

Délibération 2025-14

Point de l'ordre du jour : V 5.1

Objet : Adoption des maquettes de formation 2026-2030

Vu le code de l'éducation ;

Vu le décret n° 2011-21 du 5 janvier 2011 modifié relatif à l'École normale supérieure Paris-Saclay ;

Vu le règlement intérieur de l'ENS Paris-Saclay ;

Vu l'avis du conseil scientifique en date du 13 juin 2025.

Vote unique :

Le conseil d'administration approuve les maquettes de formation pour la période 2026-2030 telles qu'annexées à la présente délibération.

Nombres de votants : 26

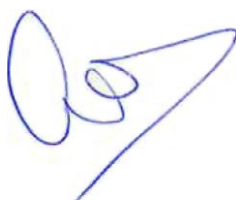
Pour : 26

Contre : 0

Abstention : 0

Fait à Gif-sur-Yvette, le 20 juin 2025.

Pour extrait conforme,
La Présidente de l'École normale supérieure Paris-Saclay



Nathalie CARRASCO

Pièce jointe : Maquettes de formation 2026-2030

Classée au registre des délibérations sous la référence :
CA – 20/06/2025 – 2025-14

Publiée sur le site internet de l'ENS Paris-Saclay

le : 25/07/2025

Modalités de recours contre la présente délibération :

En application de l'article R.421-1 et suivants du code de justice administrative, la présente délibération pourra faire l'objet, dans un délai de deux mois à compter de sa notification et /ou de sa publication, d'un recours gracieux auprès du Président de l'ENS

Rendue exécutoire compte tenu de la transmission au Ministère de l'Enseignement supérieur de la Recherche et de l'Innovation le :	Paris-Saclay, et/ou d'un recours pour excès de pouvoir devant le Tribunal administratif de Versailles.
---	--

HCERES 2026-2030

**EVOLUTION DES FORMATIONS
DEPARTEMENTS D'ENSEIGNEMENT ET DE RECHERCHE
ENS PARIS-SACLAY**

CONSEIL SCIENTIFIQUE

VERSION JUIN 2025

SOMMAIRE

I) INTRODUCTION	4
II) DER Anglais- ACCREDITATION DES FORMATIONS 2025-2030	6
II-1) <i>Objectifs et finalité de la formation actuelle du DER Anglais</i>	<i>6</i>
Formation en L3	6
Formation en Master	6
II-2) <i>Prochaine accréditation</i>	<i>6</i>
Formation en L3/ pré-master	7
Formation en master	7
Impact sur le budget pédagogique	10
II-3) <i>Bilan</i>	<i>11</i>
III) DER de Biologie- ACCREDITATION DES FORMATIONS 2026-2030	11
III-1) <i>Objectifs et finalité de la formation actuelle du DER Bio</i>	<i>11</i>
Formation en L3	11
Formation en Master	11
III-2) <i>Prochaine accréditation</i>	<i>12</i>
Formation en L3/ pré-master	12
Formation en master	12
Impact sur le budget pédagogique	14
III-3) <i>Bilan</i>	<i>15</i>
IV) DER de Chimie - ACCREDITATION DES FORMATIONS 2026-2030	15
IV-1) <i>Objectifs et finalité de la formation actuelle du DER Chimie</i>	<i>15</i>
Formation en L3	15
Formation en Master	16
IV-2) <i>Prochaine accréditation</i>	<i>16</i>
Évolution de la formation en L3/ pré-master	16
Évolution de la formation en master	16
Impact sur le budget pédagogique	18
IV-3) <i>Bilan</i>	<i>18</i>
V) DER Design - ACCRÉDITATION DES FORMATIONS 2026-2030	19
V-1) <i>Objectifs et finalité de la formation actuelle du DER Design</i>	<i>19</i>
Formation en L3	19
Formation en Master	20
V-2) <i>Prochaine accréditation</i>	<i>20</i>
Formation en L3/ pré-master	20
Formation en master	21
Impact sur le budget pédagogique	26
V-3) <i>Bilan</i>	<i>26</i>
VI) DER Génie civil et environnement - ACCREDITATION DES FORMATIONS 2026-2030	26
VI-1) <i>Objectifs et finalité de la formation actuelle du DER GCE</i>	<i>26</i>
Formation en L3	26
Formation en Master	27
VI-2) <i>Prochaine accréditation</i>	<i>28</i>
Formation en L3/ pré-master	28
Formation en master	29
VI-3) <i>Bilan</i>	<i>31</i>
VII) DER Génie Mécanique - ACCREDITATION DES FORMATIONS 2026-2030	31
VII-1) <i>Objectifs et finalité de la formation actuelle du DER Génie Mécanique</i>	<i>31</i>
Formation en L3	31
Formation en Master	32
VII-2) <i>Prochaine accréditation</i>	<i>32</i>
Formation en L3/pré-master	32
Formation en master	32
Impact sur le budget pédagogique	36
VII-3) <i>Bilan</i>	<i>37</i>
VIII) DER Informatique - ACCREDITATION DES FORMATIONS 2026-2030	37
VIII-1) <i>Objectifs et finalité de la formation actuelle du DER Informatique</i>	<i>37</i>
Formation en L3	37

Formation en Master.....	38
VIII-2) Prochaine accréditation	39
Formation en L3	39
Formation en master.....	39
Impact sur le budget pédagogique.....	41
VIII-3) Bilan.....	41
IX) DER Mathématiques - ACCREDITATION DES FORMATIONS 2026-2030.....	41
IX-1) Formations actuelles du DER Mathématiques.....	41
IX-2) Les perspectives pour l'accréditation 26-30.....	43
IX-3) Synthèse.....	44
X) DER de physique- ACCREDITATION DES FORMATIONS 2026-2030.....	44
X-1) Objectifs et finalité de la formation actuelle du DER de Physique	44
Formation en L3	45
Formation en Master.....	45
X-2) Prochaine accréditation.....	45
Formation en L3/ pré-master	45
Formation en master.....	45
XI) DER Sciences de l'ingénierie électrique et numérique -ACCREDITATION DES FORMATIONS 2026-2030.....	46
XI-1) Objectifs et finalité de la formation actuelle du DER SIEN.....	46
Formation en L3	46
Formation en Master.....	46
XI-2) Prochaine accréditation.....	49
Formation en L3/ pré-master	49
Formation en master.....	49
Impact sur le budget pédagogique.....	51
XI-3) Bilan.....	51
XII) DER Sciences humaines et sociales - ACCREDITATION DES FORMATIONS 2026-2030.....	51
XII-1) Objectifs et finalité de la formation actuelle du DER SHS.....	51
Formation en L3	51
Formation en Master.....	51
XII-2) Prochaine accréditation	52
Formation en L3/ pré-master	52
Formation en master.....	52
Impact sur le budget pédagogique.....	52
XII-3) Bilan.....	52
XIII) Bilans – maquettes et commentaires généraux - budgets pédagogiques.....	52
XIII-1) Maquettes	53
XIII-2) Résumé des évolutions 2020-2025 vs 2026-2030.....	55
XIII-3) Évolution des budgets pédagogiques	58

I) INTRODUCTION

L'ENS Paris-Saclay est une composante de l'Université Paris-Saclay et une des quatre grandes écoles qui forment le réseau des ENS. Les ENS ont une mission historique de formation de haut niveau des élèves fonctionnaires stagiaires se destinant à la recherche scientifique fondamentale ou appliquée, à l'enseignement universitaire et dans les classes préparatoires aux grandes écoles ainsi qu'à l'enseignement secondaire, et, plus généralement, au service des administrations de l'État et des collectivités territoriales, de leurs établissements publics ou des entreprises.

L'enseignement disciplinaire à l'ENS se fait au sein des départements d'enseignement et de recherche (DER), dont le détail est fourni dans le corps du document), en charge de structurer la formation des normaliennes et normaliens pendant leurs quatre années d'étude.

L'ENS Paris-Saclay a la particularité de rassembler sur un même lieu : les sciences fondamentales (SF : départements de biologie, chimie, informatique, mathématiques, physique), les sciences pour l'ingénieur (SPI : départements Sciences de l'ingénierie électrique et numérique, génie mécanique, génie civil et environnement) et les sciences humaines et sociales (SHS : départements d'anglais, sciences humaines et sociales, design) favorisant le partage de culture, la mise en place de passerelles et de formations personnalisées, la construction de parcours interdisciplinaires.

La petite taille de l'École et l'organisation adoptée en DER favorisent par ailleurs une proximité immédiate entre formation et recherche, terreau indispensable à une véritable formation à la recherche, par la recherche.

Véritable ossature de la scolarité des normaliennes et normaliens, le diplôme de l'ENS Paris-Saclay, pleinement réformé depuis septembre 2016, est stabilisé depuis 2020. Il permet de structurer et de rendre cohérente la formation dispensée par l'ensemble des départements de l'École. Il permet également de faire de la formation ENS une marque nationale et internationale d'excellence.

En tant qu'établissement-composante de l'université Paris-Saclay et parce que le diplôme de l'ENS Paris-Saclay n'est pas un diplôme d'ingénieur, il n'est pas évalué par la CTI (comme les diplômes des 3 autres grandes écoles qui composent l'université Paris-Saclay périmètre large) mais évalué dans le cadre de la vague E de l'HCERES comme les autres formations (licence, master et doctorat) des universités. Ce processus est également cohérent avec le fait que L'ENS Paris-Saclay, en poursuivant son intégration à l'Université Paris-Saclay engagée dès 2015, a une connexion forte avec les formations de licence double-diplôme (LDD3) et de masters (M1, M2 recherche, M2 formation à l'enseignement supérieur).

Ces éléments expliquent le processus de renouvellement des formations que nous proposons, adossé à la vague E d'accréditation de l'HCERES (2026-2030).

L'étape d'évaluation a eu lieu sur 2024. Elle se solde par un avis très positif sur le diplôme de l'ENS Paris-Saclay (annexe 1 – attention il s'agit d'une version qui contient encore quelques erreurs factuelles non encore corrigées par l'HCERES). Les évaluations sur chaque LDD3, M1, M2R où l'ENS Paris-Saclay intervient se sont toutes soldées par des avis en très

grande majorité favorables. Quelques formations ont reçu un avis réservé, souvent motivé par des manques d'informations (en particulier sur le suivi des cohortes). L'annexe 2 fournit l'ensemble du document d'évaluation.

Compte tenu des avis positifs, l'ENS n'est pas tenue de fournir un document à l'HCERES pour qu'elle se prononce sur une nouvelle accréditation : celle-ci est donc acquise.

L'ENS Paris-Saclay s'est en revanche saisie de l'opportunité de cette période d'évaluation pour proposer une refonte des formations, le cycle de 5 ans étant perçu par toutes et tous comme un cycle pertinent pour se questionner et mettre en place des réformes. La présidence de l'ENS a donc très rapidement demandé aux DERs de fournir une première analyse de leurs perspectives dès le printemps 2024. Il s'en est suivi un document plus conséquent, fourni au conseil scientifique en décembre 2024 où les DERs précisaient les évolutions avec plus de détail et les projets de nouvelles maquettes. Le document ci-après reprend pour l'essentiel le contenu du document précédent (avec quelques évolutions à la marge). Un paragraphe permet de résumer les principales évolutions en comparaison de l'accréditation précédente.

Sont maintenant ajoutés les budgets pédagogiques associés par l'intermédiaire de fichiers Excel (pièces annexe à ce fichier) à l'ensemble des maquettes (avec leur évolution avant/après 2026). Les dernières pages du document proposent un bilan de l'évolution des formations dont l'ENS est référente ou opératrice, avec les variations de budgets pédagogiques associées.

II) DER Anglais- ACCREDITATION DES FORMATIONS 2025-2030

II-1) Objectifs et finalité de la formation actuelle du DER Anglais

Le DER Anglais offre une formation en études anglophones, qui vise à faire acquérir aux étudiants et étudiantes les compétences fondamentales de l'angliciste au travers de cours de traduction littéraire, de littérature, de civilisation du monde anglophone, de linguistique et de phonologie, entre autres. À cette formation d'angliciste classique s'ajoute un complément important en anglais de spécialité, c'est-à-dire l'anglais d'autres disciplines et de différents domaines professionnels (anglais médical, scientifique, juridique...), ce qui constitue la spécificité du DER d'Anglais depuis son ouverture en 1992. Cette formation est fortement tournée vers l'enseignement et la recherche, en lien avec le M2 FESup du DER et le Master Domaines anglophones.

Formation en L3

Les normaliens et normaliennes suivent le parcours « Anglais de spécialité » de la L3 LLCER (Langues, littératures et civilisations étrangères et régionales) de l'Université Paris-Cité, porté en partie par l'ENS Paris-Saclay. Ce parcours implique un volet d'heures enseignées à l'ENS Paris-Saclay (4 UEs - linguistique, traduction littéraire, anglais de spécialité, compréhension- restitution orale), une UE enseignée à l'UFR Études anglophones de l'Université Paris-Cité (TDs de littérature et de civilisation), et une UE enseignée à l'UFR Études interculturelles de langues appliquées (EILA) de l'Université Paris-Cité (CM et TD de terminologie).

Formation en Master

Le Master Domaines anglophones opéré en co-accréditation entre l'ENS Paris Saclay et l'Université Paris Cité propose une formation de haut niveau, unique en France et adossée à la recherche dans le domaine des études anglophones et notamment de l'anglais de spécialité. Via notamment l'UE1 de la maquette (ci-dessous), qui intègre une formation au développement soutenable explorant les champs disciplinaires professionnels et scientifiques liés aux transitions climatiques, énergétiques et écologiques, le Master 1 Domaines anglophones ambitionne de former de futurs enseignants et enseignants-chercheurs particulièrement aptes à intégrer des unités de formation et de recherche où sont valorisés les discours anglophones spécialisés, notamment professionnels.

Les étudiants du M1, en mobilité à l'étranger, sont destinés à intégrer par la suite le Master 2 Recherche Domaines anglophones et/ou le M2 FESup ENS Paris-Saclay / Université Paris-Saclay, dans le cadre de la préparation à l'agrégation externe d'anglais, avec des débouchés dans l'enseignement supérieur, les CPGE ou le secondaire.

II-2) Prochaine accréditation

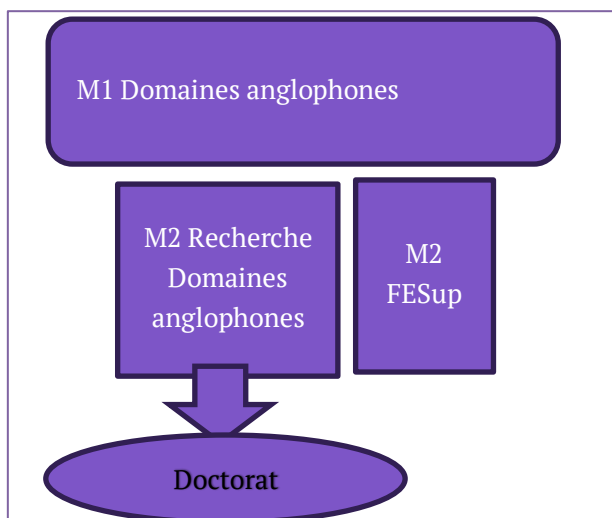
Il est important de signaler que la mention LLCER étant co-accréditée avec l'Université Paris-Cité, les formations du DER Anglais sont rattachées à la vague D du point de vue de l'accréditation.

