

Programmes transverses

L'université Paris-Saclay a souhaité compléter son offre de formation de niveau M et D par des programmes de formation courts, évolutifs et non pérennes *a priori*, potentiellement distribués sur plusieurs *graduate schools* et plusieurs niveaux.

Ces programmes dit *programmes transverses* répondent aux besoins de compétences et connaissances nouvelles, complémentaires aux programmes de niveau M et D, représentatives d'une valeur ajoutée spécifique Paris-Saclay.

Ces « compétences et connaissances nouvelles » et transverses adossées à la recherche Paris-Saclay enrichissent le parcours diplômant de l'étudiant en lien avec des thématiques phares, au service des enjeux sociétaux ou des besoins de compétences liés à des métiers (exemples : entrepreneuriat ; développement soutenable ; interfaces et pluridisciplinarité).

Les programmes transverses permettent l'émergence d'activités de formation, sous différents formats, portées par une ou plusieurs GS, accessibles a priori à des étudiants de plusieurs GS. Ainsi, le programme transverse peut représenter un enjeu de formation pluridisciplinaire sur une thématique qui a sa place dans l'offre mais ne peut constituer un master à part entière ou encore représenter un objet de rayonnement en lien avec les Objets Interdisciplinaires (OI).

L'étudiant est inscrit en L3, ou est admis ou a démarré un master, un cursus ingénieur ou grande école, ou est inscrit en doctorat, et éventuellement en L3. Thématiques ou pluridisciplinaires, ils peuvent se présenter sous différentes formes :

Modalité 1	Modalité 2	Modalité 3
Le programme s'appuie sur un espace pédagogique commun constitué d'un ensemble d'activités de formation et s'appuie majoritairement sur des mentions de master pour répondre à un enjeu ou une thématique	Le programme propose un parcours de formation sur une thématique transverse non encore couverte par une offre de type M ou très interdisciplinaire / pluridisciplinaire, l'ensemble ayant une visée de compétences originales	Le programme propose des compétences complémentaires ou d'ouverture à la formation
Exemple : Développement soutenable	Exemple : Sciences du patrimoine, Technologies Quantiques	Exemple : entrepreneuriat, interculturalité, soft skills, etc

D'une manière générale, ils présentent une certaine souplesse d'organisation, et peuvent être proposés sur une année ou plusieurs. Les activités pédagogiques associées doivent être variées (cours, TD, TP, projets, stage, séminaires, écoles d'été, etc.). Un programme transverse ne peut se limiter au seul suivi de quelques UEs supplémentaires.

Le programme transverse définit les enseignements et activités à suivre et leur mode de validation.

Éléments de cadrage

- **Modalité 1**

Le programme transverse devra décrire la thématique ou les enjeux concernés.

Il devra proposer le suivi d'au moins 2 activités de formation dans le domaine envisagé, ces actions devant prendre des formats variés : UE classique, projet transverse collectif, écoles d'été, MOOC, SPOC, des cycles de conférence, séminaires et workshops.

Les activités de formation sont majoritairement issues des mentions de master et éventuellement d'UEs libres.

Le programme transverse devra mentionner s'il peut être réalisé sur 1, 2 ou 3 années, et à quel niveau il se situe (de L3 à D).

Pour donner lieu à une certification ou label ou être intégré à un passeport « Openbadge », il devra présenter un minimum de 60h de formation ou un équivalent en termes d'activités de formation.

- **Modalité 2**

Le programme transverse devra décrire la thématique concernée, ainsi que les compétences visées. Il devra explicitement mentionner son originalité notamment vis-à-vis de formations de niveau master existantes et sa valeur ajoutée pour l'étudiant.

Il devra s'appuyer sur au moins deux GS-ISL différentes.

Le cas échéant, expliciter l'apport possible du programme transverse dans le cadre de la formation tout au long de la vie et l'évolution des métiers.

Le programme transverse devra être constitué d'au moins 4 activités de formation dans le domaine envisagé, ces actions devant prendre des formats variés : UE classique, projet transverse collectif, écoles d'été, MOOC, SPOC, des cycles de conférence, séminaires, workshops et stages de recherche.

