

Contrat quinquennal de l'Université Paris-Saclay
Volet spécifique à l'École normale supérieure Paris-Saclay

V3. 19/03/2020

I. Une École normale supérieure au cœur des transformations de l'enseignement supérieur et de la recherche.....	2
II. Axes stratégiques et objectifs.....	3
Axe 1. Développer la mission de l'ENS au sein de l'Université Paris-Saclay	3
Objectif 1.1. Articuler mission spécifique de l'ENS et intégration institutionnelle au sein de l'Université.....	3
Objectif 1.2. Optimiser l'utilisation des ressources de l'établissement au service des missions et des initiatives	4
Objectif 1.3. Assurer la soutenabilité de l'ENS en développant ses ressources propres	5
Axe 2. Affirmer la vocation pré-doctorale de l'ENS Paris-Saclay.....	7
Objectif 2.1. Intensifier la recherche au plus près des normaliens.....	7
Objectif 2.2. Augmenter la part des normaliens poursuivant leurs études en doctorat.....	7
Objectif 2.3. Diversifier les recrutements universitaires et développer les recrutements internes à l'Université Paris-Saclay	8
Objectif 2.4. Renforcer la dimension internationale de la formation.....	8
Axe 3. Étendre et intensifier la recherche.....	9
Objectif 3.1. Étendre les partenariats de recherche	9
Objectif 3.2. Améliorer le soutien à la recherche	9
Objectif 3.3. Renforcer la dimension internationale de la recherche.....	10
Axe 4. Améliorer les services rendus aux usagers.....	10
Objectif 4.1. Renforcer la personnalisation accompagnée des parcours d'études des normaliens et l'accompagnement des doctorants	10
Objectif 4.2. Construire une expérience étudiante positive au sein de l'École	11
Objectif 4.3. Développer une vie étudiante fédératrice et engagée	11
III. Mise en œuvre et suivi du contrat.....	12
Table des jalons	12
Table des indicateurs.....	12

I. Une École normale supérieure au cœur des transformations de l'enseignement supérieur et de la recherche

L'École normale supérieure Paris-Saclay¹ appartient à une catégorie d'établissements d'enseignement supérieur et de recherche, les ENS², auxquels l'État a confié spécifiquement la mission de former des chercheurs, des enseignants-chercheurs et des enseignants des classes post-bacs et plus largement de former des professionnels de la sphère publique et du secteur privé ayant une très forte expertise scientifique. Écoles de la fonction publique à vocation pré-doctorale, les ENS ne sont pas les seuls établissements à former à ces types de carrières, mais elles sont les seules à avoir cette finalité comme principale mission et à recevoir, à cette fin, des moyens dédiés (masse salariale des fonctionnaires stagiaires, contrats doctoraux spécifiques pour normaliens) ; dans l'exécution de cette mission nationale, les ENS jouissent d'une réputation très au-delà de l'hexagone.

L'ENS Paris-Saclay remplit cette mission en s'appuyant sur un recrutement très sélectif de ses normaliens élèves (fonctionnaires stagiaires) et de ses normaliens étudiants auxquels elle propose des formations personnalisées, renforcées, conçues à partir d'un contact précoce et étroit avec une activité de recherche de haut niveau, et avec une priorité donnée à l'interdisciplinarité. C'est le sens du diplôme grade master de l'ENS Paris-Saclay qui structure toute sa scolarité. Construit en cohérence avec les autres ENS, ce fut la grande réforme du précédent contrat.

De cette définition institutionnelle découlent les caractéristiques spécifiques suivantes :

- Le positionnement de l'ENS est pré-doctoral, l'objectif est notamment de conduire 75% des normaliens élèves au doctorat³.
- L'ENS est autant un lieu de formation qu'un centre de recherche : le campus de l'ENS Paris-Saclay accueille plus de 300 chercheurs et enseignants-chercheurs⁴ au sein de ses structures pédagogiques et de ses structures de recherche (8 UMR, 1 FRE, 1 UMI, 1 USR, 1 UMS, 4 FR, 3 UR). D'autres structures (GIS, GDR, LIA, LRC, etc.) permettent la collaboration dans le cadre de consortia (notamment avec les entreprises et les partenaires internationaux) et l'insertion dans des réseaux.
- Elle couvre un spectre large de la connaissance : les sciences de base, les sciences pour l'ingénieur et les sciences humaines et sociales.
- Compte tenu de sa mission et de sa taille (1 700 normaliens élèves et étudiants, 300 doctorants, 220 BIATSS) elle s'appuie sur des partenariats forts avec les organismes de recherche et les universités.

Ces caractéristiques, dans un contexte de regroupement universitaire et de saturation immobilière du campus de Cachan, ont conduit l'École à saisir les opportunités du plan campus puis du PIA pour s'engager dans un regroupement ambitieux, intensif en recherche, associant organismes de recherche, grandes écoles et universités (dont une des meilleures universités scientifiques françaises). Ainsi, l'ENS Paris-Saclay est fondatrice de l'établissement expérimental Université Paris-Saclay.

L'installation sur le plateau de Saclay a été l'opportunité de concevoir un bâtiment innovant dont les caractéristiques sont cohérentes avec la mission de l'École : proximités et co-visibilité disciplinaire au sein d'un bâtiment unique ; intrication des laboratoires et des salles de cours (avec la création de départements d'enseignement et de recherche – cf. objectif 2.1) ; accueil et valorisation de plateformes expérimentales et technologiques.

