente.

Dans ce contexte nouveau, nous avons pu démarrer à la rentrée 2018/19 le projet expérimental que nous avons conçu et nommé « Emulateur ». Il s’agit d’un nouvel espace pédagogique matériel et organisationnel dédié à la première année universitaire afin que les étudiants et enseignants se saisissent et développent un ensemble innovant au service d’une orientation et d’une réussite optimale. Il a été imaginé pour que chacun se sente à sa place à l’Université, en y étant reconnu pour ses qualités et son originalité, confiant en ses capacités, et fier d’acquérir des connaissances et des compétences cohérentes avec ses attentes. L’Emulateur s’adresse en priorité aux « Oui si » de Parcoursup et vise à :

✓ **Dynamiser les étudiants et les rendre acteurs de leur formation**

- Par immersion dans un environnement propice au développement de la confiance en soi, à l’appropriation du bien fondé de « faire des études supérieures » et à l’enclenchement d’une dynamique d’apprentissage inclusive en proposant une série d’ateliers d’accompagnements (outils méthodologiques, prise de parole, gestion du stress, sophrologie pour la mémorisation, tutorat, détection et prise en charge des dyslexie) le tout dans un cadre favorisant la socialisation

- ✓ **Susciter une prise de conscience du périmètre des connaissances et compétences attendues non maîtrisées puis permettre la consolidation des connaissances et compétences incontournables (« attendus » de filière)**
  - Des outils numériques d'auto-positionnement en présentiel ou en ligne permettent aux étudiants d'éprouver leurs connaissances et compétences au regard des attendus de filière. Cette approche sert de socle et est complétée par le regard d'un accompagnateur professionnel pour positionner au mieux l'étudiant avec son projet d'étude. Une fois ces bilans effectués, l'apprentissage de notions disciplinaires se fait au travers d'approches pédagogiques novatrices (apprentissage par projets ou par problèmes)
- ✓ **Apporter soutien et formation pédagogiques complémentaires aux enseignants et enseignants-chercheurs dans un format permettant l'échange et le retour d'expérience**

Les premiers résultats montrent que les étudiants accompagnés dans le cadre de l'Emulateur réussissent aussi bien que les étudiants de L1 admis en tant que « Oui ». Cela tend à démontrer l'efficacité des mesures d'accompagnement proposées, mesures qui seront reconduites avec quelques ajustements justifiés par leur évaluation et élargies dès la rentrée prochaine.

### ***Transformation et Innovation pédagogiques***

L'établissement a développé une politique active de transformation et d'innovation pédagogique au travers de plusieurs actions comme par exemple la tenue de séminaires mensuels dits « mardis pédagogiques », le plan de formation des personnels enseignants en lien avec l'innovation pédagogique ou bien la création d'une Commission d'Investissement et d'Innovation pour la Formation (CIIF) qui permet de financer, via un appel à projet biannuel, l'acquisition de matériels ou l'introduction de nouvelles méthodes ou expérimentations pédagogiques. Cette commission a permis, par exemple, la réalisation d'un MOOC en musicologie (voir <https://www.univ-devry.fr/toute-lactualite/actualites-formation/un-mooc-sur-la-musique-porte-par-luniversite-devry.html>).

Les réflexions autour des nouvelles pédagogies d'enseignement (*notamment en distanciel*) font également intervenir différents services d'appui de l'Université comme le Service d'Accompagnement aux Usages du Numérique (SAUN) mais également le Service Commun de Formation Continue (SCFC).

Les transformations pédagogiques impliquent les enseignants-chercheurs et les enseignants qui seront formés à ces nouvelles méthodologies au sein des salles que nous avons créées et qui sont adaptées à l'usage des moyens modernes d'enseignement (*classes inversées, écrans interactifs, utilisation d'applications mobiles...*).

Ces transformations s'enrichissent de notre collaboration avec l'Institut Villebon-Charpak, notamment par notre implication dans les enseignements de sa Licence Sciences et Technologies, initiée au cours du contrat quinquennal, au sein de la ComUE Paris-Saclay.

Cette réflexion s'accompagnera du développement de nouveaux outils numériques adaptés qui représenteront également une occasion pour notre établissement de rationaliser et d'homogénéiser l'évaluation des étudiants mais également des enseignements. L'OFVU pourra faire profiter la communauté enseignante et les équipes pédagogiques de son expérience dans le développement des questionnaires en ligne. Notre établissement disposera ainsi d'une base commune d'évaluations qui pourra être mise à disposition et discutée lors des conseils de perfectionnement de chaque mention afin d'améliorer la qualité de notre offre.