Formation en L3/ pré-master

Il n'y a pas de réorganisation significative de la L3 LLCER parcours anglais de spécialité. La structuration de ce parcours reste la même. Nous avons simplement effectué quelques modifications dans le poids des UE (UE5 Terminologie et UE6 Compréhension -restitution orale, à la demande de l'Université Paris-Cité.

Formation en master

Structuration générale de la mention LLCER anglais



Structuration de l'offre de formation en M1

UE du premier semestre	ECTS	Volume horaire*	Pris en charge par	Marqueurs
UE1. Anglais de spécialité, terminologie et corpus spécialisés, développement soutenable (SPOC Crises environnementales)	6	36	ENS & EILA	Expertise/Recherche
UE 2. Linguistique anglaise	6	12	ENS	Expertise/Recherche
UE 3. Cultures et civilisations de l'aire anglophone à choix	12	(72)*	Université partenaire anglophone ou UPC	Expertise /Recherche
UE 4. Traduction	4	16	ENS	Expertise
UE 5. Méthodologie de la recherche universitaire	2		ENS ou UPC	Recherche

UE du second semestre	ECTS	Volume horaire « face à face »	Pris en charge par	Marqueurs
UE1. Anglais de spécialité, terminologie et corpus spécialisés	4	30	ENS & EILA	Expertise/Recherche
UE 2. Linguistique anglaise	4	12	ENS	Expertise/Recherche

UE 3. Cultures et civilisations de l'aire anglophone à choix	6	(24)*	Université partenaire anglophone ou UPC	Expertise /Recherche
UE 4. Traduction	4	16	ENS	Expertise
UE 5. Soutenance du mémoire de recherche	12		ENS ou UPC	Recherche

NB : Pour la plupart des UE, l'évaluation se fait au moyen de devoirs par correspondance.

*Pour l'UE3, Cultures et civilisations de l'aire anglophone à choix, le volume horaire dépend des modalités d'enseignement propres à chaque université anglophone partenaire. Le volume indiqué correspond à l'offre de l'Université Paris-Cité.

M2R Domaines anglophones

BLOC 1 - COMPÉTENCES PRÉ-DOCTORALES	ECTS	Volume horaire « face à face »	Pris en charge par	Marqueurs
UE 1. Épistémologie des études anglophones	7	22	ENS	Expertise/Recherche
UE 2. Didactique de l'anglais et de l'anglais de spécialité	7	20	ENS	Expertise/Recherche
UE 3. Histoire des sciences et questions d'épistémologie	2	10	ENS	Expertise /Recherche
UE 4. Scientific writing	2	12	ENS	Expertise/Recherche
UE 5. Enjeux du développement soutenable [à partir de 2025-2026]	2	0		Recherche
UE 6. Participation à un colloque scientifique Participation à la semaine de la Graduate School HSP	1	0		Recherche
UE 7. Participation à la semaine de la Graduate School HSP	1	0		Expertise

BLOC 2 - MÉMOIRE DE RECHERCHE	ECTS	Volume horaire « face à face »	Pris en charge par	Marqueurs
UE 8. Avancement du mémoire de recherche.	4	0		Recherche
UE 9. Soutenance du mémoire de recherche	18	0		Recherche

BLOC DISCIPLINAIRE AU CHOIX

1 bloc disciplinaire au choix, composé de 2 UE dont au minimum 1 au choix, à sélectionner parmi :

BLOC 3A - ANALYSE DES DISCOURS ANGLOPHONES	ECTS	Volume horaire « face à face »	Pris en charge par	Marqueurs
UE 10. Avancées de la recherche contemporaine en analyse des discours anglophones et en anglais de spécialité. (UE obligatoire)	8	20	ENS	Expertise/Recherche
UE 11. Projet de recherche en analyse des discours anglophones	8	10	ENS	Expertise/recherche
UE 12. Mooc d'analyse des discours	8	18	Paris-Cité (UFR EILA)	Expertise / Recherche
UE 13. Outils d'interrogation des corpus	8	0		Expertise / Recherche
UE 14. Recherche en linguistique de corpus	8	24	Paris-Cité (UFR EILA)	Expertise / Recherche
BLOC 3B - RECHERCHE CONTEMPORAINE EN DIDACTIQUE DE L'ANGLAIS ET DE L'ANGLAIS SPÉCIALISÉ (ouverture possible en 2025-2026 sous réserve recrutement de PU)	ECTS	Volume horaire « face à face »	Pris en charge par	Marqueurs
UE 15. Avancée de la recherche en didactique des langues et des langues de spécialité (obligatoire)	8	20	ENS	Expertise / Recherche
UE 16. Mooc de didactique des langues	8	0		Expertise / Recherche
UE 17. Acquisition des langues vivantes	8	18	Paris-Cité (UFR Etudes Anglophones)	Expertise / Recherche
UE 13. Outils d'interrogation des corpus	8	18	Paris-Cité (UFR EILA)	Expertise / Recherche

BLOC 3D - DOMAINES ET CIVILISATIONS ANGLOPHONES	ECTS	Volume horaire « face à face »	Pris en charge par	Marqueurs
UE 18. Séminaire d'histoire anglophone	8	24	Paris-Cité (UFR Études Anglophones)	Expertise / Recherche
UE 19. Séminaire d'histoire anglophone	8	24	Paris-Cité (UFR Études Anglophones)	Expertise / Recherche
UE 13. Outils d'interrogation des corpus	8	18	Paris-Cité (UFR EILA)	Expertise / Recherche

NB : les blocs 3C (LINGUISTIQUE, CORPUS, APPLICATIONS), 3E (TRADUCTOLOGIES, GENRES LITTÉRAIRES INTÉGRANT LE SPECIALISÉ) et 3F (DOMAINES ANGLOPHONES ET INTERFACES DISCIPLINAIRES) ont été modélisés et existaient dans une première version de la maquette du M2R mais n'ont jamais ouvert depuis la restructuration du M2R en 2022. Ils ont donc été supprimés (printemps 2025).

M2 FESup

UE du premier semestre	ECTS	Volume horaire « face à face »	Pris en charge par	Marqueurs
UE1. Cultures et civilisations anglophones	8	35	ENS	Expertise
UE 2. Analyse des discours littéraires anglophones	8	70	ENS	Expertise
UE 3. Grammaire anglaise : linguistique et phonologie	8	60	ENS	Expertise
UE 4. Spécialisation disciplinaire (civilisation ou linguistique)	6	60	ENS	Expertise

UE du second semestre	ECTS	Volume horaire « face à face »	Pris en charge par	Marqueurs
UE1. Traduction	6	60	ENS	Expertise
UE 2. Compréhension-restitution de documents audiovisuels en langue anglaise	6	50	ENS	Expertise
UE 3. Didactique générale de l'anglais et contextes LANSAD	6	25	ENS	Expertise
UE 4. Expression orale en langue anglaise	6	15	ENS	Expertise
UE 5. Soutenance de projet LANSAD	6	22	ENS	Expertise

Impact sur le budget pédagogique

- **En L3**, les changements d'ECTS effectués n'ont pas d'impact sur le budget pédagogique.
- **En M1**, les modifications opérées pour la prochaine accréditation (intégration dans l'UE1 de la maquette d'un MOOC/SPOC **Crises environnementales** ; offre d'UE à choix dans le cadre de l'UE3 de la maquette) n'impliquent pas de changements dans le budget pédagogique.
- Pas de modifications à prévoir en **M2 FESup**.
- Dans le **M2R Domaines anglophones**, certains blocs modélisés ont été supprimés afin de se recentrer sur l'offre en anglais de spécialité, civilisation et didactique. Le bloc didactique devrait ouvrir prochainement, sous réserve du recrutement d'un Professeur des Universités. L'ouverture de ce bloc représente 20h CM supplémentaires.

II-3) Bilan

- Ainsi, dans la future accréditation l'offre de formation n'évoluera qu'à la marge en matière d'affichage en M1, avec l'intégration d'un enseignement sur le développement soutenable, ainsi que la mise à disposition d'une UE libre à choix pour les étudiants.
- En M2R, sous réserve de recrutement d'un Professeur des Universités, le bloc « didactique » (déjà modélisé) a vocation à ouvrir, renforçant le positionnement unique du M2R au niveau national. Un MOOC/SPOC sur le développement soutenable est également prévu pour la rentrée 2025-2026, et une réflexion sera entamée pour intégrer une UE d'analyse du discours consacrée aux enjeux climatiques.
- Ces modifications n'entraîneront pas d'impact significatif sur le budget pédagogique à l'échelle du DER, à part les 20h CM pour le bloc didactique en M2R.

III) DER de Biologie- ACCREDITATION DES FORMATIONS 2026-2030

III-1) Objectifs et finalité de la formation actuelle du DER Bio

Le DER Bio offre une formation en biologie fondamentale, de l'échelle moléculaire à celle de l'organisme. Nos disciplines de spécialisation sont la biochimie, la biologie moléculaire, la biologie cellulaire, la microbiologie et la biologie humaine. Elles permettent d'aborder la biologie moderne de manière intégrée en faisant une place importante aux pathologies humaines (maladies infectieuses, cancer, etc...).

Formation en L3

Les normaliens suivent le parcours Biologie-cursus ENS de la licence double-diplôme (LDD) Chimie-sciences de la Vie ou de la LDD Mathématiques- Sciences de la vie de l'UPSay. Le 1^{er} semestre se déroule totalement à l'ENS et le 2nd est mutualisé avec l'UPSay.

Formation en Master

En M1, le master d'adossment de la formation est la mention de master biologie-santé de la Graduate School Life Sciences and Health de l'UPsay. L'ENS PS est référente du parcours de M1 Boris Ephrussi ENS. Au sein du M1 Biologie-Santé, nous proposons 9 UEs dans les plateformes de « Génétique, Biologie moléculaire et cellulaire », « Microbiologie », et « Physiologie et Physiopathologie ».

Ainsi, l'ENS Paris-Saclay est référente pour le parcours de M1 Boris-Ephrussi ENS et opératrice sur l'ensemble du M1 Biologie Santé.

L'ENS PS est également opératrice de la mention Bioinformatique de la GS LSH.

Enfin, nous étions opérateurs du « Master Infectiology Cambodge » au niveau M1, formation qui ne sera pas reconduite dans la prochaine accréditation.

En M2, l'ENS Paris-Saclay est :

- Référente du M2 Formation en Sciences du Vivant- Parcours Biochimie Génie Biologique de la mention Biologie santé.

- Opératrice du M2R de cancérologie de la mention Biologie-santé.

III-2) Prochaine accréditation

Formation en L3/ pré-master

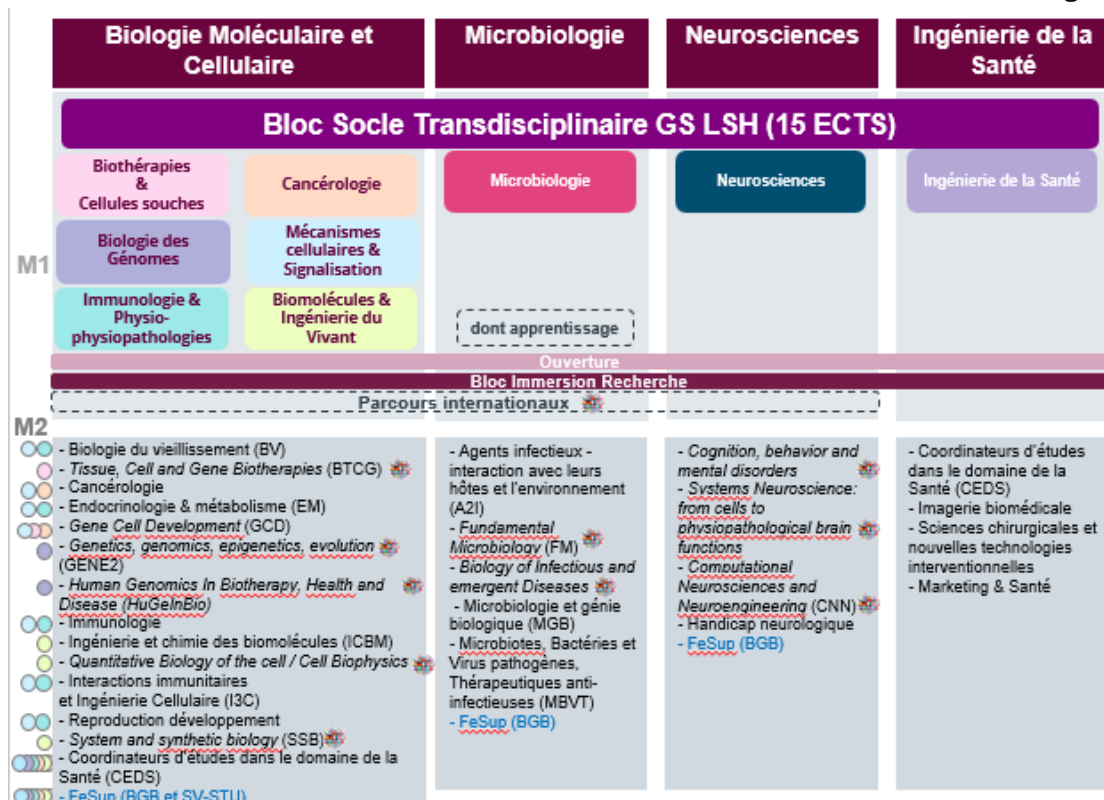
L'offre de pré-master continuera à s'articuler sur la LDD chimie-sciences de la Vie ou Mathématiques-Sciences de la Vie de l'UPSay (Parcours L3 biologie-cursus ENS). Nous ne prévoyons pas de réorganisation importante de la formation en L3, hormis une réorganisation de certaines UE.

Formation en master

Structuration générale des mentions Biologie moléculaire et Cellulaire, Microbiologie et Neurosciences

Un travail de restructuration très important du master est en cours au sein de la GS LSH ; la mention de master Biologie-Santé sera divisé à partir de 2026 en 4 mentions de master différentes (Biologie moléculaire et cellulaire, Microbiologie, Neurosciences, Ingénierie de la Santé). Les M2 de l'actuelle mention biologie santé seront répartis entre ces 4 nouvelles mentions de master, le M1 demeurant commun aux 4 mentions ; la coordination des formations au niveau M1 sera assurée par la GS LSH. Nous disposerons d'un élément de formation pour les normaliens dans 3 de ces mentions : la mention Biologie Moléculaire et Cellulaire, la mention microbiologie et la mention Neurosciences.

Organisation des nouvelles mentions de master issues de la division de la mention Biologie-Santé



Déclinaison des mentions Biologie moléculaire et cellulaire, Microbiologie et Neurosciences en éléments de formation

Chacune de ces mentions comporte plusieurs éléments de formation au niveau M1 et M2.

Au niveau M1, chacune des 3 mentions Biologie moléculaire et cellulaire, Microbiologie et Neurosciences comportera un élément de formation « Parcours Boris Ephrussi ENS Paris-Saclay ».