Le présent contrat, après la phase d'installation au sein du nouveau bâtiment entre janvier et juillet 2020 et au-delà de l'intégration institutionnelle au sein de l'Université Paris-Saclay, entend conforter les six orientations suivantes : a) diversification des recrutements des normaliens ; b) amélioration de leur suivi (durant et après le diplôme de l'ENS) ; c) développement de l'individualisation des parcours ; d) extension

¹ L'ENS Paris-Saclay est un établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel régi par le décret statutaire n°2011-21 du 5 janvier 2011 modifié.

² Les quatre ENS françaises sont : l'ENS (Ulm), l'ENS de Lyon, l'ENS de Rennes et l'ENS Paris-Saclay.

³ Les objectifs de poursuite en thèse sont à considérer au regard des spécificités de chaque grand secteur disciplinaire ; ainsi en 2018, le taux atteint 91% en sciences fondamentales (biologie), 81% en sciences pour l'ingénieur (électronique, électrotechnique et automatique), et 65% en sciences humaines et sociales (langues).

⁴ Enseignants, enseignants-chercheurs et chercheurs de l'École et hébergés sur son campus.

aux étudiants normaliens du soutien financier aux études et à la poursuite en doctorat (modèle du *Phd track* – cf. *objectif 2.2*) ; e) renforcement de la connexion entre formation et recherche (dans un contexte d'offre de recherche étendue à Paris-Saclay) ; f) amélioration des dispositifs d'attractivité des enseignants et chercheurs à haut potentiel (*packs* de soutien aux candidats ERC, accompagnement RH, etc.).

II. Axes stratégiques et objectifs

Les axes stratégiques s'inscrivent dans le double contexte de l'installation de l'ENS sur le plateau de Saclay et de son intégration comme établissement-composante de l'Université Paris-Saclay.

Axe 1. Développer la mission de l'ENS au sein de l'Université Paris-Saclay

Objectif 1.1. Articuler mission spécifique de l'ENS et intégration institutionnelle au sein de l'Université

En 2020, l'ENS Paris-Saclay devient établissement-composante de l'Université Paris-Saclay. Cet adossement respectera trois principes :

- Assurer la mission de l'ENS en bénéficiant d'un environnement académique renouvelé, d'une part en coordonnant la *graduate school* des métiers de la recherche et de l'enseignement supérieur (MRES) de l'Université Paris-Saclay et, d'autre part, en s'appuyant sur les liens et spécificités partagés avec les autres ENS. L'adossement institutionnel doit être cohérent avec le rôle de l'ENS comme école sélective de formation pré-doctorale finalisée sur les métiers de la recherche et de l'enseignement supérieur (cf. axe 2.).
- Au sein et avec l'Université, trouver le bon équilibre entre subsidiarité, mutualisation et centralité. À ce titre, conserver les avantages de l'agilité d'une petite structure tout en ayant les effets d'échelle de l'Université⁵.
- Co-construire l'Université à partir d'une complémentarité fonctionnelle des établissements et des composantes, en évitant de multiplier les couches nouvelles mais en concourant aux transversalités nécessaires à l'Université.

Parmi les hypothèses découlant de ce positionnement :

- L'ENS, comme établissement-composante, doit être un des opérateurs de référence des formations sélectives intensives et orientées recherche. Dans certaines disciplines, le rapprochement entre diplôme de l'ENS et magistères de l'Université doit être envisagé.
- L'ENS doit être un des opérateurs principaux des masters FESup et préparations aux agrégations de l'Université.

Jalon 1. Point d'étape sur la mise en œuvre de la *graduate school* des métiers de la recherche et l'enseignement supérieur (MRES)

Au sein de l'Université Paris-Saclay, structurée en *graduate schools* disciplinaires et thématiques, l'ENS a comme caractéristique non seulement d'intriquer la formation et la recherche⁶, mais encore d'être pluridisciplinaire et de proposer des parcours de formation interdisciplinaires. La transversalité disciplinaire est donc une des spécificités de l'École.

Une des contributions spécifiques de l'ENS à l'Université sera donc de proposer (et d'expérimenter), dans le cadre de son diplôme, ou plus largement dans celui de formations de type « master double-diplôme »⁷, des parcours de formation transversaux, fortement intriqués à la recherche, et sur des thématiques prioritaires ou émergentes. Ce fut le cas en 2019 avec le parcours Intelligence artificielle du diplôme ENS. Ces parcours sélectifs nouveaux, expérimentés dans le cadre de la *graduate school* des métiers de la recherche et de l'enseignement supérieur, pourront concerner tous les étudiants de l'Université⁸. Sont ainsi à l'étude les parcours « quantum » (en technologies quantiques), « grands instruments » (en lien avec le synchrotron) et

⁵ Volet commun, axe 4. *Le pilotage et la gouvernance de l'Université Paris-Saclay : subsidiarité, partage, participation*

⁶ Volet commun, action 1.6.2. *Identifier les enjeux finalisés, souvent associés à un caractère interdisciplinaire fort, sur lesquels veut se positionner l'Université Paris-Saclay*

⁷ Associant un master disciplinaire classique complété par un diplôme d'université et une année spécifique diplômante. Cf. volet commun, action 1.2.3. *Définir, mettre en place et développer l'attractivité des licences double-diplôme*

⁸ Volet commun, action 1.1.1. *Installer le pilotage des formations, assurer la cohérence globale de l'offre et développer la culture qualité à l'échelle de l'Université*

« recherche-création » (en lien avec La Scène de recherche). Ces parcours expérimentaux seront à articuler avec les autres *graduate schools* qui portent également des *graduate programs* spécifiques.