Le programme transverse devra mentionner s'il peut être réalisé sur 1, 2 ou 3 années, et à quel niveau il se situe (de L3 à D).

Pour donner lieu à une certification ou label ou être intégré à un passeport « Openbadge », il devra présenter un minimum de 60h de formation ou un équivalent en termes d'activités de formation.

Pour donner lieu à un Diplôme d'établissement, le programme devra comporter un minimum de 100h de formation organisées en blocs de compétences ou un équivalent en termes d'activités de formation.

Le porteur du projet devra donner les éléments de soutenabilité du programme.

- **Modalité 3**

Le programme décrit les compétences complémentaires ou d'ouverture à la formation qui sont proposées.

Le programme devra être décrit selon une approche compétences.

Il devra proposer le suivi d'au moins 2 activités de formation dans le domaine envisagé, ces actions pouvant prendre des formats variés : UE classique, projet transverse collectif, écoles d'été, MOOC, SPOC, des cycles de conférence, séminaires et workshops.

Si des UE libres sont proposées, la validation de ces UE dans le cadre du programme transverse devra être décrite.

Le programme transverse devra mentionner s'il peut être réalisé sur 1, 2 ou 3 années, et à quel niveau il se situe (de L3 à D).

Pour donner lieu à une certification ou label ou être intégré à un passeport « Openbadge », il devra présenter un minimum de 60h de formation ou un équivalent en termes d'activités de formation.

1/ Fiche d'identité du programme

Nom du programme transverse

Averroès – Branche 1

Parcours préparatoire et PhD Track pour les étudiants de santé (médecine et pharmacie)

Porteur du programme :

Didier Guillemot, Professeur des universités - Praticien hospitalier, Université Versailles Saint-Quentin

Opérateurs du programme :

Le programme organise et environne des doubles-cursus d'étudiants issus des « composantes santé » (médecine et pharmacie) de l'Université Paris-Saclay et des universités membre-associé. L'ensemble des opérateurs de l'Université Paris-Saclay et les deux universités membre-associé peuvent participer à ce programme.

Opérateur référent du programme :

Facultés de médecine et de pharmacie de l'Université Paris-Saclay et des universités membre-associé.

Graduate-schools et Instituts associés au programme :

L'ensemble des GS et instituts de l'Université Paris-Saclay et des universités membre-associé peuvent être associées à ce programme, au travers des formations qu'elles proposent au niveau master et doctorat.

Graduate-school ou institut coordinatrice du programme :

GS Life sciences and health

Public visé

Les étudiants en médecine ou en pharmacie inscrits à l'Université Paris-Saclay ou dans une université membre-associé sont sélectionnés à l'entrée en 2^{ème} année (DFGSM2 ou DFGSP2).

Préciser la modalité visée (1, 2, 3)

Modalité 3.

Partenariats :

Les hôpitaux du territoire, et notamment ceux du GHU Paris-Saclay, sont partenaires initiaux du programme. Au cours de son déploiement, il associera des partenaires industriels du monde de la santé (diagnostic, instruments, médicaments, numérique, assurances...).

2/ Description du programme transverse

Motivations et objectifs :

La finalité du programme Averroès – branche 1 est de permettre à des étudiants de santé (médecine et pharmacie) d'acquérir pendant les premières années de leur cursus des compétences transdisciplinaires leur donnant accès à une formation à et par la recherche incluant master et thèse d'Université (PhD) dans des domaines potentiellement très différents des thématiques de leur cursus initial. Les domaines couverts (mathématiques, physique, sciences humaines et sociales, ...) correspondent à des thématiques d'excellence soutenues par les différentes *Graduate Schools* de Paris-Saclay. Il s'agit ainsi de faciliter l'accession vers des double-cursus MD-PhD ou PharmD-PhD et de favoriser l'émergence des leaders de la santé de demain *via* une formation pluridisciplinaire individualisée, encadrée par des mentors académiques.

Le programme transverse leur permettra d'une part d'acquérir les prérequis indispensables puis la réalisation d'une thèse d'université de très haut niveau dans des domaines potentiellement éloignés de la santé et d'autre part, de la réaliser dans des conditions idéales. Ce programme répond ainsi aux enjeux et aux métiers de la santé de demain.