Eléments de formation au sein de la mention Microbiologie

Eléments de formation de M1		
EF M1 1	Majeure Microbiologie	UPSaclay FSO
EF M1 2	Majeure Microbiologie	UVSQ Sciences
EF M1 3	Parcours Boris Ephrussi ENS Paris-Saclay	ENS PS
EF M1 4	Parcours par apprentissage	UPSaclay FSO
EF M1 5	Parcours <i>International Track in France</i> (ITF)	UPSaclay FSO

Eléments de formation de la mention Biologie Moléculaire et cellulaire

EF M1 1	Parcours Biothérapies & Cellules souches	UEVE
EF M1 2	Parcours Biothérapies & Cellules souches	UPSaclay FSO
EF M1 3	Parcours Biothérapies & Cellules souches	UVSQ Sciences
EF M1 4	Parcours Cancérologie	UEVE
EF M1 5	Parcours Cancérologie	UPSaclay FSO
EF M1 6	Parcours Cancérologie	UVSQ Sciences
EF M1 7	Parcours Mécanismes cellulaires et signalisation	UEVE
EF M1 8	Parcours Mécanismes cellulaires et signalisation	UPSaclay FSO
EF M1 9	Parcours Mécanismes cellulaires et signalisation	UVSQ Sciences
EF M1 10	Parcours Biologie des génomes	UEVE
EF M1 11	Parcours Biologie des génomes	UPSaclay FSO
EF M1 12	Parcours Biologie des génomes	UVSQ Sciences
EF M1 13	Parcours Immunologie et physio-physiopathologies	UEVE
EF M1 14	Parcours Immunologie et physio-physiopathologies	UPSaclay FSO
EF M1 15	Parcours Immunologie et physio-physiopathologies	UVSQ Sciences
EF M1 16	Parcours Biomolécules et Ingénierie du vivant	UEVE
EF M1 17	Parcours Biomolécules et Ingénierie du vivant	UPSaclay FSO
EF M1 18	Parcours Biomolécules et Ingénierie du vivant	UVSQ Sciences
EF M1 21	Parcours Boris Ephrussi ENS Paris Saclay	ENS PS
EF M1 22	Parcours International Track in France (ITF)	UEVE
EF M1 23	Parcours International Track in France (ITF)	UPSaclay FSO

Eléments de formation de la mention Neurosciences

Eléments de formation de M1 NS		
EF M1 1	Majeure Neurosciences	UPSaclay FSO

EF M1 2	Majeure Neurosciences	UVSQ Sciences
EF M1 3	Parcours Boris Ephrussi ENS Paris-Saclay	ENS PS
EF M1 4	Parcours International Track in France (ITF)	UEVE
EF M1 5	Parcours International Track in France (ITF)	UPSaclay FSO

Structuration de l'offre de formation en M1

Au niveau M1, l'offre de formation est entièrement mutualisée entre les mentions Biologie moléculaire et Cellulaire, Microbiologie et Neurosciences. Grâce à une forte mutualisation des unités d'enseignement entre les différents parcours (et plus largement de la GS LSH), chacune de ces mentions offre un parcours personnalisé adapté au projet professionnel de chaque étudiant. Par son choix d'UE, l'étudiant acquiert les prérequis de plusieurs finalités de M2.

Au niveau M1, l'ENS Paris-Saclay proposera 11 unités d'enseignement dans les 3 mentions Biologie moléculaire et cellulaire, Microbiologie et Neurosciences. Les UE des 3 mentions sont par ailleurs totalement mutualisées au niveau M1. L'ENS Paris-Saclay sera donc opératrice des 3 mentions sus-mentionnées.

L'ENS Paris-Saclay sera **référente d'un élément de formation au sein de chaque mention en M1 (EF Boris Ephrussi ENS Paris-Saclay)**. Ce parcours se distingue essentiellement du parcours des autres EF pour le bloc immersion recherche (15 ECTS). Dans les autres EF, ce bloc consiste en un stage de 6 semaines ; dans le parcours Boris Ephrussi ENS PS, il comprend des UE de travaux pratiques et de projet.

Impact sur le budget pédagogique

- **En L3**, il n'y a pas d'impact de la réorganisation mineure sur le budget pédagogique.
- **En M1**, nous proposons actuellement 8 UE ; dans la prochaine maquette nous en proposerons 11, ce qui correspond à 3 UE-maquettes supplémentaires.
 - Une UE rajoutée correspond à une UE de projet (dans une discipline au choix); les normaliens pouvaient jusqu'à présent suivre une telle UE proposée par la faculté des sciences d'Orsay qui n'assurait que le support administratif de l'UE, le budget pédagogique des normaliens suivant cette UE était donc déjà assuré par l'ENS PS. Il s'agit donc uniquement de la création administrative d'une activité déjà proposée et assurée par l'ENS PS
 - Une seconde UE ajoutée correspond à la migration d'une UE de bioinformatique du diplôme de l'ENS vers le master. Cette modification n'entraînera pas de modification importante du budget de cette UE. En théorie elle pourrait être suivie par des étudiants non normaliens, augmentant potentiellement légèrement son effectif, mais son positionnement durant la période de stage rend peu possible ce scénario, d'autant que très peu d'étudiants de l'université auront les pré-requis pour suivre cette UE. Cette modification permettra en revanche d'assurer à cette UE une meilleure visibilité et d'être suivie par plus de normaliens ; une part importante de l'UE correspondant à un projet tutoré, cela entraînera une faible augmentation de son budget.
 - La 3^{ème} UE ajoutée sera une UE de neurosciences (Neurophysiopathologies) qui avait dû être fermée suite au départ à la retraite de Michel Simmoneau (PU en neurosciences à l'ENS PS). L'attribution d'un poste de Professeur Attaché nous permettra de rouvrir cette UE. Il s'agit d'un enjeu stratégique pour

la formation des normaliens ; la réouverture de cette UE est par ailleurs une demande très forte de ces derniers

- Enfin, nous souhaiterions créer en M1 dans le cadre des enseignements du diplôme une nouvelle UE traitant des Enjeux contemporains en Sciences du Vivant, qui serait complémentaire à une UE du diplôme proposée en L3 (Grandes Découvertes en Sciences du Vivant), ce qui est rendu possible par le basculement de l'UE de bio-informatique du diplôme vers le master.
- En terme de budget pédagogique, ces modifications pourront être financées par la fermeture du « Master of Infectiology- Cambodge » dans lequel notre contribution s'élevait à 75 h Eq TD.

III-3) Bilan

- Ainsi, dans la future accréditation l'offre de formation n'évoluera qu'à la marge en terme d'affichage en L3.
- En M1, l'offre de formation subira une très forte évolution structurelle et d'affichage, n'entraînant cependant pas de modification notable dans l'organisation du M1 ni dans notre engagement au sein des formations de la GS LSH.
- Ces modifications n'entraîneront pas d'impact significatif sur le budget pédagogique à l'échelle du DER.

IV) DER de Chimie - ACCREDITATION DES FORMATIONS 2026-2030

IV-1) Objectifs et finalité de la formation actuelle du DER Chimie

Le DER Chimie offre une formation en chimie avec un socle large intégrant de la chimie moléculaire, de l'électrochimie, de la thermodynamique, de la cinétique, de la spectroscopie, de la chimie du solide, de la chimie théorique des techniques d'analyse. Les aspects interdisciplinaires sont intégrés à la formation, notamment des interfaces avec la physique et la biologie.

La chimie-physique est un point fort de la formation. Les modes d'apprentissages sont fortement axés sur la formation par la recherche, au travers d'immersion précoce en laboratoire et de projets et activités orientés sur la démarche scientifique.

L'objectif est de préparer nos élèves aux métiers de l'enseignement et de la recherche dans toutes les spécialités de la chimie et aux interfaces, notamment avec la physique ou la biologie.

Formation en L3

En L3, les normaliens suivent le parcours Frédéric Joliot Curie de la licence double-diplôme (LDD) Physique-Chimie. L'ensemble des activités est, à l'exception de l'anglais, totalement mutualisé avec le Magistère de Physico-Chimie Moléculaire de la FSO.

Les promotions sont actuellement de l'ordre de 35 à 40 étudiants avec environ 50% de normaliens et 50% de magistériens. L'ENS Paris-Saclay est opératrice des activités spécifiques au parcours du L3 FJC ENS à plus de 50%.

Formation en Master

En M1, les normaliens suivent le M1 Frédéric Joliot-Curie, qui est une voie sélective de la Mention Chimie. L'ensemble de la formation, à l'exception de l'anglais, est commun avec le Magistère de Physicochimie moléculaire. Une large partie des UE sont spécifiques à la voie FJC, d'autres sont communes soit avec la mention chimie soit avec le M1 de l'IPP.

L'ENS Paris-Saclay est opératrice du parcours de M1 FJC ENS, à hauteur de l'ordre de 40% pour ce qui est des activités spécifiques de la voie FJC.

Au sein du M1 Chimie, le DER de Chimie pilote par ailleurs une UE (Photoélectrostimulation, en anglais) ouverte aux étudiants de la mention et utilisant la plateforme NANOPE de l'Université Paris-Saclay, située dans les locaux du DER Chimie

En M2, l'ENS Paris-Saclay est :

- Référente du M2 Formation en Enseignement Supérieur-Chimie de la mention Chimie
- Référente du M2R MOCHI, international, co-accrédité avec la FSO et l'IPP et est opératrice à hauteur d'environ 25% (25% pour FSO et 50% pour IPP). Ce M2R, seule offre en chimie moléculaire international dans la mention, présente actuellement un nombre limité d'étudiants (8 inscrits à l'UPSay en 2024-2025 dont trois normaliens du DER et 1 inscrit à l'IPP).
- Participe à des UE des M2R Chimie organique et CHIPS mais sans piloter ces spécialités

IV-2) Prochaine accréditation

La formation initiale actuelle en L3 et M1 souffre d'un manque de lisibilité et de visibilité du parcours normalien, en 4 années et adossé au diplôme de l'ENS Paris-Saclay. Le M2R international Mochi peut constituer un débouché pour les normaliens et normaliennes du DER.

Le nombre de normaliens chimistes est stabilisé, depuis l'ouverture du concours voie étudiante et est de l'ordre de vingt par promotion.

Évolution de la formation en L3/ pré-master

Le DER souhaite créer un cursus ENS qui continuera d'émarger à la LDD3 physique-chimie de l'UPSay. Les étudiants recrutés seront des normaliens et normaliennes qui suivront le diplôme de l'ENS Paris-Saclay, formation renforcée sur 4 ans. Une forte mutualisation sera conservée avec le cursus Magistère mais quelques UE, axées sur la pédagogie normalienne ainsi que sur les enjeux numériques et d'analyses seront spécifiques à ce parcours ENS.

Le surcout en HETD par rapport à la formation existante est estimé à environ 40 HETD.

Évolution de la formation en master

Un travail de restructuration de l'offre est en cours au sein de la GS Chimie avec, en plus de la mention Chimie, la création d'une mention Chimie et Sciences du vivant provenant des Masters portés par l'UVSQ, comportant deux

parcours en apprentissage. La mention chimie va par ailleurs intégrer un parcours de Master en sciences des matériaux en apprentissage provenant de l'université d'Evry.

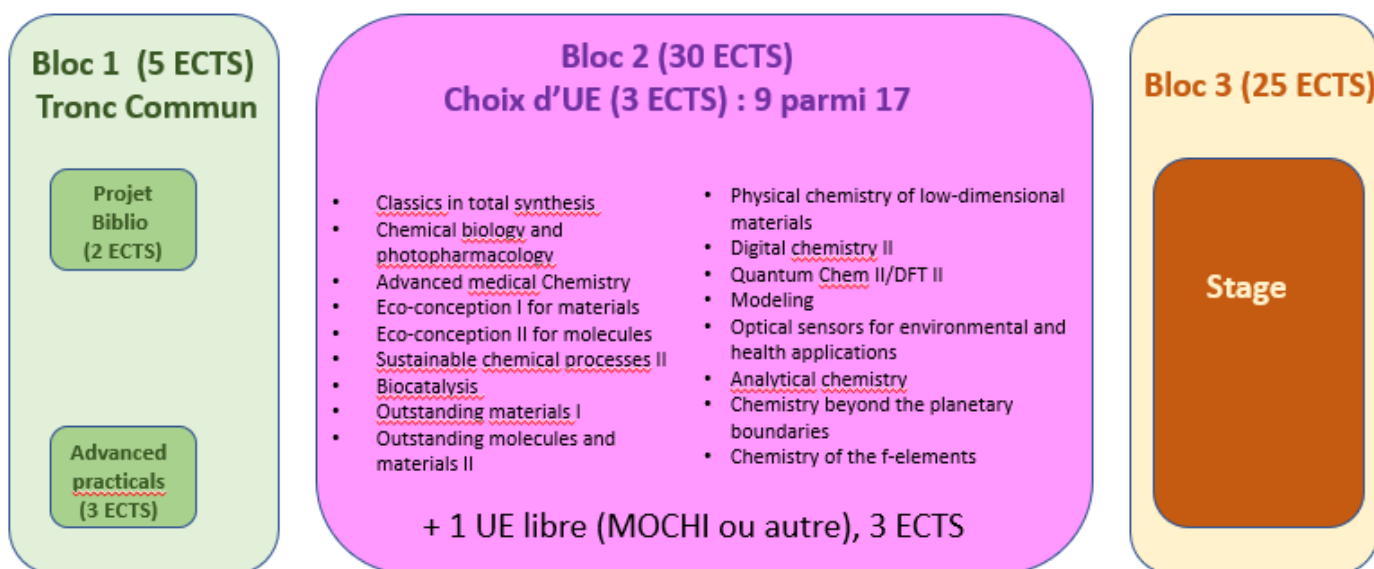
Concernant le *M1FJC*, nous demandons la **création d'un élément de formation M1 FJC voie ENS** au niveau de la mention Chimie. Les étudiants recrutés proviendront du cursus L3 FJC-ENS ou sinon de quelques normaliens et normaliennes recrutés en M1. Tous et toutes suivront le diplôme de l'ENS Paris-Saclay.

Une forte mutualisation sera conservée avec le Magistère PCM mais quelques UE, axées sur la pédagogie normalienne ainsi que sur les enjeux sociétaux seront spécifiques à ce parcours ENS. Quelques UE en commun avec le M1 de l'IPP seront conservées. L'ENS deviendra référente de cet EF. Le surcoût en HETD par rapport à la formation existante est estimé à environ 60 HETD.

Concernant le *M2R MOCHI*, le partenaire UPSAY souhaite se retirer. Nous souhaitons de notre côté rester référent pour l'université de cette formation de M2 en partenariat avec l'IPP. La mutualisation avec d'autres UE de l'OF Paris Saclay ne peut se faire du fait de la langue anglaise. Par ailleurs, l'IPP restructure son offre de formation de Master en fondant notamment ses deux M2R (MACHI et MOCHI), ce qui amènera plus d'étudiants.