La dimension recherche-création-innovation a ainsi vocation à être une caractéristique originale et fédératrice de la nouvelle ENS Paris-Saclay. Outre son département d'enseignement et de recherche en arts appliqués (*design*), l'École peut s'appuyer sur La Scène de recherche qui est à la fois une entité de recherche accueillant des résidences d'artistes et de chercheurs et un lieu de programmation garantissant la permanence artistique sur le territoire pour un public plus large⁹. La Scène de recherche s'appuie pour cela sur un réseau dense de partenaires culturels. Des ateliers de pratiques artistiques étudiantes (validés par le diplôme ENS), mis en place depuis 2018, préfigurent le parcours « recherche-création ».

Indicateurs. Nombre de nouveaux parcours - nombre d'apprenants dans ces parcours

Objectif 1.2. Optimiser l'utilisation des ressources de l'établissement au service des missions et des initiatives

1.2.1. Poursuivre une dynamique de mutualisation des outils et des équipements¹⁰

L'objectif est l'amélioration du service rendu aux usagers en réponse aux attentes des publics, des partenaires et des agents. Il vise aussi à surmonter la complexité croissante de la gestion liée à la montée en puissance des projets dans le développement de l'institution.

Ces exigences doivent conduire à poursuivre l'optimisation de l'utilisation des ressources de l'établissement (*via* des mutualisations avec les partenaires notamment) dans une logique qui combine à la fois qualité et continuité de service et maintien d'une organisation propre de l'École conforme à ses missions.

Ces logiques sont d'ores et déjà à l'œuvre au sein de l'ENS (Petrel, concours, carte des masters, formation doctorale, etc.). Elles soutiendront de nouveaux dispositifs en lien conventionnel avec les partenaires tant sur le plan de la gestion (service facturier, reprographie – mutualisée avec CentraleSupélec depuis novembre 2019) que des missions (sport¹¹ – depuis 2020 –, *learning center*, centre de langues – ouvert en 2018 –, appui à la recherche).

Des mutualisations pourront être envisagées quand l'ENS ne sera pas seule en mesure d'assumer la satisfaction d'un besoin d'expertise (charge de travail inférieure à 1 ETP, difficultés de recrutement, absence d'un collectif de travail).

Les premières années du contrat seront ainsi marquées par le passage de GFC (suite Cocktail) à SIFAC (système très majoritaire dans l'Université) pour la gestion financière et comptable en copartage avec les services de l'Université Paris-Saclay dans le respect des prérogatives de l'ordonnateur.

Du point de vue de l'organisation et dans le cadre du nouveau bâtiment, les chantiers de rénovation du suivi des étudiants et d'accompagnement des chercheurs se poursuivront par une évolution des organisations des deux directions administratives « soutien », la DAREI (direction d'appui à la recherche et à l'innovation) et la DSVE (direction de la scolarité et de la vie étudiante) pour prendre en charge des tâches administratives et techniques qui alourdissent inutilement la charge des équipes scientifiques et pédagogiques et mieux soutenir les projets et initiatives.

1.2.2. Déployer un système d'information immobilier intégré en lien avec une offre de services aux usagers renouvelée

Le nouveau bâtiment sur le campus de l'Université Paris-Saclay est porteur en lui-même d'une double ambition organisationnelle : la qualité de l'accueil et des services liés et la maîtrise de son fonctionnement. Cette double ambition impose de repenser l'offre de services et l'organisation des deux directions immobilières (DAI) et informatique (DSI).

⁹ Volet commun, actions 3.4.2. et 3.4.3. *Développer l'offre culturelle à destination des étudiants et personnels – Promouvoir les projets à l'interface des arts et des sciences*

¹⁰ Volet commun, action 4.4.2. *Favoriser la mise en œuvre de nouvelles pratiques administratives à l'échelle de l'Université Paris-Saclay*

¹¹ Volet commun, action 1.11.3. *Proposer une politique sportive qui réponde aux demandes de tous les personnels et usagers et qui fasse du sport un marqueur identitaire de l'Université Paris-Saclay*

La fonction immobilière de l'École devra être en mesure de porter non seulement une exploitation maintenance du bâtiment très techniquement exigeante mais aussi une offre de services aux usagers plus large. L'exploitation maintenance sera soutenue par un projet, pilote pour l'Université Paris-Saclay, d'intégration d'un SI immobilier qui s'inscrit dans le prolongement de la construction du bâtiment menée en mode BIM.

Emblématique d'une transition numérique des investissements immobiliers de l'État, le projet du système d'information immobilier illustre le fait qu'un bâtiment n'est pas qu'un ensemble de m², c'est un consommateur et un producteur de données. Un des enjeux pour l'École est l'usage et la valorisation de ces données, tant pour l'exploitation maintenance que pour la pédagogie. Cette démarche dite « full BIM » doit permettre :

- une meilleure maîtrise des coûts d'exploitation-maintenance ;
- un meilleur dialogue avec les utilisateurs et une meilleure appropriation du projet par les personnels et les étudiants de l'École.

Le chantier du SI immobilier, élément pivot d'un schéma directeur du numérique, ne prendra sa pleine dimension que dans un élargissement à l'échelle de l'Université voire du campus urbain Paris-Saclay¹².

L'ambition des services proposés aux usagers suppose une réorganisation de la fonction logistique avec une part plus significative d'externalisation à l'intérieur du bâtiment et *via* la mutualisation des infrastructures de très grande qualité sur le campus (théâtre, espace colloques et atrium de l'École, plaine des sports, entre autres). Ce redimensionnement imposera à la fonction immobilière d'être en mesure de structurer une offre de services et d'avoir une vision partenariale et économique de la gestion des espaces propres et partagés.