Organisation générale et description du programme :

Le parcours se décline sur plusieurs années selon un schéma (illustration en **annexe 1**) et des modalités qui seront adaptés à chaque étudiant, en fonction de son cursus d'origine (médecine ou pharmacie), de son projet professionnel et du moment choisi pour la réalisation de sa thèse de sciences.

Le programme se déroule en deux temps (*cf.* **annexe 1**) :

- i) Cycle préparatoire scientifique Averroès, réalisé pendant le premier cycle d'études de santé ;
- ii) PhD-track (Master + PhD) entre le début du 2^e cycle et avant la fin du 3^e cycle.

Durant le cycle préparatoire, les étudiants bénéficient de formations complémentaires, correspondant à 60 ECTS sur 2 ans, dans des thématiques en cohérence avec leur projet et choisies au sein de l'offre de formation existante dans l'ensemble des (établissements) composantes de l'Université Paris-Saclay et des universités membre-associé. Quatre domaines de formation complémentaires sont proposés :

- ✓ Biologie – Santé
- ✓ Mathématiques – Informatique
- ✓ Physique - Chimie
- ✓ Sciences humaines - Droit - Economie - Sciences politiques

En fonction de leur projet professionnel, les étudiants valident les 60 ECTS complémentaires dans un seul domaine ou dans deux domaines différents, avec un domaine majeur (validation de 42 ECTS minimum) et un domaine mineur (validation de 12 ECTS maximum) ; 6 ECTS sont obtenues après validation d'un stage obligatoire dans un laboratoire de recherche d'une durée minimale de 8 semaines consécutives.

Chaque étudiant bénéficie également pendant ce parcours préparatoire d'un mentorat académique étroit par deux mentors dont l'un au moins du domaine de la santé. Les parcours sont supervisés par le comité exécutif du programme Averroès.

Pour favoriser la réussite des étudiants dans ce parcours exigeant, les cursus initiaux (médecine et pharmacie) font l'objet d'aménagements pédagogiques à hauteurs de 30 ECTS répartis de manière égale sur la 2^{ème} et la 3^{ème} année, validés par les commissions de pédagogie de chacune des facultés. La validation d'acquis par compensation pour ces UE s'effectue sur justificatifs de la réussite aux UE choisies dans le cycle préparatoire.

L'engagement dans le PhD-Track implique la réalisation d'un M2 pour lequel l'étudiant bénéficie d'une bourse d'études, et durant lequel il interrompt ses études de santé. Dans certains cas, la réalisation d'une première année de master en amont du M2R sera requise, et impliquera de porter à deux ans la césure dans les études de santé.

La thèse d'Université est réalisée à un moment défini en commun accord entre l'étudiant, l'école doctorale concernée, le financeur de la thèse pour les financements fléchés, et le comité de pilotage du programme. Le programme Averroès finance le contrat doctoral ainsi qu'une mobilité internationale réalisée pendant la thèse. Les étudiants admis dans le programme Averroès s'engagent à mener jusqu'à terme leurs études de santé après la réalisation de leur thèse d'université.

Tous les étudiants de ce programme (parcours préparatoire et PhD Track), quels que soient leurs niveaux d'étude, participent à des événements scientifiques propres au programme Averroès, portant sur des thèmes situés à l'articulation entre recherche scientifique et politique publique de santé.

La validation du programme est obtenue par i) la validation du cursus initial, ii) la validation du cycle préparatoire santé Averroès, iii) la participation aux événements scientifiques du programme iv) la réalisation d'une thèse de sciences.

3/ Organisation pratique

Modalités de recrutement des étudiants :

L'admission et la progression dans le programme Averroès se déroulent en deux étapes :

- **Pré-admission** en début de DFGSM2/DFGSP2. La pré-admission est prononcée suite à l'audition de certains candidats après examen préalable d'un dossier de candidature écrit. Les critères de sélection sont : l'excellence du parcours académique, la solidité et l'originalité du projet, l'appétence pour la recherche et l'innovation, et enfin la motivation et l'enthousiasme.
- **Admission** dans le PhD-track. Elle est prononcée après analyse de la réussite dans le cursus santé et dans le cycle préparatoire scientifique.