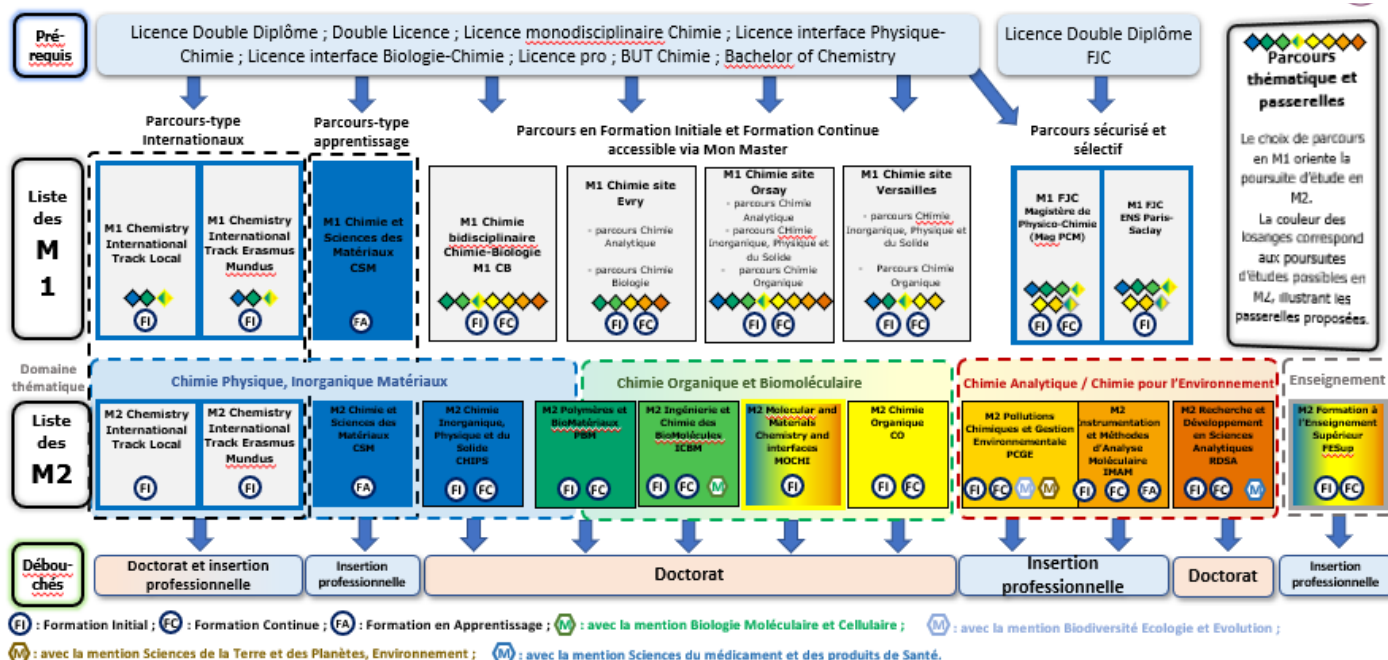
Le parcours demeurera une offre originale de la mention car international et à dominante chimie moléculaire.

Le contenu des UE sera remanié mais restera à dominante moléculaire :



Organisation des mentions de master issues de l'arrivée de l'UVSQ, de l'UEVE et de la demande M1-FJC-ENS dans l'OF

Structuration future de l'offre de formation de la Mention Chimie Paris-Saclay



Impact sur le budget pédagogique

En prenant en compte uniquement les activités de cœur du DER, le budget du DER de Chimie est actuellement réparti à environ 60% pour le FESup Chimie, 25 % pour les activités spécifiques du L3 FJC, 10 % pour celles du M1 FJC et 3 % pour le MOCHI.

Nous souhaitons investir plus de forces sur la formation initiale.

Les modifications envisagées pourront être financées en partie par le transfert d'HETD du FESup Chimie vers les autres formations du DER.

IV-3) Bilan

- Ainsi, dans la future accréditation, l'affichage évoluera fortement pour ce qui est de la création de cursus L3-ENS et de voie M1-voie FJC-ENS. Cela permettra une meilleure lisibilité du parcours normalien ainsi qu'une meilleure adéquation en termes de pédagogie normalienne et d'initiation aux enjeux sociétaux. Pour le M2R MOCHI, la nouvelle co-accréditation n'entraînera pas de modification notable dans l'offre de formation. La fusion des M2R de l'IPP devrait permettre d'augmenter les effectifs globaux.
- L'ensemble de ces modifications permettra de proposer un parcours cohérent pour les normaliens et normaliennes du Der de Chimie depuis le L3 jusqu'au M2R.
- Diminution des HETD au niveau du M1 de la mention Chimie (-15 HETD (UE projet) et de M2R (-12 HETD (stages, projets biblio)). Diminution de la maquette en M2FeSup (pour atteindre 1000h) avec impact modéré sur le budget pédagogique.

- Des perspectives pour 2027 : Distinction des cursus ENS et magistère, y compris dans les maquettes en lien avec des modules spécifiques ENS ; projections des coûts ENS : +40 HETD en L3 + 60 HETD en M1

V) DER Design - ACCRÉDITATION DES FORMATIONS 2026-2030

V-1) Objectifs et finalité de la formation actuelle du DER Design

Le DER Design offre une formation adaptable et riche pour des parcours individualisés : ARPE, ASP, M2 FESup pour la préparation à l'enseignement et M2R. Nous développons une offre pédagogique fondée sur le projet, adaptée aux enjeux et perspectives des étudiant.e.s. La formation est unique en France, pour aborder les différents types de recherche et d'enseignement en design. Le master Recherche en design prépare principalement au doctorat en design (stages en laboratoire et formation aux compétences de recherche académique et en design, rédaction d'un article scientifique et préparation d'une exposition de design).

Le parcours master a été créé en 2016. Il dépend d'une co-accréditation entre l'École normale supérieure (UP Saclay), l'Université d'Evry (UP Saclay), Telecom Paris (IP Paris) et l'ENSCI Les Ateliers. Il permet un tissage avec les autres disciplines, notamment au travers du stage (SHS, ingénierie...). Il comprend des partenariats clés avec les écoles de design (possibilités de parcours communs) : ENSAAMA, ENSAD, ENSCI. Il permet l'acquisition de compétences clés en recherche et théorie critique, alliée à des pratiques de création artisanales et nouvelles technologies. Il prépare à des débouchés variés : doctorat, année à l'étranger, enseignement et insertion professionnelle dans la R&D privée.

Formation en L3

À ce jour, il existe cinq CPGE aux métiers d'arts et de design en France. Il y a 7 places de fonctionnaires-stagiaires au concours 1A.

À l'entrée dans le département pour les élèves normaliens reçus sur le premier concours et étudiants normaliens recrutés sur dossier : une année de formation au design hors les murs. Par la pratique de projet en DNMADE 3 (Diplôme National des métiers d'art et du design) en école d'arts appliqués (ENSAAMA, Boule, Estienne...).

- Par l'articulation pratique / théorie : L3 des licences d'arts appliqués ou de design (Université Paris 1, Nîmes, Toulouse etc.), éventuellement complétées sur le mode d'une double licence avec l'histoire de l'art, les études théâtrales, ou cinématographiques etc.
- Par l'intégration d'une École Supérieure d'Art et de Design (Ecole Nationale des Arts Décoratifs, ENSCI — Les Ateliers, ESADSE, ENSPV) permettant aux normaliens de rentrer directement en Master 2 Recherche en Design.

Formation en Master

Master 1

Le master “Recherche en Design” forme des designers capables d’interroger les formes de la vie contemporaine par le projet et la recherche en design. L’objectif de la première année de master design est de former par et à la recherche les étudiants, via un apprentissage par la pratique, permettant de former aux outils et concepts fondamentaux de la discipline. Cette première année de master propose différentes situations propices à la pratique - en workshop, en atelier, stage... autour des compétences indispensables d’un futur designer-chercheur : se documenter, modéliser, expérimenter, coder, représenter, publier. Un stage au long cours au semestre 2 (3 à 6 mois en laboratoire de recherche) permet une première expérience professionnelle dans le monde de la recherche.

Master 2 Recherche en Design

Le Master 2 Recherche en Design forme les apprenants à challenger la société contemporaine par le développement d’un projet de recherche. Cette deuxième année prolonge la formation initiée en M1, renforçant la préparation au doctorat. Les apprenants développent une problématique originale à partir de leurs appétences et compétences en design. L’année aboutie sur un premier article de recherche et une exposition collective présentant leurs documentations, processus de création et production finale de diplôme.

V-2) Prochaine accréditation

Formation en L3/ pré-master

Nous ne prévoyons pas de réorganisation importante de la formation en L3. Les normaliens suivent une formation dense hors-les-murs, et ont donc besoin de temps pour la réussite de leur scolarité dans des écoles exigeantes (ENSCI, ENSAD...).

Néanmoins force est de constater que le manque de lien avec ces étudiants durant leur cursus externe se fait ressentir durant leur scolarité en Master Recherche en Design. L’offre de pré-master sera donc renforcée par un suivi d’un responsable du Master Recherche en Design afin de préparer leur retour en M1 ou M2R.

18h TD sont prévues à cet effet dans le cadre d’heures du diplôme TC1 — Renforcement disciplinaire 1e année. Elles seront consacrées à quatre journées de suivis par an (2 par semestre) à l’ENS Paris-Saclay afin de renforcer les liens avec ces étudiants qui partent parfois pour 4 ans en formation externe. Cela permettra de découvrir leurs projets de design et de leur proposer des perspectives de recherche, mais surtout de les sensibiliser aux attendus du master. Le format est actuellement en discussion.

Dans cette optique de sensibilisation, nous proposons de leur ouvrir les journées de rendus d’ateliers de projet M1 (3 dans l’année) et les soutenances de diplôme de M2R.

Afin de former des normaliens-designers, c’est-à-dire maîtrisant une spécialité technique (textile, objet, graphisme, espace, numérique...), il pourrait être intéressant d’envoyer systématiquement les normaliens C1A à l’ENSCI (diplôme en création industrielle ou designer textile), le M1-M2R étant consacré à l’apprentissage des compétences académiques et de recherche en design. Cela permettrait de pallier les lacunes de certain.e.s en développement de projet. Ce point

est actuellement en discussion au sein de l'équipe, face au malaise de certains normaliens qui, ayant choisi un cursus externe à l'Université, peinent à développer un projet de design. Ce projet est à discuter avec les différentes présidences des établissements concernés.

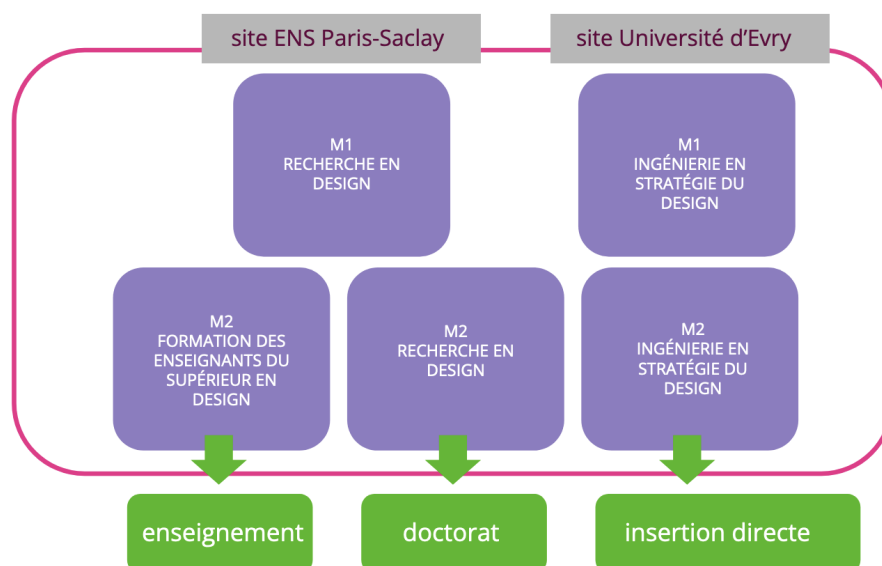
Des exercices supplémentaires ou conférences pourraient être envisagés au cours de cette année charnière, notamment avec la professeure de philosophie, dans le cadre de l'axe Transition écologique et développement soutenable. Cette possibilité est en cours de discussion.

Formation en master

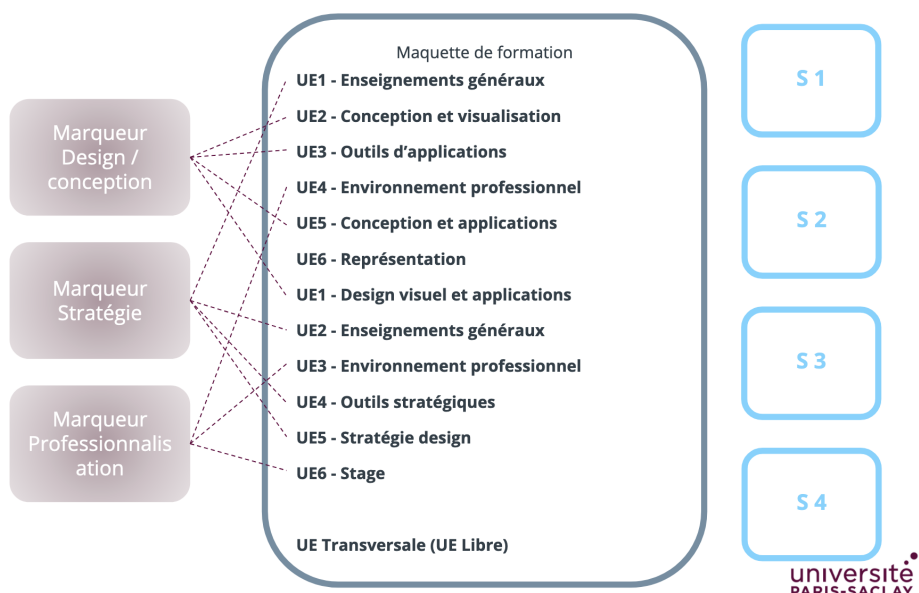
Structuration générale de la mention Design

La mention Design ne connaît pas de changements au niveau de sa structure. Actuellement, la mention présente une diversité des approches du design répartie en trois parcours (Recherche, Ingénierie et stratégie du design, Enseignement). Les étudiants ont accès à une offre de formations techniques, théoriques et pratiques satisfaisantes. L'arrivée d'un FabLab à l'ENS, la mutualisation des ateliers avec des DER partenaires, le FabLab de Télécom Paris et l'accès à la matériauthèque du Lumen (Design Spot) permettent d'augmenter les contextes et possibilités de création. Progressivement, le design se fait une place sur le plateau de Saclay, grâce à des partenariats clés avec le Design Spot, l'INRAE et AgroParisTech, mais aussi par l'intégration de doctorant.e.s en design dans des laboratoires de disciplines différentes (INRIA, SATIE...) .