La direction des systèmes d'information sera un acteur majeur de cette transformation de la fonction immobilière. Elle portera ses enjeux propres liés au maintien des réseaux en lien de plus en plus étroit avec les autres acteurs du plateau. Les synergies avec l'Université Paris-Saclay devraient lui permettre de dégager des marges de manœuvre pour accompagner des projets d'outils innovants et spécifiques liés aux besoins pédagogiques ou scientifiques de l'École. La gestion d'un portefeuille de projets partagé et le recours à des soutiens externes plus fréquents devraient aussi permettre d'améliorer les conditions de travail et la valorisation des actions de la DSI au bénéfice des usagers.

Jalon 2. Point d'étape sur la mise en œuvre du système d'information immobilier, le déploiement d'une offre de services bâtimentaires et numériques et l'optimisation de l'exploitation maintenance du bâtiment

Objectif 1.3. Assurer la soutenabilité de l'ENS en développant ses ressources propres

Le précédent contrat quinquennal a concrétisé la sortie des déficits et la préparation des échéances. Toute la communauté saclayaise a consenti pour cela des efforts importants. Ces efforts permettront, grâce aux réserves de l'établissement, d'assumer l'intégralité des charges liées à l'installation dans le nouveau bâtiment.

La prévision budgétaire au-delà de l'exercice 2020 a nécessité un soutien additionnel pérenne de l'État (+1,2M€ de SCSP) ; la question pour le présent contrat est donc celle d'un modèle économique renouvelé pour soutenir, dans une trajectoire budgétaire soutenable, les coûts d'une intégration au sein d'un campus et d'une institution de rang mondial.

Pour ce faire, l'ENS entend développer ses ressources propres et soutenir les initiatives qui s'inscrivent dans une logique partenariale, qu'elles relèvent de la formation continue, de conventionnements industriels, ou de mécénat. Il s'agit également de saisir l'opportunité du nouveau campus en menant une stratégie de valorisation des espaces du bâtiment.

1.3.1. Développer le mécénat

La mise en place d'une culture du mécénat repose sur un investissement stratégique dans la durée et s'articule autour de programmes phares (chaires, PhD Track, parrainage par bourses d'études, mécénat culturel, etc.). Pour cela, l'École renforce ses compétences (recrutement d'un ingénieur de recherche dédié). La présidence de l'École devra développer des relations avec de potentiels donateurs, avec l'appui d'un comité de soutien composé de personnalités extérieures.

¹² Volet commun, action 4.4.3. Déployer un schéma directeur du numérique à l'appui de la transformation et de la qualité de service

La communauté alumni constitue un potentiel de plus de 20 000 personnes, dont la carrière n'est jusqu'à présent guère suivie au-delà de l'engagement décennal. Un partenariat entre l'École et l'association ENS Alumni facilitera la collecte des données, la mise en relation et l'animation du réseau des anciens. L'objectif est de renouer avec les diplômés et de leur proposer de soutenir les projets de l'École (mécénat financier et de compétences). Un outil informatique de gestion de la relation avec les potentiels donateurs sera mis en place au cours du premier semestre 2020. Parallèlement, les personnels et les étudiants de l'École seront progressivement sensibilisés à l'opportunité de développer des projets éligibles au mécénat, et à l'opportunité d'engagement que constitue la philanthropie.

1.3.2. Développer les partenariats industriels

Fort des très nombreuses et anciennes collaborations de recherche entre les laboratoires de l'École et les entreprises industrielles, le développement des partenariats repose sur :

- La mise en place de nouveaux outils de pilotage : animation d'un réseau interne partenariats, outil de gestion de la relation avec les entreprises accessible aux directeurs de laboratoire et de département d'enseignement et de recherche, ainsi qu'aux services concernés ;
- La consolidation des relations existantes entre les entreprises et les laboratoires ;
- Le déploiement d'actions pilote : élaboration de l'empreinte globale de l'ENS des 6-7 plus importants partenaires ; animation d'un réseau interne de correspondants d'entreprise ; gestion dynamique du plan de R&T ; création de « clubs des affiliés » ;
- La création de chaires d'entreprise et l'augmentation des ressources sur programmes ou conventions partenariales (objectifs : 7 chaires d'ici 5 ans et un rythme de 10 contrats Cifre par an).

Jalon 3. Point d'étape sur le développement des partenariats

1.3.3. Restructurer l'offre de formation continue

L'École engage une réforme complète d'une offre historiquement liée à un groupement avec les lycées du campus de Cachan. Il s'agissait pour l'essentiel de formations de faible qualification, peu connectées à l'expertise scientifique de l'ENS. Un nouveau catalogue est en cours d'élaboration, s'appuyant sur les expertises de l'École, qu'il s'agisse de formations à l'enseignement, en intelligence artificielle (dans la lignée du master vision et apprentissage, MVA), de formations aux métiers audiovisuels liés à l'expertise historique (master CAV), ou d'une formation d'éducation aux médias (en partenariat avec l'École supérieure de journalisme). Cette offre participera de celle de l'Université Paris-Saclay, s'appuiera sur l'interface entre les laboratoires, les départements d'enseignement et de recherche et les acteurs socioéconomiques, et contribuera à conforter l'image de l'ENS.