Deux chargés de Mission « **Observatoire du L1** » et « **Innovation et Transformation Pédagogique** » ont été nommés au début de cette nouvelle mandature (2019-2022), réaffirmant ainsi la volonté de notre établissement à réussir cette transition pédagogique indispensable à nos formations par l'accompagnement de nos collègues.

### ***Internationalisation des formations***

Des actions particulières ont été menées par l'Université d'Evry et également en collaboration avec la ComUE Paris-Saclay pour promouvoir notre offre de formation à l'international et pour recruter des étudiants étrangers. La Direction de la Recherche et des Relations Internationales (DRRI) de l'Université d'Evry permet de consolider les partenariats en Europe et de développer de nouvelles collaborations avec par exemple, la Chine, le Brésil et le Canada. D'autre part notre établissement a mis en place des programmes de financements spécifiques « Aide à l'Internationalisation des Formations » (AIF) ainsi que des bourses pour accompagner la mobilité sortante des étudiants. Il ne fait nul doute que l'ensemble de ces actions aura des conséquences positives sur l'attractivité à l'international de nos formations et la mobilité des étudiants et du corps enseignant.

### ***Fiches RNCP et supplément au diplôme***

Au moment du dépôt de notre rapport d'autoévaluation, seules les fiches RNCP et les suppléments au diplôme des Licences générales avaient fait l'objet d'une validation par nos instances. Des fiches RNCP existaient seulement pour certaines Licences professionnelles. Quant aux Masters, nous sommes toujours dans l'attente du référentiel national qui doit être proposé par le ministère. Une attention particulière sera portée sur l'établissement du supplément au diplôme pour l'ensemble des formations.



### ***Les missions de l'Université d'Evry ne se résument pas à la notion d'Université de proximité***

Les évaluations du HCERES font régulièrement état « d'Université de proximité » pour caractériser l'Université d'Evry-Val-d'Essonne.

La gouvernance est attachée à la continuité et à l'accessibilité du service public d'enseignement supérieur. À ce titre elle s'investit pour servir au mieux et apporter, notamment aux étudiants de première année, toute la qualité et les accompagnements souvent nécessaires à un public, pas toujours averti ou prêt à la sortie du lycée pour, sans période de transition, assumer une émancipation rapide liée notamment à une réduction de la proximité du corps enseignant par rapport au lycée, au passage à l'âge adulte et aux responsabilités que cela suppose vis-à-vis de ses actes, et pour certains à la libération parfois nécessaire de pressions éventuelles de l'entourage ou encore le devoir de travailler en plus d'étudier pour assurer sa subsistance.

Par ailleurs, nous défendons l'idée que proposer une offre diversifiée de Licence aux étudiants de son bassin et les accueillir n'est pas une spécificité propre à notre établissement, quand bien même nous assumons pleinement cette mission et nous y apportons toute la qualité et notre énergie en tant qu'acteur socio-responsable. Une telle ouverture est constatée dans la très grande majorité des universités en France, l'inverse est exception et ne concerne que de rares universités. Aussi, nous ne nous reconnaissons pas cette caractérisation qui tendrait à nous enfermer dans une vision réductrice de notre mission de formation et de recherche.

En effet la dimension recherche, incluant les formations en Master et Doctorat, est par essence internationale et ne correspond en rien à cet adjectif. Il est de plus patent que pour les Masters et Doctorats, le recrutement des étudiants se fait nettement aux niveaux national et international, et ce d'autant plus que nous partageons la majorité de notre offre Master et la totalité de la formation doctorale avec les établissements du périmètre de la ComUE université Paris-Saclay et demain avec l'Université Paris-Saclay.