Chaque phase de sélection est effectuée par un comité *ad hoc*, selon des modalités définies par le Comité de pilotage du programme Averroès.

L'objectif visé est de recruter chaque année une dizaine d'étudiants lors de la phase de pré-admission, et de sélectionner parmi eux environ cinq étudiants pour le PhD-track.

Lieux de la formation :

Ce programme s'appuie entièrement sur les formations existantes au sein de l'ensemble des établissements et composantes de l'Université Paris-Saclay et des universités membre-associé. Les enseignements complémentaires du programme transverse Averroès (cycle préparatoire, M2 et modules de doctorat) sont choisis par les étudiants en fonction de leur projet professionnel au sein du catalogue de formation des licences, masters puis écoles doctorales de Paris-Saclay. Les étudiants pourront donc être amenés à se déplacer au sein de toute l'Université Paris-Saclay et des universités membre-associé pour suivre les formations choisies.

En complément, des événements scientifiques seront organisés au sein des composantes et établissements composantes de l'Université Paris-Saclay pour réunir les étudiants des différentes promotions et des deux branches du programme afin de permettre les échanges entre ces étudiants.

Moyens mobilisés :

Disposer d'une salle/amphi pour les séminaires communs transdisciplinaires qui réuniront l'ensemble des étudiants du programme Averroès (inter-branches et inter-promotions), ainsi que pour faciliter des moments d'échanges entre étudiants et étudiantes du programme.

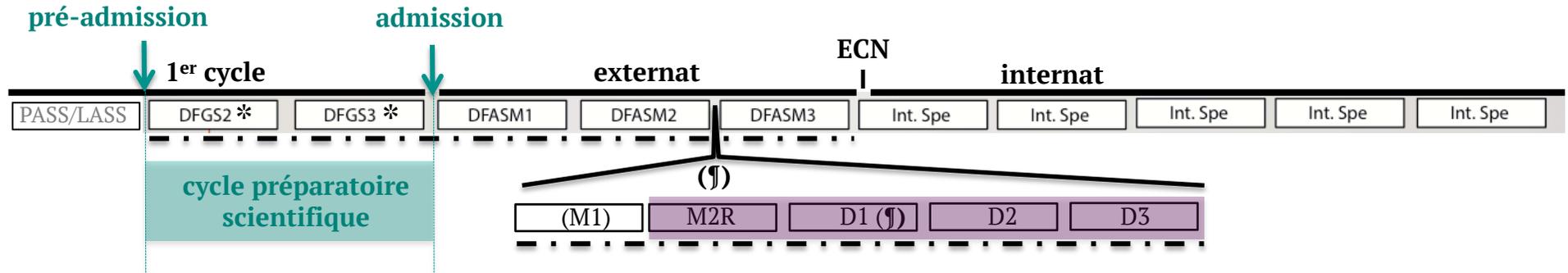
4/ Soutenabilité

Les coûts du programme proviennent :

- du fonctionnement général (administration, communication, évènements scientifiques) ;
- du mentorat (16 HETD / étudiant les deux premières années, 8 HETD ensuite)
- de la bourse d'étude pour le M2R (1000 euros/mois) ;
- du financement du contrat doctoral
- de l'environnement de la thèse et de la mobilité internationale en thèse (2500 euros la première année, 5000 euros la deuxième et la troisième année).

Annexe 1 : vue d'ensemble du programme

Illustration sur le cursus médecine directement transposable au cursus en pharmacie.



* : contenu allégé de 30 ECTS

(M1) : certaines majeures du cycle préparatoire scientifique pourraient permettre une dispense de M1

(J) M2R et PhD peuvent être dissociés et positionnés à différents moments du cursus santé.



renforcement scientifique : 60 ECTS (dont stage recherche), **allègement possible en fonction du cursus en LASS**



cycle de conférences Averroès



financement de l'étudiant, de son environnement et d'une mobilité internationale