Deux axes seront suivis :

- Développer une stratégie de niche pour des publics à haut niveau d'expertise, reposant sur tous les domaines couverts par la recherche et la formation de l'ENS. À partir de ces niches, des déclinaisons secondaires peuvent utilement compléter la future offre de formation continue, en proposant des actions sur les mêmes thématiques mais destinées à des publics de cadres intermédiaires et de non-spécialistes. Ex : IA, modélisation et méthodes numériques, fabrication additive, anglais de publication scientifique, conception multimédia pour l'histoire, etc.
- Développer, par une déclinaison de la première, une stratégie de volume autour de formations plus standard, ouvertes à des effectifs plus importants.

Des obstacles restent à surmonter, en particulier en termes de sensibilisation des équipes pédagogiques à ses apports transversaux pour d'autres activités. Une équipe dédiée a été mise en place et un premier calendrier permettant d'accompagner la mise en œuvre progressive de ces évolutions est d'ores et déjà établi.

Jalon 4. Point d'étape sur la restructuration de la formation continue

Indicateur. Développement des ressources propres hors subventions pour charges de service public

Axe 2. Affirmer la vocation pré-doctorale de l'ENS Paris-Saclay

Objectif 2.1. Intensifier la recherche au plus près des normaliens¹³

L'articulation entre la formation et la recherche est intrinsèque à la mission de l'École. Toutes les équipes pédagogiques sont ainsi constituées de chercheurs et d'enseignants-chercheurs insérés dans les laboratoires de l'École, et chaque entité d'enseignement est associée à un ou plusieurs laboratoire(s) de recherche.

Afin de formaliser et d'intensifier les liens entre les activités d'enseignement et de recherche, l'École met en place des départements d'enseignement et de recherche (DER) associant, au sein d'une même entité, des parcours de formation et une ou plusieurs unité(s) de recherche. Cette réorganisation des anciens départements d'enseignement est menée dans un souci de décloisonnement des activités pédagogiques et scientifiques et se concrétise par le rapprochement physique des équipes dans le nouveau bâtiment. Ceci permettra un renforcement du tutorat des normaliens par des chercheurs/enseignants-chercheurs ou doctorants, facilitera l'immersion, voire l'appartenance, des normaliens aux laboratoires de l'École, favorisera le suivi par les normaliens des séminaires de recherche. Ceci doit concourir à une sensibilisation précoce des normaliens à la recherche.

Jalon 5. Point d'étape sur la mise en œuvre des départements d'enseignement et de recherche

Confronter les normaliens à la recherche scientifique du plus haut niveau suppose une mobilisation accrue des chercheurs dans les activités d'enseignement, grâce au dispositif de « professeurs attachés ». Ce dispositif permet à des chercheurs CNRS ou Inria d'intégrer les équipes enseignantes, de prendre des responsabilités pédagogiques et de participer aux réflexions et au pilotage de la formation normalienne, en sus des 64 heures ETD d'enseignement par an. L'École souhaite augmenter le contingent de 9 à 24 professeurs attachés soit, en moyenne, deux par département d'enseignement et de recherche. L'ENS prévoit d'étendre le dispositif à d'autres organismes de recherche (convention avec l'INRAE à l'étude).

Indicateurs. Participation des chercheurs dans les formations - nombre de professeurs attachés

Objectif 2.2. Augmenter la part des normaliens poursuivant leurs études en doctorat¹⁴

De la mission de l'ENS découle sa vocation pré-doctorale. Celle-ci suppose d'accroître la part des normaliens (élèves comme étudiants) s'engageant dans une thèse à la sortie de l'École. Cet objectif relève d'une stratégie de professionnalisation et d'accompagnement des normaliens dans des carrières académiques ou mobilisant une forte expertise scientifique. Il suppose de tenir compte de la structure des opportunités (en fonction des évolutions différenciées de l'emploi universitaire et de recherche en France selon les disciplines) tout en intégrant l'internationalisation des parcours post-école dans les opportunités offertes aux élèves. En outre, des actions sont à conduire pour encourager la poursuite en doctorat dans certaines disciplines : notamment *design*, anglais et gestion.

La réorganisation du cursus selon un schéma « 1+3+3 » doit soutenir cet objectif : un an de pré-master, trois ans de master renforcé, puis trois ans de doctorat.

Parmi les conséquences de cette évolution :

- i. La première année sera repensée pour tenir trois objectifs :
 - o être une année d'immersion précoce dans la recherche ;
 - o être une année de transition entre CPGE et les exigences scientifiques du cursus normalien ;
 - o être une année de décloisonnement disciplinaire et entre les départements d'enseignement et de recherche.

- ii. Le terme de la première année sera un moment de choix du normalien : choix du parcours du diplôme ENS¹⁵ et, le cas échéant, choix d'un « *Phd track* ». Ce second choix concerne

¹³ Volet commun, action 1.3.2. *Intensification des interactions formation-recherche*

¹⁴ Volet commun, action 1.3.4. *Poursuite des actions de promotion du doctorat*

particulièrement les normaliens étudiants — les normaliens élèves relevant, pour les trois quarts d'entre eux, d'un *Phd track* (diplôme ENS-CDSN ou autre financement de poursuite en thèse).

- iii. La notion de *Phd track* dans le contexte de l'ENS doit s'entendre comme :
- une modalité du cursus avec un engagement en contrepartie de quoi on obtient, sous réserve de réussite, un contrat doctoral ;
 - un mode de financement par bourses d'études de 3 ans d'un quota d'étudiants (hypothèse $n=10/\text{an}$) ;
 - cas à l'étude : un parcours thématique et financé par des partenaires industriels (3 années de cursus normalien + Cifre, hypothèse $n=5/\text{an}$).