# OBSERVATIONS SUR L'AVIS GLOBAL DU CHAMP DE FORMATION

## Champ de formation : Sciences du Vivant, Génomique

### OBSERVATIONS GENERALES

- Coordination du champ : Le champ de formation est une organisation nouvelle ce qui peut expliquer que la coordination ne soit pas complètement efficace. Cependant, le champ de formation SDVG repose sur une seule composante : l'UFR SFA et son conseil. Ce conseil, dans lequel les deux départements socles (Biologie et STAPS) sont représentés, se réunit régulièrement (environ une fois par mois). Cependant, un effort de coordination plus forte devra être fait dans l'avenir, potentiellement via les « schools » de Paris-Saclay.
- Compétences : L'approche par compétences est en cours de mise en place dans le cadre de Paris-Saclay tant au niveau licence que master.
- International : Les partenariats internationaux dans le champ de formation se déclinent à différents niveaux de diplomation.
  - Au niveau de la licence, dans le cadre ERASMUS et grâce à des accords signés entre les formations et des universités étrangères.
  - Au niveau Master, des accords sont également signés avec des universités étrangères et des masters internationaux sont opérés dans le cadre de Paris-Saclay
- Parcours M2 mention BIP : Certains M2 de la mention BIP sont mutualisés avec d'autres mentions mais aussi avec une autre université Paris Diderot pour le parcours végétal ce qui explique que les flux de BIP ne correspondent pas aux effectifs finaux des parcours. Cependant, les remarques ont été prises en compte et cette mention est en cours de réorganisation avec notamment une diminution de nombre de parcours de M2 lors de l'offre 2020-2024.
- Master STAPS : ce master est en cours de réorganisation avec notamment l'adossement à un nouveau laboratoire pour les masters recherche et la création de deux nouveaux parcours : « Sport Sciences for Health and Performance » et « Physical Activity, Exercise and Health ».
- Suivi des effectifs : Le champ manque de données sur le devenir de nos étudiants que ce soit ceux qui quittent l'université en licence ou après le Master. Cette tâche cruciale pour les formations demande un investissement en temps très important et nous ne possédons pas aux départements de biologie et STAPS, des ressources humaines nécessaires pour accomplir ce travail. Ce suivi de cohorte est mis en place au niveau des services centraux de l'UEVE mais également au niveau de la ComUE pour les masters Paris-Saclay.



# OBSERVATIONS SUR LES FICHES D'ÉVALUATION DES FORMATIONS

## Liste des formations sans observations

### Formation de l'Université d'Évry-Val-d'Essonne

- Licence Sciences et techniques des activités physiques et sportives

### Formations de l'Université Paris-Saclay

*Pour ces formations, les observations seront formulées dans le cadre de la réponse au rapport d'évaluation HCERES des champs de formations Paris-Saclay suivants :*

- 1) *Sciences du sport et du mouvement humain*
- 2) *Biologie, médecine, pharmacie*
- 3) *Biodiversité, agriculture et alimentation, société, environnement*
- 4) *Ingénierie, sciences et technologies de l'information*

- Master Bio-informatique (4)
- Master Biologie-Santé (2)
- Master Biologie intégrative et physiologie (3)
- Master Sciences et techniques des activités physiques et sportives (1)