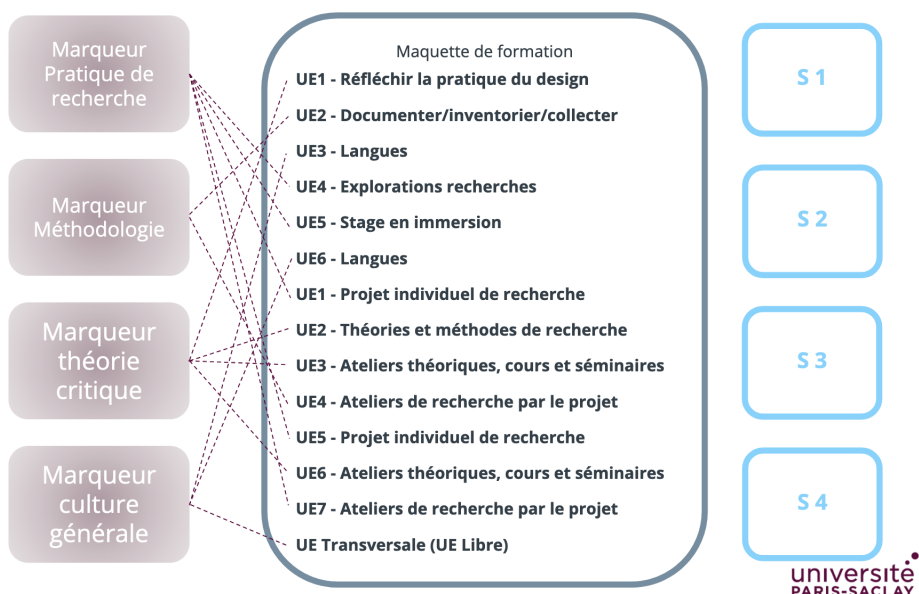
Organisation de la mention Design



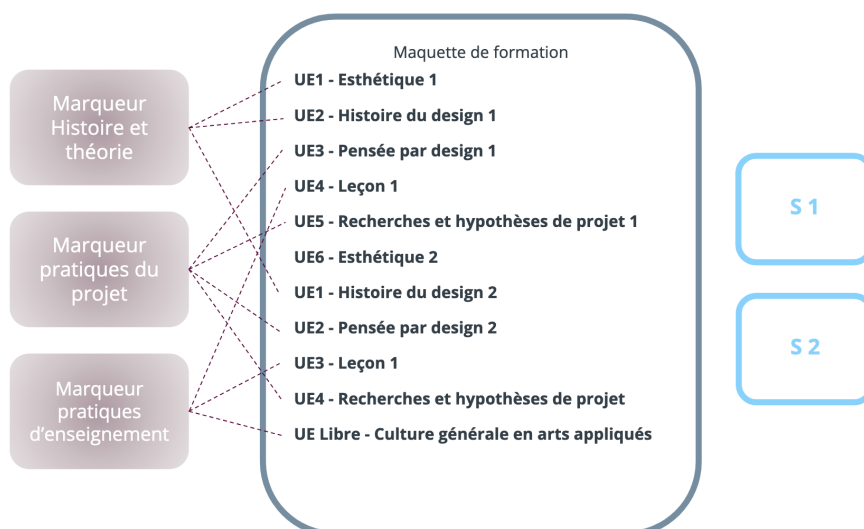
Parcours INGÉNIERIE EN STRATÉGIE DU DESIGN



Parcours Recherche



Parcours Enseignement



Déclinaison de la mention Design en éléments de formation

Eléments de formation de M1		
EF M1 1	Parcours ingénierie en stratégie du design	Université d'Evry (UP Saclay)
EF M1 2	Parcours Recherche	ENS (UP Saclay), Telecom Paris (IP Paris), ENSCI — Les Ateliers
EF M1 3	Parcours Enseignement	ENS Paris-Saclay

Structuration de l'offre de formation en M1 Recherche en design

Les cours avec Télécom Paris et l'ENSCI — Les Ateliers sont maintenus, sans impact sur le budget pédagogique.

Au niveau M1, l'offre de formation se répartit sur 2 institutions partenaires : l'Ecole Normale Paris-Saclay et Télécom-Paris. Ces dernières années, l'investissement des enseignants de Télécom dans la pédagogie du master (suivi de projet, d'articles et de stage notamment) et dans les aspects administratifs conduisent à augmenter le nombre d'étudiants Télécom recrutés de 1, passant de 3 à 4.

Désormais le M1 Recherche en Design accueillera 3 normaliens par la voie du concours 2A de la fonction publique, 3 normaliens étudiants (e-candidature) ou 6 normaliens étudiants, 2 étudiants ENS via MonMaster ou Inception (International), 4 étudiants Institut Polytechnique de Paris (Telecom Paris) recrutés via MonMaster (processus externe). Les étudiants recrutés sont tous titulaires d'une L3 ou équivalent dans les domaines de la création (DNMADE), d'un Diplôme Supérieure d'Arts Appliqués (DSAA), d'un Master ou équivalent du domaine de la création (DNSEP). La formation est ouverte à d'autres profils (ingénieurs, informaticiens) pour les étudiants pouvant justifier d'une pratique de projet et d'une motivation à la recherche en design.

Au niveau de la maquette : trois modifications mineures sont prévues :

- L'UE Formes et outils (15hTD), destiné à l'apprentissage de la manipulation des machines du DER au semestre 1, va voir son nombre d'heures augmenter. Ces heures seront prises sur le module programmation à Telecom Paris (20hTD), que l'équipe souhaite diversifier. Les étudiants pourront tester des technologies de pointe grâce à notre partenaire qui dispose d'une offre technique différente de celle du DER design de l'ENS (NTIC, IA, Réalité virtuelle, AR, Eye tracking, EEG, etc.) ;
- Le module Archives (18hTD), enseigné au semestre 2, se greffera à l'UE Atelier de projet 3 du semestre 2, afin de consolider la pratique du dessin chez les étudiants, notamment en vue de la préparation de l'épreuve pensée par le dessin du concours de la fonction publique d'Agrégation Design et métiers d'art ;
- Nous souhaitons ajouter l'UE Introduction à l'enquête qualitative en sciences sociales en M1, originellement délivrée aux M2R, sur la période septembre-octobre.

Structuration de l'offre de formation en M2FESUP

Pas de changements prévus. Pour rappel, le M2 FESup est ouvert en priorité aux élèves normaliens et aux étudiants normaliens, et ce dans une capacité maximale de 10. Des externes sont également recrutés en fonction de la qualité des dossiers, au regard des places restantes.

Structuration de l'offre de formation en M2R

L'expérience de 5 ans de préparation d'expositions avec les M2R et l'équipe pédagogique ont montré la nécessité de renforcer le suivi de la partie réalisation/projet du diplôme des étudiants. Notamment car les étudiants partent très vite en stage (fin janvier), revenant en avril avec peu de temps pour produire pour leur exposition de diplôme.

Trois modifications mineures sont donc envisagées :

- La phase problématisation du projet de recherche au semestre 1 du M2R est découpée en 3 phases d'évaluation, intitulées "revues de projets". Nous prévoyons de revoir l'objectif de chaque revue de projet afin d'inciter les étudiants à produire des objets de design : Revue 1) Problématisation et question de recherche (mi-novembre) ; Revue 2) Présentation des enquêtes de terrain (mi-décembre) ; Revue 3) Première exposition des prototypes (mi-janvier) ;
- Afin de renforcer le suivi de projet et d'accorder du temps aux étudiants qui se plaignent d'une année trop dense, une discussion est en cours pour réduire les 2 UE de philosophie ("Philosophie des images", "Philosophie des techniques") à 1 UE. Les heures seront récupérées pour renforcer l'UE "Hypothèses et développement des projets de recherche".

- Les rendus étant nombreux en M2R au semestre 1, nous proposons de basculer l'UE Introduction à l'enquête qualitative en sciences sociales, normalement délivrée au semestre 1, au semestre 1 des M1, pour qui la période septembre octobre est peu dense. Le cours devra s'accompagner d'un ancrage dans la recherche naissante des étudiants, ou bien dans des études de cas concrets.

Un autre enjeu du M2R est de renforcer l'attractivité du doctorat en design. Une session sera organisée chaque mois d'octobre afin de sensibiliser les étudiant.e.s aux différentes possibilités d'effectuer un doctorat, l'occasion de sensibiliser les étudiants aux actions du Centre de Recherche en Design. Dans ce cadre, les séminaires des doctorants seront ouverts aux M2R (3 journées par an, le lundi). Cela permettra aux étudiant.e.s de se rendre dans les locaux du CRD à l'ENSCI. Les étudiants seront aussi invités à différents séminaires de recherche à Télécom Paris et IP Paris, leur permettant de diversifier leurs connaissances des débouchés et de la recherche.

Désormais, le mercredi après-midi est réservé à l'UE "Studio expérimental ENSCI" (40hTD, 8 crédits ECTS), en présentiel à l'ENSCI — Les ateliers au semestre 1. Trois séances seront suivies de conférences où interviendront des personnalités de la recherche et du design.

Les UE Post-Petroleum (S1, 15hTD) Domestication of Technology (S2 15hTD) et conférences du M2R (S2, 9h CM) seront rassemblés en un seul séminaire sur l'année, dirigé par l'équipe du parcours Recherche. L'équipe prévoit entre autres d'y intégrer l'axe Transition écologique et développement soutenable porté par l'ENS (20hTD), afin de sensibiliser les étudiants aux impacts de la discipline du design sur l'environnement. Néanmoins une partie des enseignements imaginés pour l'axe Transition écologique et développement soutenable pourra être ouverte ou enseignée dès le M1 voire la L3.

Enfin, afin de renforcer l'attractivité du diplôme du Master Recherche en Design, qui peine encore à être visible face au paysage des écoles d'arts et de design territoriales et nationales, nous souhaitons mettre en place un jury externe de diplôme pour la soutenance de l'exposition. Des personnalités et enseignants du design et de la recherche pourront contribuer au rayonnement de ce diplôme actuellement unique en France.

Rappel recrutement M2 Recherche en design

Le M2 Recherche en Design est un parcours mutualisé avec Telecom Paris et ENSCI — Les Ateliers. Il accueille les étudiants des différents parcours du Master des années précédentes :

- le report des 3 normaliens étudiants ;
- le report des 4 étudiants IP Paris (Telecom Paris) ;
- le report des 2 étudiants ENS ;
- le report de 3 normaliens concours 1 terminant leur cursus dans une école de niveau master ou DSAA ;
- le report de 6 ou 7 M2fesup.
- 1 ou deux places sont ouvertes pour des étudiants ENSCI — Les Ateliers en fonction des flux afin de sécuriser l'effectif à 16.

Il n'y a donc pas de place pour le recrutement MonMaster ou Inception/International en Master 2 Recherche en design. Les étudiants recrutés sont titulaires d'un Diplôme Supérieure d'Arts Appliqués (DSAA) ou d'un Master ou équivalent du domaine de la création (DNSEP...).

Impact sur le budget pédagogique

En L3, il n'y a pas d'impact de la réorganisation mineure sur le budget pédagogique.

En M1, il n'y a pas d'impact de la réorganisation mineure sur le budget pédagogique.

En M2 FESup, il n'y a pas d'impact de la réorganisation mineure sur le budget pédagogique.

En M2R, il n'y a pas d'impact de la réorganisation mineure sur le budget pédagogique.

V-3) Bilan

En L3, le suivi sera renforcé. Cela n'entraîne pas de modification notable dans l'organisation du L3.

En M1, l'offre de formation intégrera 1 ou 2 nouveaux UE (transition écologique et enquête qualitative) n'entraînant cependant pas de modification notable dans l'organisation du M1.

En M2, l'offre de formation permettra d'alléger un programme trop dense. Elle n'entraîne pas de modification notable dans l'organisation du M2.

Ces modifications n'entraînent pas d'impact significatif sur le budget pédagogique à l'échelle du DER.

VI) DER Génie civil et environnement - ACCREDITATION DES FORMATIONS 2026-2030

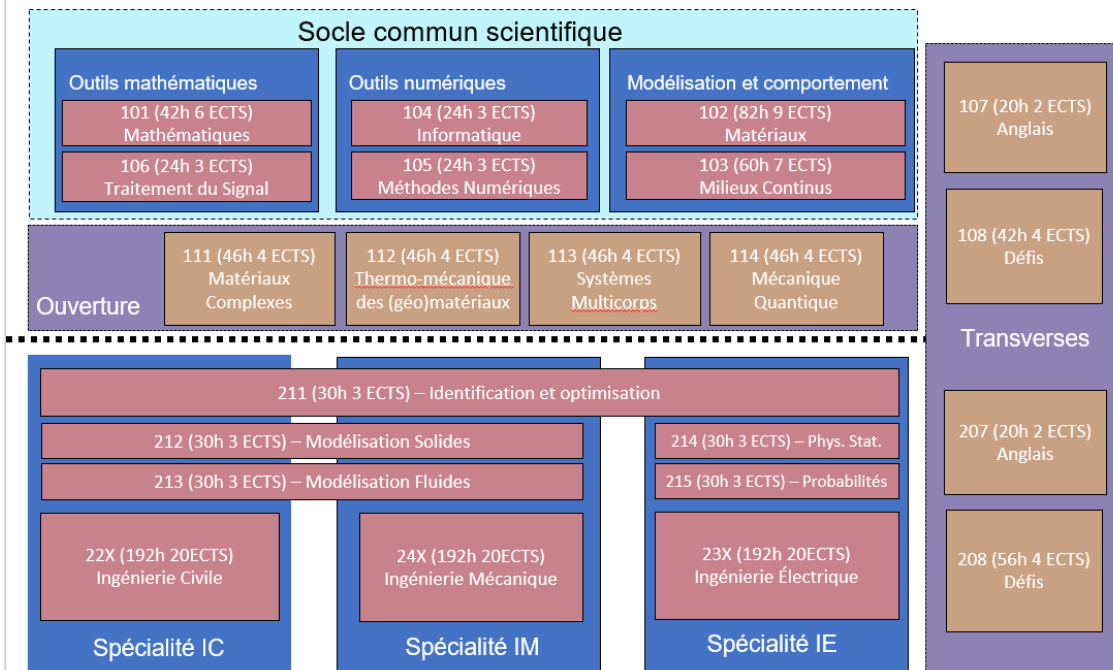
VI-1) Objectifs et finalité de la formation actuelle du DER GCE

Le DER GCE propose des formations scientifiques de haut niveau adossées à une culture technologique importante dans des thématiques relatives aux matériaux, aux structures et ouvrages, aux bâtiments, à l'énergie et à l'environnement. Les enseignements théoriques et technologiques délivrés sont consolidés par la mise en pratique sur des bancs réels ou des outils de simulation. Cette double culture permet aux étudiants de s'orienter, selon leur projet personnel, vers des carrières de chercheur, d'ingénieur en R&D ou d'enseignant du supérieur.

Formation en L3

Actuellement, les normaliens qui poursuivent en 2A au DER GCE sont issus de la licence double diplôme SPI de l'Université Paris-Saclay réalisée en 1A. Les deux semestres se déroulent totalement à l'ENS Paris-Saclay. Ce L3 est une formation commune aux trois DER de Sciences pour l'Ingénieur (SPI) de l'ENS Paris-Saclay et est donc co-pilotée par les trois DER de SPI.

Actuellement



Cette formation comprend au S1 :

- Un socle scientifique commun
- Deux modules d'ouverture bi-disciplinaires à choisir parmi 4

Cette formation comprend au S2 :

- Un module transversal
- Des modules de spécialité associés à un choix de DER pour la 2A

Sur l'ensemble de l'année, un projet pluridisciplinaire à réaliser en groupe est proposé.

Cet ensemble conduit à une maquette élève de 774h sur l'année.

Formation en Master

En M1, le master d'adossement de la formation est la mention de master Génie Civil de la Graduate School Sciences de l'Ingénierie et des Système (SIS) de l'Université Paris-Saclay.

L'ENS PS est référente des deux parcours de M1 « Matériaux et Structures » et « Enveloppes et constructions durables ». Un parcours GEO2 (GEO-mécanique : Ouvrages, Eau, réservOirs), opéré par CentraleSupélec, est également proposé dans ce master.