Indicateur. Taux de poursuite en thèse des normaliens élèves et étudiants par secteur disciplinaire

Objectif 2.3. Diversifier les recrutements universitaires et développer les recrutements internes à l'Université Paris-Saclay

L'École poursuivra la diversification de ses recrutements dans le cadre du diplôme de l'ENS Paris-Saclay. Pour cela, plusieurs leviers sont mobilisés :

- Le déploiement de nouvelles voies de recrutement étudiant¹⁶, par exemple pour ceux issus de l'École universitaire de premier cycle de l'Université Paris-Saclay, des licences double diplôme, voire de l'institut Villebon Charpak. Ces voies compléteront les recrutements existants par les 13 concours CPGE, les « second concours » et la sélection étudiante.
- Un accompagnement financier des parcours « diplôme ENS + *PhD* » par des bourses d'études, des parrainages d'entreprises ou de mécènes ou encore le redéploiement d'une fraction des moyens dédiés aux normaliens élèves à destination des normaliens étudiants.
- Des actions en amont seront mises en œuvre en direction des lycées partout en France, à travers la réorientation et de l'extension de la politique déjà en place des ambassadeurs normaliens vers les CPGE. Les engagements de l'École dans le dispositif cordée de la réussite sera redéployé dans l'Essonne.
- Une mesure, commune aux ENS et à l'École polytechnique, de bonification des notes d'écrits pour les candidats boursiers est à l'étude.

Indicateur. Ouverture sociale, diversification du recrutement

Objectif 2.4. Renforcer la dimension internationale de la formation¹⁷

L'internationalisation de la formation sera renforcée par la poursuite d'une politique d'encouragement à la mobilité des normaliens mais aussi par la formation à la maîtrise de l'anglais de la recherche (*Cambridge advanced*, certification SWAP).

La mise en place d'un parcours « double diplôme à l'international » du diplôme de l'ENS va dans ce sens. Il est construit conjointement avec des établissements partenaires étrangers. Les projets en cours sont avec l'Université de Hanovre (mise en œuvre en 2021), l'Université de Rice (États-Unis), le NAIST (Japon) et le réseau des IISER (Inde).

Toujours dans le cadre du diplôme ENS (parcours Recherche et international), l'année de recherche pré-doctorale à l'étranger (ARPE), renforce l'internationalisation et l'immersion recherche. Les laboratoires sont encouragés à inciter leurs partenaires internationaux à proposer des séjours pré-doctoraux pour les normaliens.

Indicateurs. Mobilité entrante et mobilité sortante des normaliens élèves et étudiants - Pourcentage d'année ARPE parmi les mobilités sortantes

¹⁵ Parcours du diplôme : Recherche et international ; Enseignement supérieur et recherche ; Interface ; Intelligence artificielle ; Double diplôme à l'international (en cours de mise en place)

¹⁶ Volet commun, action 1.10.3. Assurer le lien entre le premier cycle et les graduate schools et instituts

¹⁷ Volet commun, action 1.3.3. Développement de la visibilité / attractivité des formations

Axe 3. Étendre et intensifier la recherche

La recherche est une dimension constitutive de l'ENS qui met en œuvre une immersion précoce des normaliens et s'est doté d'un corps académique de premier plan en recherche.

L'implantation sur le campus Paris-Saclay doit permettre à l'École d'étendre ses partenariats (nouvelles unités) et d'intensifier la présence de la recherche dans ses murs. La recherche dispose dans le nouveau bâtiment de surfaces supplémentaires (+20% par rapport à Cachan) et de plateformes expérimentales de premier plan (12 M€ d'investissement sur les fonds propres de l'École).

L'ENS Paris-Saclay est pluridisciplinaire et la recherche y est marquée par un ADN caractérisé par l'importance de l'expérimentation, de la technologie et des enjeux fondamentaux liés aux applications, notamment industrielles (ce que résumait, à Cachan, le concept de « sciences pratiques »).

Elle y est marquée, en outre, par des lignes de force thématiques transverses telles que l'étude de systèmes complexes, la modélisation, l'ingénierie moléculaire pour le vivant, ou l'étude des formes de régulations sociales.

Enfin, elle s'est montrée, et se montrera encore, par l'interdisciplinarité de ses instituts, capable d'adresser des thématiques émergentes majeures comme l'intelligence artificielle, les technologies quantiques ou les sciences du patrimoine.

Objectif 3.1. Étendre les partenariats de recherche

C'est dans le contexte énoncé ci-dessus que prend sens l'objectif stratégique ambitieux de « multiplier par deux » l'impact de la recherche dans l'École, notamment par extension des partenariats ou tutelles conjointes avec de nouvelles unités de Paris-Saclay ou par le développement de la politique des professeurs attachés. Le rapprochement de laboratoires de l'ENS avec ceux de l'Université Paris-Saclay ou d'autres établissements se poursuivra donc au cours de ce contrat, ainsi que le développement de partenariats avec de nouveaux organismes (INSERM, CEA, INRAE notamment).

Cet objectif s'entend au regard de la mission de formation pré-doctorale de l'ENS et de la connexion intrinsèque entre les activités d'enseignements et les activités de recherche menées au sein des laboratoires, qui permettra d'élargir le terrain de jeu dans lequel les normaliens font l'apprentissage *in situ* de la recherche. En ce sens, il répond bien à la mise en œuvre d'une *graduate school* des métiers de la recherche et de l'enseignement supérieur, qui bénéficiera de l'environnement du *cluster* Paris-Saclay dans lequel elle s'inscrit¹⁸. À titre d'exemple, des laboratoires nouveaux ou reconfigurés voient le jour : Centre Giovanni Borelli (mathématiques et sciences cognitives), LUMIN (physique), Scène de recherche (recherche et création), Laboratoire Méthodes Formelles (informatique), le Centre d'économie de l'ENS Paris-Saclay). Des projets sont à l'étude en mécanique et ingénierie.