## Licence Sciences de la vie

### OBSERVATIONS GENERALES

- Modalité de stage : chaque parcours prévoit la possibilité d'un stage obligatoire ou facultatif intégré au cursus et faisant l'objet d'une évaluation concourant à la délivrance du diplôme. La Licence SDV est une Licence généraliste qui conduit, dans la majorité des cas, à une poursuite d'études en Master, même si depuis la dernière accréditation des finalités de professionnalisation ont été affichées et que des modules de professionnalisation ont été ajoutés.
- Objectifs de la double Licence SDV-Informatique : Il s'agit de fournir aux étudiants un socle de connaissances et de compétences solide en informatique et en biologie. Cette double compétence leur permettra de comprendre les enjeux et domaines scientifiques et techniques en rapport avec le traitement automatique de l'information, notamment dans le domaine biologique et biomédical, ainsi que la compréhension des grands mécanismes du vivant. Cette double Licence offre de nombreuses possibilités de poursuites d'études en Master (Bac+5) en Bioinformatique, en Informatique ou en Biologie, mais également des possibilités d'intégrer des Ecoles d'ingénieur en Informatique, notamment celles proposant des parcours bioinformatiques.
- Positionnement au regard des autres Licences SDV : La Licence SDV s'inscrit dans le registre RNCP national. Un travail de positionnement par rapport aux deux universités de Paris-Saclay est en cours. Le choix des parcours présentés dans cette Licence est en accord avec la recherche menée sur le territoire Evryen.
- Partenariat avec les entreprises : La Licence SDV n'est pas une Licence professionnelle. Cependant des responsables d'entreprises participent aux enseignements dans le cadre de l'UE de pré-professionnalisation ainsi que dans notre conseil de perfectionnement. L'UEc du « Projet Professionnel Personnalisé » proposée en L1, L2 et L3, permet l'acquisition des techniques de recherche d'information et d'emploi. Ce PPP permet également d'adopter une démarche réseau, préparer les entretiens d'embauche, maîtriser les outils de communication (CV, lettre de motivation, profil Réseaux Sociaux, etc...), savoir se présenter et parler en public. Enfin, les étudiants, en plus des stages qu'ils peuvent effectuer, ont progressivement accès à des articles scientifiques et en troisième année un colloque (Colloque EvryBio) est organisé par les étudiants, leur permettant d'assister à des séminaires de professionnels (chercheurs ou industriels) mais aussi de présenter eux-mêmes une réflexion sur une thématique scientifique.
- International : Les chiffres précis ne sont pas connus, cependant nous avons régulièrement un ou deux étudiant(e)s qui partent faire un semestre ou deux à l'étranger (cas cette année d'une étudiante en L2 qui est partie pour l'université de Laval au Québec). Par ailleurs, la DRRI (Direction de la Recherche et des Relations Internationales) de l'Université Evry se positionne en appui des étudiants qui souhaitent étudier ou faire un stage à l'étranger (programmes Erasmus+, BCI avec le Canada, MICEFA avec les Etats-Unis, accords bilatéraux avec des universités du monde entier). Cela concerne quelques étudiants tous les ans. De même, la DRRI soutient les enseignants qui souhaiteraient effectuer une mobilité de formation ERASMUS ou dans le cadre d'une convention bilatérale avec un établissement étranger. De nombreux étudiants étrangers souhaitent rejoindre la Licence SDV en 3<sup>ème</sup> année, cependant, le recrutement en L3, via le dispositif « Etudes en France » d'un grand nombre d'étudiants étrangers n'est pas aisé car il est parfois difficile d'évaluer le

niveau réel des étudiants, malgré les avis portés par les conseillers « Campus France ».

- Parcours PE : Le parcours PE n'est proposé qu'à partir de la L3 pour des étudiants qui souhaitent s'orienter vers le métier de professeur. Cependant, les étudiants de L2 et L3 souhaitant devenir enseignant du premier ou du second degré peuvent entrer dans le métier par le biais de l'apprentissage grâce au dispositif « Étudiants Apprentis Professeurs » (EAP) en signant un contrat d'apprentissage avec le rectorat de l'académie de Versailles. La durée du contrat permet de valider le diplôme. Elle est de deux ans pour un L2 et d'un an pour un L3. La formation est pilotée par le CFA-EVE. Dans ce dispositif, les étudiants suivent l'intégralité de la formation de L2 ou L3 dans laquelle ils sont inscrits avec une stricte obligation de présence en cours, travaux dirigés et travaux pratiques. L'emploi du temps est aménagé de manière à libérer aux moins deux demi-journées par semaine afin que l'EAP puisse honorer son contrat en établissement scolaire. Les EAP sont accompagnés sur le terrain par un maître d'apprentissage et à l'Université par un tuteur universitaire. En L2, les EAP suivent à la place des UEL, des EC spécifiques de préprofessionnalisation au métier d'enseignant dispensés par des spécialistes du secteur. En L3, les EAP sont généralement étudiants dans des parcours spécifiques qui préparent à l'entrée en master MEEF.

- Suivi des étudiants : La formation manque effectivement de données sur le devenir des étudiants qu'ils quittent l'Université en L2 ou en L3. Cette tâche cruciale pour les formations demande un investissement en temps conséquent et nous allons pouvoir être soulagés par les services de l'OFVU et de la DOIP qui sont désormais en mesure de réaliser ce suivi ainsi que celui de leur insertion professionnelle.

L'enquête qui a été effectuée auprès des étudiants de L3 (année 2017-2018) par les responsables de la formation indique qu'une majorité de nos étudiants envisagent une poursuite d'études en Master.

A Evry, le 20 mai 2019



**Patrick CURMI**

**Président de l'Université d'Evry-Val-d'Essonne**





2 rue Albert Einstein  
75013 Paris, France  
T. 33 (0)1 55 55 60 10

[hceres.fr](http://hceres.fr)

[@Hceres\\_](https://twitter.com/Hceres_)

[Hcéres](https://www.youtube.com/Hceres)