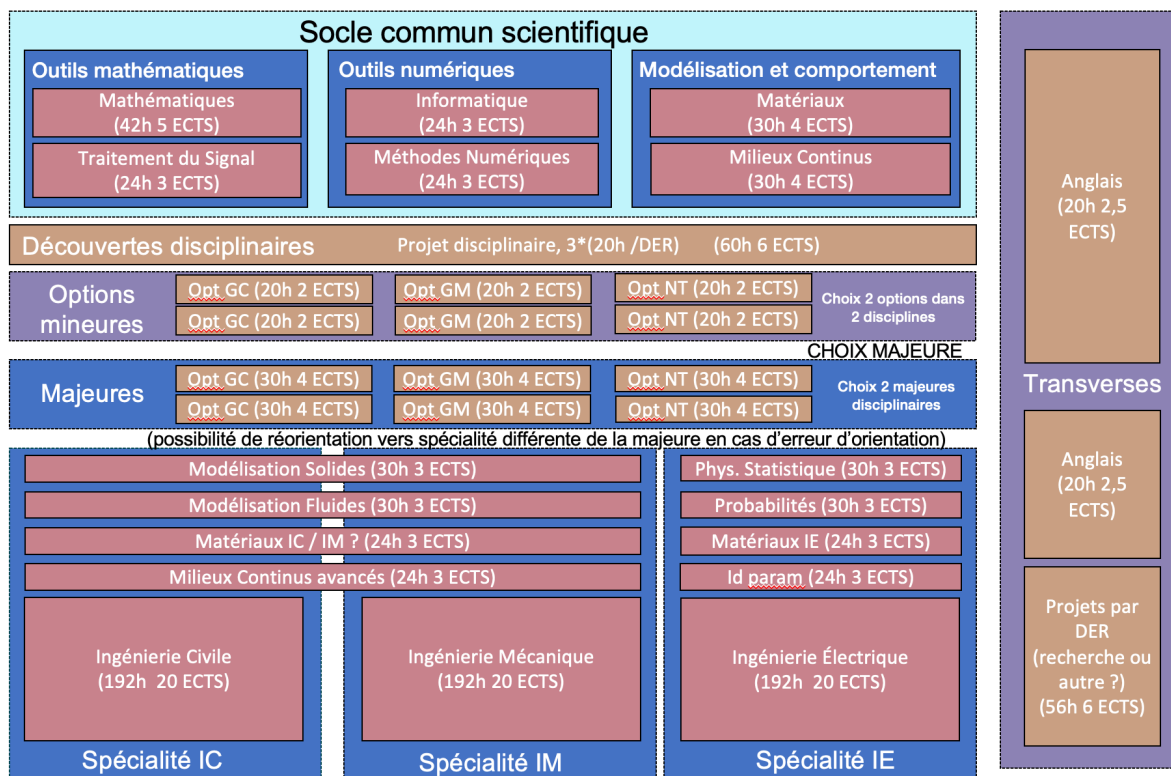
Seuls les deux parcours opérés par l'ENS PS permettent d'accéder au M2 FESup pour préparer l'agrégation Sciences Industrielles de l'Ingénieur (SII) Option : SII et ingénierie des constructions.

En M2, l'ENS Paris-Saclay est :

- Référente des parcours MAISES, ECD et FESup de la mention Génie Civil.
- Opératrice du parcours GEO2 par la mutualisation d'un certain nombre d'UEs dans les différents parcours recherche.

VI-2) Prochaine accréditation

Formation en L3/ pré-master



La structure de la formation proposée aux futurs élèves des DER de SPI évolue pour la prochaine accréditation. L'idée est de conserver un socle commun, mais de permettre aux étudiants de découvrir chacune des disciplines au S1, avant de se spécialiser au S2.

Au S1, elle est ainsi composée d'un socle scientifique commun, d'UE de découvertes des disciplines propres à chaque DER, d'UE majeures à choisir dans une des trois spécialités (pré-orientation), et d'UE mineures permettant d'explorer une ou deux autres spécialités. Pour le S2, un choix de spécialité est fait et la formation devient ainsi disciplinaire.

Au S2, un projet est proposé. Il est assez libre dans ses objectifs : mono-disciplinaire ou bi-disciplinaire, axé recherche ou ingénierie en fonction des sujets.

Cette formation reste co-pilotée par les trois DER de Sciences Pour l'Ingénieur.

La nouvelle maquette proposée conduit à un total 722h, soit une réduction de 52h par rapport à la version actuelle ce qui permet d'intégrer la Formation TEDS et l'Expérience Engagement Normalien (40h au total) sans surcharge de travail. Dans le détail, nous pouvons noter :

- retrait d'une partie des matériaux et milieux continus du socle commun scientifique (parties plus spécifiquement utiles à certaines disciplines) avec remplacement d'une partie des éléments selon les besoins dans les spécialités disciplinaires (plus de matériaux élec côté SIEN et de matériaux méca côté GM/GC).
- 1er semestre actuel de défi réutilisé pour proposer à la place des projets de découvertes disciplinaires permettant à tous les étudiants de découvrir en début d'année toutes les disciplines de SPI pour s'acculturer et les aider à faire des choix.

- mise en place d'une première possibilité d'options courant 1er semestre dans 2 domaines disciplinaires permettant aux étudiants de tester 2 choix disciplinaires.
- positionnement ensuite de majeures en fin de semestre permettant aux étudiants d'affiner leur choix en investissant une discipline en particulier.
- puis au second semestre conservation des notions de spécialités, avec compléments de spécialisation et conservation d'un temps de projet piloté par spécialité. Des questions sur ce temps de projet se pose (recherche ou ingénierie, disciplinaire ou pluridisciplinaire...).

Formation en master

Structuration générale de la mention Génie Civil

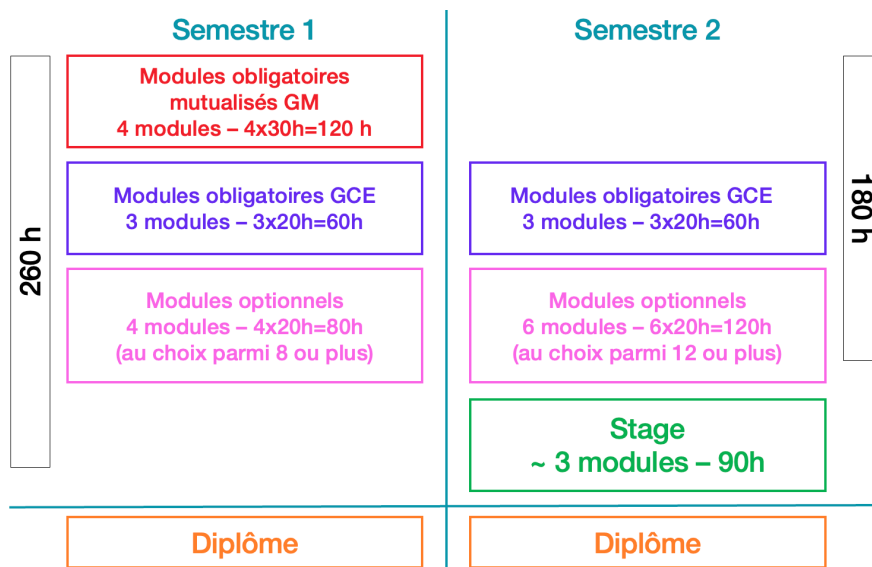
Un travail de restructuration important du master est en cours de finalisation.

Structuration de l'offre de formation en M1

Au niveau M1, l'offre de formation est majoritairement opéré par l'ENS Paris-Saclay et CentraleSupélec (qqes interventions UPSaclay-Evry). L'objectif de la réorganisation est de simplifier l'offre de formations tout en laissant plus de choix aux élèves/étudiants pour individualiser leur parcours.

La formation passe ainsi de trois parcours de M1 à deux avec des colorations ou sous-parcours (entre 2 et 4). On aurait préféré n'avoir qu'un seul et unique parcours pour la mention mais pour des raisons d'inscription dans l'établissement référent (parcours international de CS) nous sommes obligés d'en avoir deux.

Le schéma général du parcours dont l'ENS PS est référente est le suivant :



On conserve une mutualisation de 4 UE avec la Mention Mécanique ce qui est un peu moins important que dans la maquette précédente.

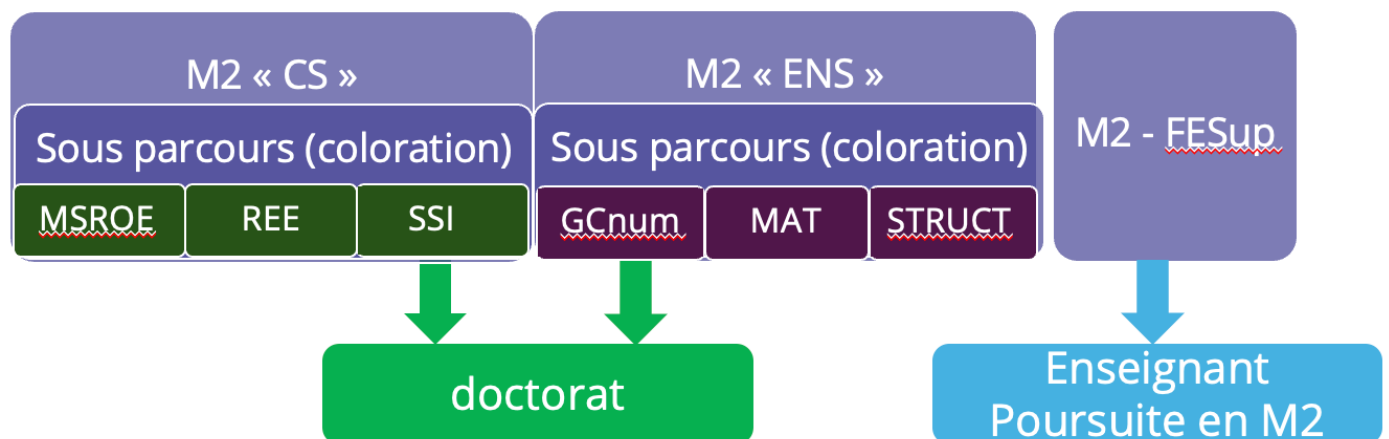
La formation passe à 450h élèves (hors stage) comme préconisé par l'Université. A ces heures s'ajoutent les UE de renforcement disciplinaire du diplôme. Grâce à une part plus importante des unités d'enseignement optionnelles nous pouvons proposer un parcours plus personnalisé adapté au projet professionnel de chaque étudiant. Par son choix d'UE, l'étudiant acquiert les prérequis des M2 de la Mention Génie Civil de l'UPSaclay mais également de M2 plus orientés vers l'énergétique du bâtiment que nous ne proposons pas en interne.

L'organisation proposée ci-dessus se fera à budget pédagogique constant en proposant une mutualisation importante des UE entre les différentes colorations et en redécoupant des UE actuellement à 3 ECTS en un nombre plus important d'UEs à 2 ECTS.

Structuration de l'offre de formation en M2

En M2 « recherche » on conserve la même philosophie qu'en M1 avec deux parcours au lieu de trois actuellement (pour les mêmes raisons) avec jusqu'à 6 colorations possibles en fonction des effectifs. L'objectif est de recentrer la formation sur les activités de recherche du LMPS afin d'améliorer l'attractivité de notre formation pour les normaliens et de nous adapter aux récents départs (non compensés) de 3 EC au DER. Le passage à l'anglais pour l'ensemble des UE du parcours de M2 "Advanced Materials, Structure and Energy for sustainable construction" de l'ENS permet d'améliorer l'attractivité à l'international de la formation.

Le schéma ci-dessous représente le schéma simplifié général des M2 de la Mention Génie Civil de l'UPSaclay



Les colorations dont l'ENS est référente sont :

- GCnum : "Numerical Methods for Construction Engineering" (NMCE)
- Mat : "Materials for Sustainable Construction and Environnement" (MSCE)
- Struct : "Modelling and computing for construction engineering" (MC2E)

Comme en M1, l'idée des colorations est de pouvoir proposer plus de choix de parcours pour les étudiants avec un budget pédagogique d'UEs identique à la précédente maquette. Il est important de noter ici que le nombre de colorations ouvertes au choix sera conditionné chaque année aux effectifs présents à la rentrée pour conserver un nombre minimal d'étudiants par UE à 10.

En M2 FESup une évolution mineure est proposée. En effet, actuellement la formation est identique pour les normaliens et pour les extérieurs qui viennent majoritairement pour passer l'agrégation (interne et/ou externe) ce qui n'est pas optimal. Nous proposons donc de conserver le niveau d'exigence du Master 2 FESup, permettant de fournir des

compétences disciplinaires avancées, adaptées au niveau d'exigence de l'enseignement sur les statuts de PRAG et de MCF dans le supérieur (IUT, Licence, Master, écoles d'ingénieurs). Cependant nous proposons pour le public extérieur ne souhaitant pas s'orienter vers cette voie, une formation allégée, sanctionnée par exemple par un diplôme d'établissement, pour ceux qui ont déjà un master et souhaite uniquement se préparer au concours au concours de l'agrégation. Ce Parcours Diplôme d'établissement - parcours à la carte et de mode de validation spécifique – est encore en cours de finalisation.

Impact sur le budget pédagogique

- **En L3**, il n'y a pas d'impact de la réorganisation sur le budget pédagogique.
- **En M1 et M2**, même si la réorganisation est importante, le budget pédagogique du DER ne sera pas augmenté.

VI-3) Bilan

- Ainsi, dans la future accréditation l'offre de formation évoluera de manière significative pour le DER GCE. Un travail important a été fait au niveau du DER pour améliorer l'alignement pédagogique de la formation sur les 3 ans. La formation de M1 restera suffisamment générale pour permettre à nos étudiants/élèves de pouvoir poursuivre dans un M2R disciplinaire en dehors de l'Université Paris-Saclay. Le M2R proposé par le DER se recentre fortement sur les activités de recherche du LMPS, en particulier l'équipe OMEIR.
- La mention Génie Civil évolue un peu en proposant plutôt des colorations dans la formation que des parcours affichés. L'idée est de pouvoir laisser plus de choix aux élèves et étudiants en proposant le même nombre d'UE au global. On recentre le M2R sur les activités de recherche du LMPS.
- Réflexion en cours pour proposer un FESup à deux vitesses : une pour des étudiants souhaitant préparer uniquement l'agreg (DU ?) et on conserve un FESup haut niveau disciplinaire pour les normaliens.
- Ces modifications n'entraîneront pas d'impact significatif sur le budget pédagogique à l'échelle du DER.

VII) DER Génie Mécanique - ACCREDITATION DES FORMATIONS 2026-2030

VII-1) Objectifs et finalité de la formation actuelle du DER Génie Mécanique

Le DER Génie Mécanique propose une formation scientifique de haut niveau dans le domaine de la mécanique au sens large. Cette formation permet également d'acquérir une culture technologique forte dans les domaines de la conception et de l'industrialisation.

Formation en L3

Actuellement, les normaliens qui poursuivent en 2A au DER Génie Mécanique sont issus de la licence double diplôme SPI de l'Université Paris-Saclay réalisée en 1A. Les deux semestres se déroulent totalement à l'ENS Paris-Saclay. Ce L3 est une formation commune aux trois DER de Sciences pour l'Ingénieur (SPI) de l'ENS Paris-Saclay et est donc co-pilotée par les trois DER de SPI.

Cette formation comprend au S1 :

- Un socle scientifique commun
- De deux modules d'ouverture bi-disciplinaires à choisir parmi 4

Cette formation comprend au S2 :

- Un module transversal
- Des modules de spécialité associés à un choix de DER pour la 2A

Sur l'ensemble de l'année, un projet pluridisciplinaire à réaliser en groupe est proposé. Cet ensemble conduit à une maquette élève de 774h sur l'année.