Indicateur. Nombre de chercheurs et d'enseignants-chercheurs dans les laboratoires dont l'École est tutelle pour le compte de Paris-Saclay

Objectif 3.2. Améliorer le soutien à la recherche¹⁹

Pour augmenter l'intensité et la qualité en recherche des enseignants-chercheurs, l'accompagnement sera renforcé pour celles et ceux ayant une trajectoire recherche prometteuse. Pour les porteurs de projets scientifiques de type ERC, un « pack » comportant décharge, financement de la recherche (personnel, équipement), aide au montage de projet est mis en place²⁰.

Dans la même logique, l'École portera une attention accrue aux recrutements d'enseignants-chercheurs à haut potentiel en mobilisant tous les modes de recrutement à sa disposition : enseignants-chercheurs, professeurs associés (PAST), chercheurs et enseignants-chercheurs contractuels, professeurs attachés. Des recrutements conjoints avec des organismes, des partenaires ou des entreprises (dans le cadre de chaires) sont à envisager.

¹⁸ Volet commun, objectif 1.10. Assurer le lien recherche-formation et structurer les forces via les graduate schools et instituts, avec les ONR

¹⁹ Volet commun, objectif 1.7. Assurer l'accompagnement au plus près de la communauté de recherche pour faciliter son quotidien

²⁰ Volet commun, action 1.5.2. Développer une politique collective d'attractivité RH

Parallèlement, l'École entend améliorer le soutien quotidien aux chercheurs en proposant l'expertise d'une direction de l'appui à la recherche et à l'innovation (DAR&I), créée lors du précédent contrat.

Certaines pistes d'amélioration du soutien aux chercheurs dans leur quête de financement ont été identifiées :

- une analyse plus approfondie des appels à projets en amont pour les orienter vers les chercheurs susceptibles d'être intéressés, de même qu'une identification fine des potentiels candidats.
- le renforcement des moyens d'accompagnement des chercheurs dans la rédaction de leurs projets dans le cadre des appels à projets de financement public (Europe).
- l'amélioration de l'aide à la gestion administrative et financière des futurs lauréats de financements européens par des ingénieurs financés sur le projet.

Pour chacune de ces pistes l'École, au plus près du chercheur, intervient en cohérence avec la stratégie et les outils mis en place par l'Université Paris-Saclay.

Objectif 3.3. Renforcer la dimension internationale de la recherche

Trois orientations sous-tendent la stratégie internationale de recherche de l'École : l'accompagnement de l'internationalisation des chercheurs et enseignants-chercheurs (mobilité sortante, professeurs invités), l'internationalisation de la synergie recherche/formation (cf. objectif 2.4) et l'insertion des acquis du positionnement de l'ENS dans la stratégie internationale de l'Université Paris-Saclay.

Pour répondre à ces objectifs, l'effort de structuration à partir des collaborations « point à point » des chercheurs sera poursuivi. L'ENS déploiera le programme pluriannuel Booster qui finance des projets structurants pluriannuels de soutien à des collaborations de recherche en synergie avec la formation (mobilités de normaliens ; apport des normaliens aux projets de recherche ; financement de co-tutelles de thèse).

L'ENS poursuivra les programmes de professeurs invités, les CRCT pour mobilité internationale, et le soutien au développement de structures de recherche internationales avec les meilleures équipes (IRP, IRL, etc.), connectés aux éléments de la formation normalienne (ARPE, parcours recherche et international, etc.).

Jalon 6. Point d'étape sur la mise en place du programme Booster

Axe 4. Améliorer les services rendus aux usagers

Objectif 4.1. Renforcer la personnalisation accompagnée des parcours d'études des normaliens et l'accompagnement des doctorants

De nouveaux parcours de formation seront progressivement déployés, sur le modèle du parcours *intelligence artificielle*, opérationnel depuis la rentrée 2019 : *grands instruments*; *double diplôme à l'international* ; *recherche-création*. Ces parcours de formation transverse s'appuieront, dans le cadre du diplôme ENS, sur les unités de recherche de l'École et du campus Paris-Saclay. Plus largement, la pédagogie normalienne permet aux élèves et étudiants de personnaliser leur parcours (*via* les activités de coloration, les activités transverses, les projets d'études spécifiques, etc.) tout en bénéficiant d'un accompagnement de proximité (aménagement des études, suivi personnalisé).

Le suivi des normaliens sera renforcé, tant durant la période de scolarité qu'à l'issue de la diplomation (suivi des trajectoires de professionnalisation). Des dispositifs sont en cours de déploiement comme la fiche numérique de suivi qui portera la trace de l'accompagnement, conditionnera l'inscription, assurera le suivi post école, etc.

Le suivi de l'engagement décennal des fonctionnaires stagiaires a donné lieu à une refonte de la procédure par la mise en place d'un outil informatisé de suivi (SE10). L'objectif est de disposer d'un dispositif de suivi du devenir professionnel des normaliens.

Jalon 7. Point d'étape sur la mise en place de la fiche de suivi numérique et le suivi de l'insertion professionnelle des normaliens

L'objectif est aussi de développer l'accompagnement des doctorants au sein de l'École (au-delà du laboratoire), en développant les formations à Paris-Saclay qui leur seront destinées, en renforçant leur suivi, et leur intégration. Ils bénéficieront par ailleurs de l'accueil de la maison du doctorat de l'Université Paris-Saclay au sein de l'ENS dès la rentrée 2021.

Indicateur. Dispositif de suivi de l'insertion professionnelle des normaliens et des doctorants

Objectif 4.2. Construire une expérience étudiante positive au sein de l'École²¹

La qualité de vie étudiante depuis la période d'intégration et tout au long du cursus est une priorité de l'École. Ceci suppose de porter une attention particulière à l'articulation des temps de formation et de vie étudiante, et de maintenir et renforcer l'accompagnement humain et financier durant la scolarité (services support et ressources, budget vie étudiante – CVEC). La prise en compte des risques associés à la réalité étudiante sera renforcée, en entreprenant, avec les normaliens, des démarches de sensibilisation, de prévention des risques correspondant à la réalité de vie : risques psycho-sociaux, discrimination, harcèlement, consommation d'alcool ou de drogues.

L'expérience étudiante va être renouvelée par l'installation sur le campus Paris-Saclay. Ce contexte offre de nouvelles opportunités et la mise à disposition de moyens et équipements mutualisés (équipements sportifs, maison de la santé), mais est également source de questionnements de la part des normaliens. Pour mieux cibler les actions et moyens à développer, préserver, renforcer, un diagnostic est en cours sur le vécu de la scolarité à l'École. Ce diagnostic vise à dresser un état des lieux du vécu actuel des étudiants et à quantifier les ambitions et craintes liés au déménagement. Ceci permettra de proposer de nouvelles pistes de réflexion pour répondre aux enjeux d'appropriation du nouveau campus.

Jalon 8. Point d'étape sur le diagnostic du vécu de la scolarité à l'École et les actions d'accompagnement de l'expérience étudiante

Objectif 4.3. Développer une vie étudiante fédératrice et engagée

La vie associative tissée au sein de l'environnement cachanais était une force de l'identité normalienne. Elle doit le rester à Gif-sur-Yvette. Cela suppose d'accompagner les normaliens dans sa redéfinition, en lien avec les autres établissements du plateau, tout en préservant ses valeurs, partagées entre les ENS. L'École veillera donc à poursuivre et valoriser les actions inter-ENS, tout en développant les manifestations et projets étudiants intégrateurs au sein de l'Université Paris-Saclay.

L'École poursuivra l'effort de développement de la formation des étudiants engagés dans les associations ou élus (formation à la gestion d'une association, à la prévention lors des événements festifs, au développement des partenariats).

Une attention particulière sera portée à la structuration d'une vie associative propre aux doctorants pouvant s'intriquer avec celle des étudiants et normaliens de l'École.

Une nouvelle charte de la vie étudiante permettra de présenter les principes et les bonnes pratiques de cette vie étudiante.

La construction du lien entre vie étudiante et Scène de recherche sera également un enjeu du présent contrat, de même que la prise en compte des enjeux sociétaux comme l'environnement, la citoyenneté et les discriminations, en établissant des liens avec les réseaux existants sur le plateau. Le diplôme est dans ce cadre un support adéquat de mise en œuvre et de valorisation de ces actions (tutorats d'accompagnement de milieux sociaux défavorisés, ateliers de médiation permettant de promouvoir la diversité sociale, de genre, etc.).

Jalon 9. Point d'étape sur la mise en place de la charte de la vie étudiante

Indicateur. Implication des élèves et des étudiants dans la vie de l'établissement

²¹ Volet commun, objectif 1.11. *Promouvoir une vie de campus de qualité, sous tous ses aspects*

III. Mise en œuvre et suivi du contrat

Le premier projet de rédaction pour cette partie est proposé par le MESRI

Table des jalons

- Jalon 1. Point d'étape sur la mise en œuvre de la *graduate school* des métiers de la recherche et l'enseignement supérieur (MRES)
- Jalon 2. Point d'étape sur la mise en œuvre du système d'information immobilier, le déploiement d'une offre de services bâtimentaires et numériques et l'optimisation de l'exploitation maintenance du bâtiment
- Jalon 3. Point d'étape sur le développement des partenariats
- Jalon 4. Point d'étape sur la restructuration de la formation continue
- Jalon 5. Point d'étape sur la mise en œuvre des départements d'enseignement et de recherche
- Jalon 6. Point d'étape sur la mise en place du programme Booster
- Jalon 7. Point d'étape sur la mise en place de la fiche de suivi numérique et le suivi de l'insertion professionnelle des normaliens
- Jalon 8. Point d'étape sur le diagnostic du vécu de la scolarité à l'École et les actions d'accompagnement de l'expérience étudiante
- Jalon 9. Point d'étape sur la mise en place de la charte de la vie étudiante

Table des indicateurs

- Indicateurs. Nombre de nouveaux parcours - nombre d'apprenants dans ces parcours
- Indicateur. Développement des ressources propres hors subventions pour charges de service public
- Indicateurs. Participation des chercheurs dans les formations - nombre de professeurs attachés
- Indicateur. Taux de poursuite en thèse des normaliens élèves et étudiants par secteur disciplinaire
- Indicateur. Ouverture sociale, diversification du recrutement
- Indicateurs. Mobilité entrante et mobilité sortante des normaliens élèves et étudiants - Pourcentage d'année ARPE parmi les mobilités sortantes
- Indicateur. Nombre de chercheurs et d'enseignants-chercheurs dans les laboratoires dont l'École est tutelle pour le compte de Paris-Saclay
- Indicateur. Dispositif de suivi de l'insertion professionnelle des normaliens et des doctorants
- Indicateur. Implication des élèves et des étudiants dans la vie de l'établissement