Formation en Master

Les élèves du DER Génie Mécanique suivent en 2A, au choix, l'un des deux parcours Mécanique des Matériaux et des Structures et Mécanique et Ingénierie de la Production (MIP) de la mention mécanique de l'Université Paris-Saclay. L'ENS Paris-Saclay est référente pour ces deux parcours M1 MMS et M1 MIP. Ces deux voies de M1 sont assez fortement liées actuellement :

- Par le tronc commun de la mention qui comporte 6 modules (18 ECTS) au S1
- Par des modules communs aux deux voies : 2 modules en S1, et 3 modules au S2 (15 ECTS en tout)
- Par le stage au S2 (9 ECTS)

Pour les formations de M2, l'ENS Paris-Saclay est référente des éléments de formation suivants :

- M2 Formation à l'Enseignement Supérieur en Mécanique (mention Mécanique) ;
- M2 Mechanics of mAterials for enGineering and Integrity of Structures (mention Mécanique) ;
- M2 Electrification et Propulsion Automobile (mentions Energie et E3A) ; ce master est co-piloté par les DER GM et SIEN ;
- M2 Industrie du Futur et Systèmes Intelligents désigné ensuite par AMSS (mention ISC).

Pour les formations de M2, l'ENS Paris-Saclay est opératrice des éléments de formation suivants :

- M2 Modélisation et Simulation en Mécanique des Structures et Systèmes couplés (mention Mécanique) ;
- M2 Mathématiques et Mécanique Fondamentale (mention Mécanique).
- M2 MAMI (mention Sciences et Génie des Matériaux) ;
- M2 CHPS (mention Calcul Haute Performance-Simulation).

VII-2) Prochaine accréditation

Formation en L3/pré-master

Cf. description de la formation pour le DER GCE.

Formation en master

Au niveau de la mention mécanique

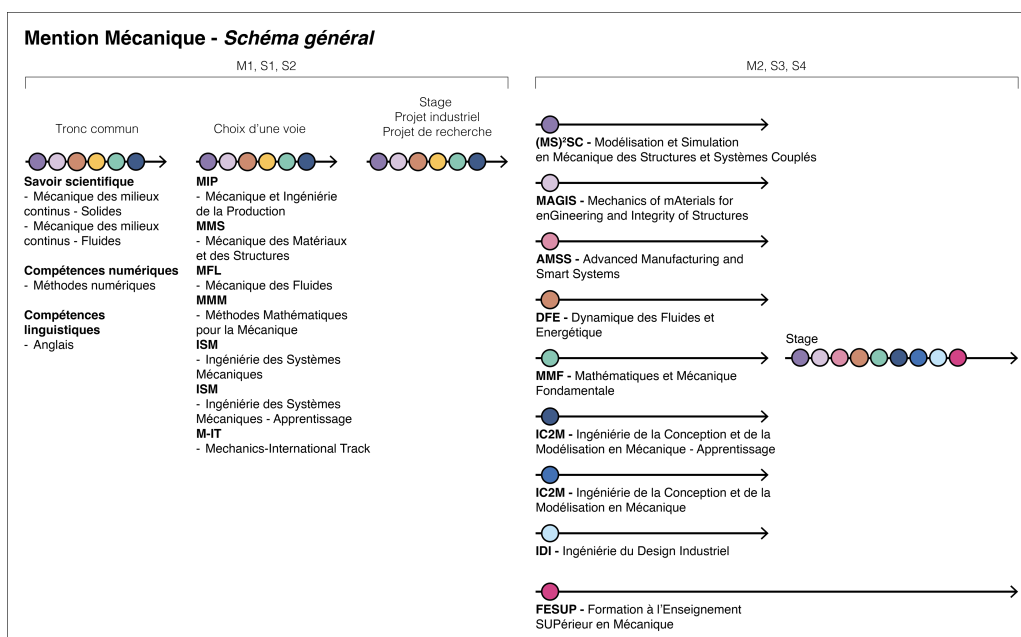
La mention Mécanique ne doit pas être restructurée pour la prochaine accréditation. Les éléments de formation qui y étaient rattachés restent les mêmes, à l'exception du M2 AMSS qui demande un double rattachement à la mention Ingénierie des Systèmes Complexes (comme précédemment) et à la mention Mécanique. Les deux mentions ont donné

leur accord pour cela en 2024. La principale motivation est thématique. Ce M2 contient en effet deux parcours articulés autour d'un tronc commun. Le parcours CSC (Commande des Systèmes Critiques) est à la frontière entre automatique discrète et génie mécanique et compatible avec la mention ISC, tandis que le parcours IN2P (Ingénierie Numérique Produit Process) est clairement orienté génie mécanique.

Par ailleurs le M2 MAGIS, qui était précédemment rattaché à la mention mécanique et à la mention Science et Génie des Matériaux, évolue pour la future accréditation (voir plus loin pour les détails). Le rattachement à la mention mécanique ne pose pas question, mais le M2 MAGIS ne sera plus rattaché à la mention SGM.

Concernant les éléments de formation au niveau M1, il a été proposé que le tronc commun qui était affiché pour la précédente accréditation soit réduit. Il devrait ainsi passer de 6 UE à 3 UE. Cela n'a pas d'incidence sur les budgets, car ces enseignements n'étaient pas mutualisés pour des raisons géographiques (sites ENS Paris-Saclay, Université Evry Paris-Saclay, Université Versailles Saint-Quentin). Cette modification permet d'apporter de la souplesse pour la création des futures maquettes.

Le schéma général de la mention telle qu'imaginée pour la future accréditation est présenté figure suivante.



Dans les deux parcours de M1 MMS et M1 MIP

Les modifications réalisées sur ces deux voies de M1 permettent de répondre à quatre objectifs principaux, les trois premiers étant imposés par l'Université Paris-Saclay :

- Proposer du choix aux étudiants ce qui n'est pas le cas actuellement ;
- Intégrer une UE de 20h, au moins, permettant de sensibiliser les étudiants aux enjeux de la transition énergétique ; cette UE sera disciplinaire car centrée sur l'éco-conception et l'éco-fabrication ;
- Réduire le volume de la maquette (510 h actuellement hors stage) à 470h ;
- Intégrer des outils modernes pour la mécanique et le génie mécanique : Intelligence Artificielle pour la mécanique, Optimisation topologique et Fabrication additive

M1 MIP & MMS - Maquette S1					Elève
Commun à la mention mécanique	MMC Solides 30h - 3ECTS	MMC Fluides 30h - 3ECTS	Méthodes Numériques 30h - 3ECTS	Anglais 20h - 3ECTS	120h 12 ECTS
	Commun à MIP & MMS				90h 9 ECTS
	Commun MIP / MMS au choix				30h 3 ECTS
	Spécifiques MMS				60h 6 ECTS
Spécifiques MIP					
Total					290h - 30 ECTS

Ces modifications de maquettes sont facilitées par la réduction de la partie « tronc commun » au niveau de la mention qui apporte un peu de souplesse.

En termes de volume de maquette, l'objectif est de réduire de 40h par rapport à la maquette actuelle, c'est-à-dire passer de 510h à 470h. Les réflexions actuelles se font sur la base de la structure proposée décrite dans les tableaux joints.

La mention mécanique s'oriente vers la présence d'une UE libre dans les maquettes des master 2. C'est en effet déjà le cas dans plusieurs des M2. Ainsi, il n'est pas prévu d'introduire une UE libre dans les formations de M1 MIP et MMS. Par contre, des choix seront proposés aux étudiants au S1 et au S2.

M1 MIP & MMS - Maquette S2				
Commun à MIP & MMS	Eco-conception/fabrication 30h - 3ECTS	FA/Optimisation topologique 30h - 3ECTS	(éco)-Matériaux 30h - 3ECTS	Elève
	Stage (16 semaines mini) 12ECTS			90h 21 ECTS
Spécifiques MMS au choix	3 modules à choisir parmi 4 - A PRECISER 3 x (30h - 3ECTS)			90h 9 ECTS
Spécifiques MIP au choix	3 modules à choisir parmi 4 - A PRECISER 3 x (30h - 3ECTS)			
Total				180h - 30 ECTS

Dans les parcours de M2 où l'ENS Paris-Saclay est fortement impliquée

M2 MAGIS (réfèrent) :

L'acronyme MAGIS (Mechanics of mAterials for enGineering and Integrity of Structures) change. Initialement en français et jugé trop connoté ingénierie et tourné vers un champ disciplinaire trop centré sur la tenue mécanique, il

devient : Mechanics of mAterials, damaGe, fracture and multiphysIcS. Cette formation, initialement fortement en lien avec l'ENSAM Paris, sera fortement remaniée pour tenir compte du déménagement de l'ENS Paris-Saclay à Gif-sur-Yvette (difficultés organisationnelles) et pour rendre plus visible ce parcours de M2 en lien avec le Laboratoire de Mécanique Paris-Saclay. Le nouveau format proposé offrira désormais la possibilité de suivre 100% des cours, soit à l'ENS Paris-Saclay, soit à CentraleSupélec. Les enseignements seront réalisés en anglais, partiellement mutualisés avec le M2R de génie civil. L'objectif de cette rénovation est également de pouvoir attirer les meilleurs étudiants internationaux.

Les modules proposés ci-dessous traitent des relations entre le matériau, sa microstructure, ses changements de phase, son endommagement et ses propriétés mécaniques, pour des applications industrielles avancées.

La maquette proposée s'articule autour de 10 modules à suivre au premier semestre complétés par une UE projet et un stage au second semestre.

Majeures :

- Advanced material science (3ECTS)
- Thermo-mechanics of solid materials (3ECTS)
- Nonlinear Finite Element Method for Mechanics of Materials (3ECTS)
- Digital Image Correlation in Experimental Mechanics (3ECTS)
- Multiphysics (3ECTS)
- ou 1 autre module choisi dans un des M2 de la mention mécanique

Mineures :

- Heterogeneous and meta-materials / Homogenization (3ECTS)
- Fracture mechanics and fatigue (3ECTS)
- Continuum Damage Mechanics (3ECTS)
- Materials and structures submitted to transient and impact loading (3ECTS)
- AI for mechanics of materials (basé sur module « Apprentissage Statistique », 3ECTS)
- ou 1 autre module choisi dans un des M2 de la mention mécanique

M2 MS2SC (opérateur) :

Les modifications envisagées se feront au niveau des contenus des modules pour tenir comptes des dernières avancées scientifiques dans le domaine. Ces modifications n'impacteront donc pas le budget pédagogique actuel global sur l'ensemble des opérateurs. La maquette élève est actuellement de 300h (+ stage) et rentre déjà dans le cadrage de l'Université Paris-Saclay. Ce volume maquette ne sera pas modifié.

M2 AMSS (réfèrent) :

Les modifications envisagées n'impactent pas la structure de la maquette. Seuls les modules spécifiques à chaque parcours CCSC et IN2P vont être repensés en terme de contenu dans un soucis de cohérence. Les deux modules actuellement mutualisés avec ISAE-SUPMECA d'une part et CentraleSupélec d'autre part doivent se poursuivre sous cette forme ce qui sécurise le budget pédagogique actuel.

M2 FESUP (réfèrent) :

Les modifications envisagées portent principalement sur l'organisation du contenu pédagogique de façon à le rendre plus adapté à l'accueil de stagiaires de formation continue ou étudiants désireux de se préparer à l'agrégation exclusivement. La maquette actuelle du M2 FESUP, et des compléments du diplôme ENS associés, résulte d'un

historique d'évolution du concours de l'agrégation, de la masterisation nécessaire, de l'introduction du diplôme ENS, etc. Pour répondre à l'objectif, il est ainsi nécessaire :

- d'identifier dans la formation actuelle :
 - o le strict nécessaire à une préparation à l'Agrégation de Sciences Industrielles et qui pourrait être proposé à un public extérieur ;
 - o de façon complémentaire, ce qui permet aux élèves/étudiants normaliens de consolider et compléter les savoirs scientifiques et technologiques dans la discipline, et de se préparer aux métiers de l'enseignement supérieur ;
 - o ce qui pourrait être proposé en formation à distance, via une plateforme d'e-learning ;
- de structurer en conséquence la maquette ;
- de structurer le planning, éventuellement en sanctuarisant certains modules de façon à les rendre individuellement accessibles via la formation continue.

Impact sur le budget pédagogique

- **En L3**, la restructuration de la formation ne devrait pas avoir d'impact sur le budget pédagogique, le volume maquette étant légèrement inférieur au volume de la précédente accréditation.
- **En M1**, les réflexions sur les maquettes visent à modifier la structure (proposer des choix aux élèves), modifier le contenu en le modernisant pour certains aspects, et réduire légèrement le volume en passant de 510h à 470h (hors stage) pour chaque M1. L'impact sur le budget pédagogique doit donc être négatif (réduction du budget) ou nul (cas où la répartition dans les options proposées ne serait pas favorable). Dans le détail, pas de changement majeur de la structure au niveau mention mécanique mise à part la réduction du tronc commun à 3 UE (MMC Fluides, MMC Solides, Méthodes Numériques) ; introduction d'un choix au S1 entre deux modules commun MIP/MMS ; introduction d'une UE (S1 ou S2 à voir) axée éco-conception/fabrication ; permutations de cours S1/S2 pour cohérence pédagogique ; introduction d'une UE Outils de l'IA pour la mécanique, et possiblement Optimisation topologique et Fabrication additive commune MIP/MMS ; les UE spécifiques MIP du S2 sont modernisées pour tenir compte des évolutions vers l'industrie 4.0 ; la réflexion sur les UE spécifiques MMS du S2 permet d'avoir une plus grande cohérence pédagogique dans les enseignements proposés, et éviter les quelques redites qui pouvaient exister précédemment.
- **En M2**, les modifications envisagées dans les formations pour lesquels l'ENS Paris-Saclay est opératrice sont quasi nulles, excepté pour le **M2 MAGIS** ; les estimations de budget pédagogique réalisées par les responsables actuels sont synthétisées ci-dessous :
 - o Avec 12 étudiants dans le parcours ENS du M2 MAGIS en 2023-2024, le budget pédagogique à la charge de l'ENS Paris-Saclay était de 281h ; il faut noter qu'un cours à 35h eq TD donné par un industriel (R. Billardon), n'était pas comptabilisé dans ce budget car réalisé à titre gracieux ; avec la maquette proposée pour le nouveau MAGIS, le budget pédagogique avec ce même volume d'étudiants serait de 325h ce qui est tout à fait comparable à l'existant : $281+35=316h$.
 - o L'objectif étant d'atteindre un volume d'étudiants nettement supérieur à 12 chaque année, un autre chiffrage a été réalisé avec 24 étudiants (jauge maximale) ; dans cette configuration, le surcoût de la nouvelle version du M2 MAGIS pour l'ENS Paris-Saclay est de 100h ; il est notamment lié à la présence de travaux pratiques sur du matériel de pointe disponible au LMPS qui ne peuvent être réalisés qu'en tout petit groupe, mais qui constituent un apport scientifique majeur pour le master.
- **En M2 FESUP**, les modifications envisagées ont pour objectif de permettre d'intégrer plus facilement des étudiants/stagiaires de formation continue, désireux de passer le concours de l'agrégation externe de Sciences Industrielles en spécialité Mécanique. Il s'agit là surtout d'un travail d'affichage et de planification. Le volume

de la maquette restera important pour le M2 FESUP, mais la soutenabilité pourra être améliorée pour l'ENS à travers la diversification du recrutement, et la modularisation d'une partie des enseignements (offre de formation plus modulaire proposé en formation continue).

VII-3) Bilan

- Les modifications de structures proposées prennent en compte les éléments de cadrage de l'Université Paris-Saclay : réduction des volumes des maquettes, UE libres, options, présence d'une UE de 20h disciplinaire sur la thématique du développement durable ;
- Les modifications de contenu qui sont proposées visent à rendre les formations plus attractives ;
- Les modifications n'entraîneront pas d'impact significatif sur le budget pédagogique à l'échelle du DER Génie Mécanique.

VIII) DER Informatique - ACCREDITATION DES FORMATIONS 2026-2030

VIII-1) Objectifs et finalité de la formation actuelle du DER Informatique

Le DER Informatique vise à former des informaticiens et informaticiennes ayant une solide maîtrise des fondements de l'informatique et une culture technologique du numérique. Les débouchés sont la recherche et l'enseignement supérieur, mais aussi le conseil et l'expertise. Le socle commun de formation (algorithmique, calculabilité, complexité, langages formels, logique) est mis en place en première année (validée par un diplôme de licence). Il est complété et enrichi en Master par un choix varié de modules de spécialisation en informatique fondamentale (algorithmique distribuée, catégories et calcul, complexité avancée, preuve assistée par l'ordinateur, modélisation et vérification formelles des systèmes numériques et du logiciel) ou de modules d'ouverture en informatique à l'interface avec d'autres domaines (bio-informatique, informatique quantique, le traitement des données et des connaissances). La formation est basée sur une interaction forte avec le milieu de la recherche grâce à un atelier de recherche, à trois stages de recherche obligatoires et à l'implication des chercheurs du laboratoire associé, le LMF.

Formation en L3

Les normaliens-élèves ont le choix de suivre un parcours ENS de la licence double-diplôme (LDD) Informatique, Mathématiques de l'Université Paris-Saclay parmi le parcours Informatique ENS ou le parcours Mathématiques-Informatique ENS. Les normaliens-étudiants suivent uniquement le parcours Informatique ENS. Dans le parcours Mathématiques-Informatique, des normaliens-élèves du DER Mathématiques suivent des cours en informatique. Tous les enseignements en informatique se déroulent à l'ENS ; en Mathématiques, une partie des enseignements sont mutualisés, au second semestre, avec l'U. Paris-Saclay. Dans le parcours Informatique, des UE d'ENS Paris sont ouvertes en choix à nos normaliens (Initiation à la cryptographie et Bases de données), tandis qu'une UE (Lambda calcul et logique) est ouverte aux normaliens de l'ENS Paris.

Chiffres clés : maquette prévue à 1005 h ETD en heures statutaires et complémentaires (y compris l'anglais), nombre d'heures étudiant 799,5 h/an pour le parcours Informatique et 851,5 pour le parcours Mathématiques-Informatique.

Formation en Master

Les parcours en master font partie de la mention Informatique de la Graduate School Informatique et Sciences du Numérique (GS ISN) de l'U. Paris-Saclay.

En master 1, l'ENS est **référente** du parcours M1 MPRI (Master Parisien de Recherche en Informatique) **voie ENS**. Ce master 1 inclut aussi une voie Faculté de Science d'Orsay (FSO) pour l'accréditation 2020-2025. Les responsables des deux voies se coordonnent pour le recrutement des étudiants étrangers en fonction de leur niveau (la voie FSO recrute sur MonMaster et Inception). Les UE de la formation donnent une spécialisation dans différentes branches de l'informatique théorique. Les cours sont divisés en 4 blocs : un bloc ayant une seule UE obligatoire (Initiation à la recherche), un bloc d'informatique générale préparant aussi aux sujets du concours de l'agrégation, un bloc d'informatique théorique, et un bloc d'ouverture (6 ECTS) permettant le choix de modules d'une autre discipline. Les blocs de cours d'informatique offrent un choix assez large grâce à l'entente avec l'IPP (2 UE), l'ENS PSL (4 UE) et la voie FSO du M1 MPRI (1 UE). L'enseignement est en anglais.

Certains cours du M1 MPRI de l'ENS PS sont ouverts aux étudiants du M1 MPRI voie FSO (maximum 3 étudiants par cours). Bien que la réciprocité soit prévue en théorie, peu (maximum 2 par an) de normaliens choisissent les cours de la FSO. Avec l'ENS Paris, les flux sont plus importants (3 à 10 par cours, dans les deux sens).

L'année de formation se décline en deux trajectoires : stage long (1 semestre de cours et 5 mois de stage à l'étranger) ou stage court (2 semestres de cours et 2,5 mois de stage).

Chiffres clés : maquette prévue à 600 h ETD en heures statutaires et complémentaires, nombre d'heures étudiant 413 h/an.

En master 2 recherche, la formation proposée principalement est le MPRI mais quelques normaliens du département suivent le M2 MVA ou autres M2 recherche de la région (IASD à Dauphine, STL à Sorbonne Université). L'ENS PS est **réfèrent** du M2 MPRI pour la GS ISN. L'année de formation est coopérée avec l'ENS PSL, IPP, Sorbonne Université et U. Paris-Cité. Elle a été **accréditée par le HCERES avec la vague D, sans changements importants**. Le M2 MPRI est un master unique en France en informatique fondamentale, car il a une offre de formation très riche, irriguée par tous les domaines de recherche représentés en Ile de France. Les thèmes abordés sont l'algorithmique et la complexité, la combinatoire et les systèmes discrets, la logique et la sémantique des langages de programmation, la modélisation et la vérification, l'algorithmique quantique, la bio-informatique, la sécurité et la cryptographie. Le taux de réussite des normaliens est très bon et, à la suite de ce master, les diplômés continuent à 100% en thèse. La dernière convention signée (en 2018) entre les partenaires cités et l'INRIA est en cours de révision.

Chiffres clés : contribution prévue à maximum 300 h ETD en heures statutaires et complémentaires, nombre d'heures étudiant 240 h/an.

En M2 FESup Informatique, l'ENS Paris-Saclay **est réfèrent du parcours dans la mention informatique à la GS ISN** et la FSO est opérateur. La formation est coopérée avec Sorbonne Université, le CNAM et l'Université Paris-Cité, donc elle a été **accréditée dans la vague D, sans changements importants**. La convention de coopération, en cours de signature par les partenaires mais validée par l'ENSP Paris-Saclay prévoit une contribution de l'ENS Paris-Saclay de maximum 370h ETD (la FSO contribue pour 80h ETD).

La situation actuelle des parcours de la mention Informatique de la GS ISN est donnée dans la figure ci-dessous.

-
- The diagram illustrates the structure of the French Higher Education and Research (ESR) system, showing the flow of students from various universities and grandes écoles into specific faculties and then into the Ministry of Higher Education and Research (MESRI) and the Ministry of National Education (MEN).
- CS (Universities):** U. Paris Cité, ENS Paris, PSL, ENS PSaclay et IPP. BDMA (Bac + 4 ou Mi Erasmus Mundus dans l'une des Universités partenaires (ULB, UPC)). UEs du parcours. FESup. MPRI-ENS.
- ENS (Grandes écoles):** UEs du parcours. MPRI-FSO, IoT, ISD/App, QDCS, HCI, DS, AI.
- Faculté des Sciences d'Orsay:** Catalogue d'UEs communes aux parcours opérés par FSO. IoT/App, IoT, ISD/App, QDCS, HCI, DS, AI. UEs du parcours. UEs Ouverture.
- UEVE (Universities of Applied Sciences):** CNS-SA, CNS-SR. Catalogues d'UEs partagées par les deux parcours. UEs du parcours, UEs Ouverture. CNS. Catalogues d'UEs partagées avec M1 MIAGE ILW. UEs du parcours, UEs Ouverture.
- UVSO (Universities of Applied Sciences):** AMIS, DATASCALE, SECRETS, IRS, IRS/App, Cyber/App. UEs Parcours. UEs Parcours. UEs Parcours. UEs Parcours. UEs Parcours. Tronc commun. S2: UEs du parcours, S2: UEs Ouverture. UEs partagées en S1 et S2. UEs Parcours.

Formation en L3

Chiffres clés : maquette prévue à 848h ETD en heures statutaires et complémentaires, nombre d'heures étudiant 692h pour les deux parcours.

Structuration générale du Master Parisien de Recherche en Informatique

Le MPRI est un parcours de la mention GSN ISN dont la structuration changera pour le Master 1 dans cette accréditation. Le parcours M1 MPRI aura une seule voie, car l'actuelle voie FSO, présente dans la maquette 2020-2025, disparaîtra pour la prochaine accréditation.

Le M2 MPRI restera coopéré avec les mêmes universités partenaires. L'ENS Paris-Saclay sera la référente de la formation pour la GS ISN. Nous ne prévoyons pas de réorganisation importante de la formation en M2, hormis une réorganisation de certaines UE. La maquette a été soumise pour l'évaluation de la vague D.

Structuration de l'offre de formation en M1 MPRI

Le parcours M1 MPRI est sécurisé car ouvert aux normaliens ayant suivi le L3 ou acceptés sur le concours en deuxième année. Il ouvert à l'international et tous les cours sont en anglais.

Nous proposons de réorganiser cette formation afin de passer à un seul type de stage (de 4 mois à l'étranger, pour 18 ECTS) et une période d'enseignement unifiée (de 7 mois organisés en 3 périodes d'environ deux mois, pour 42 ECTS) - (Pour rappel, à présent le M1 MPRI s'organise soit en 14 semaines de cours = 2 périodes de 7 semaines pour 30 ECTS et 30 ECTS de stage ou 24 semaines de cours pour 45 ECTS et 2,5 mois de stage de 15 ECTS.)

Cette organisation permettra aux étudiants de choisir des cours dans l'offre locale mais aussi dans celle des autres M1 MPRI (ENS PSL, IPP) ou des autres M1 (IPP, FSO) afin d'acquérir les prérequis de plusieurs spécialités du M2 MPRI ou FESup. De plus, la diminution de la durée du stage long (1 mois) permettra une meilleure préparation du départ (bourse, convention de stage, visa) et l'introduction d'un module TEDS de spécialité. Cette nouvelle organisation permet de libérer le jeudi après-midi et de reprendre les cours éliminés en L3 pour diminuer la charge de l'année.

Nous maintiendrons la mutualisation de certains cours avec ENS PSL (dans les deux sens). Nous avons obtenu une ouverture d'un cours de Compilation à l'IPP et d'un cours d'introduction à l'informatique quantique (FSO et IPP). Nous espérons utiliser le cours TEDS proposé par la GS ISN.

Chiffres clés : maquette prévue à 655 h ETD (+20h d'anglais), nombre d'heures étudiant 448 h/an.

Structuration de l'offre de formation en M2 MPRI

Le parcours M2 MPRI est un parcours international, dont les cours sont majoritairement en anglais. Sa nouvelle maquette a été soumise pour la vague D sans changements majeurs hormis une réorganisation des UE afin d'accroître la visibilité des options présentes tout en maintenant une grande offre de choix. La convention de coopération est en cours d'écriture.

Chiffres clés : contribution prévue à maximum 300 h ETD en heures statutaires et complémentaires, nombre d'heures étudiant 240 h/an.

Structuration de l'offre de formation en M2 FESup

Le parcours M2 FESup est un parcours visant la préparation au concours de l'agrégation informatique. Les inscrits valident ce master soit (a) en passant les écrits et les oraux du concours de l'agrégation informatique, soit (b) en passant les écrits et en validant un stage d'au minimum 2 mois. Sa nouvelle maquette a été soumise pour la vague D et elle ne comporte aucun changement. La convention de coopération est en cours de signature par les parties.

Chiffres clés : contribution prévue à maximum 250 h ETD en heures statutaires et complémentaires, nombre d'heures étudiant 636 h/an.

Impact sur le budget pédagogique

- **En L3**, le budget pédagogique diminue légèrement (de 1005 à 848 h ETD).
- **En M1**, le budget pédagogique est en légère hausse (de 600 à 655h ETD) à cause de la combinaison de plusieurs facteurs :
 - L'UE Initiation à la recherche ne sera plus fréquentée par les étudiants du M1 MPRI voie UFR, donc moins d'ateliers seront créés.
 - Plusieurs UE seront ouvertes aux choix des normaliens dans les parcours du MPRI à l'IPP et ENS. Ces UE traitent des sujets liés principalement à l'informatique générale (compilation) ou à des notions de spécialité (informatique quantique, apprentissage).
 - Nous souhaitons proposer des nouvelles UE qui donnent des prérequis des nouvelles UE du M2 MPRI et une ouverture sur des nouvelles thématiques de recherche : protocoles de sécurité, algorithmique avancée (classique et distribuée), méthodes de preuve, techniques de jeux pour l'IA.
 - Enfin, nous souhaitons proposer en M1 MPRI une nouvelle UE TEDS de l'informatique. Ce type d'UE ne sera pas ouvert en M2 MPRI.

VIII-3) Bilan

- Ainsi, dans la future accréditation l'offre de formation n'évoluera qu'à la marge en termes d'affichage en L3.
- En M1, l'offre de formation subira une évolution structurelle et d'affichage, n'entraînant cependant pas de modification notable dans notre engagement au sein des formations de la GS ISN.
- Ces modifications n'entraîneront pas d'impact significatif sur le budget pédagogique à l'échelle du DER.

IX) DER Mathématiques - ACCREDITATION DES FORMATIONS 2026-2030

Nos normaliens ont été spécifiquement sélectionnés parmi les meilleurs de leur génération. Notre objectif est de leur donner une formation d'excellence s'appuyant sur toutes les thématiques des mathématiques et de leurs interactions. A travers nos formations, nous sommes guidés par un souci constant d'ouverture à toutes les disciplines des mathématiques mais également à leurs domaines d'applications à d'autres disciplines comme la physique, l'informatique, la santé, la biologie, les sciences humaines et sociales.

L'objectif du DER Maths est par conséquent, de former de brillants chercheurs, enseignants-chercheurs ou enseignants. Pour se faire, le DER propose des formations de niveau très exigeant et dont les contenus sont motivés par une confrontation incessante à la recherche. Il s'agit donc de formations pour la recherche, par la recherche.

IX-1) Formations actuelles du DER Mathématiques

Le DER Maths de l'ENS Paris-Saclay propose plusieurs formations de mathématiques

LDD3 Mathématiques : 500h/an par étudiant. 35 étudiants.

LDD3 Mathématiques et Informatique (mutualisée avec le DER Informatique)

M1 Hadamard : 432h/an par étudiant. Capacité de 32 étudiants (38 cette année)

M2Fesup : 430h/an par étudiant. Capacité de 25.

M2R MVA : 309h/an par étudiant. 275 étudiants.

M2R MSCHPS

La LDD3 : ces licences double-diplômes de 80 ECTS sont des licences renforcées, rattachées à l'université Paris-Saclay. Elles sont très sélectives.

Les deux tiers de la promotion sont constitués de normaliens élèves recrutés sur concours (fonctionnaires-stagiaires et étrangers), le troisième tiers comprenant les normaliens étudiants recrutés sur dossier. Pour ces derniers, nous portons une attention particulière à ce que ce recrutement permette une diversité des profils (en particulier les femmes encore trop minoritaires dans notre discipline).

Dans son parcours, la LDD3 Maths propose une journée d'exposés scientifiques à l'IHES (organisé par la fondation Hadamard), un séminaire (quasi-hebdomadaire) de recherche, un groupe de lecture ainsi qu'un stage de recherche, en binôme, de 4 mois, encadrés par des chercheurs du Centre Borelli.

La LDD3 Maths est rattachée administrativement à l'Université Paris-Saclay. Deux cours (78 HETD) sont réalisés par des enseignants de l'UPS.

Le M1 parcours Hadamard est une formation de haut-niveau, en partenariat avec la faculté des sciences d'Orsay et l'Institut Polytechnique de Paris.

La voie Hadamard est décloisonnée d'un point de vue disciplinaire, couvrant un large spectre des mathématiques : elle propose d'une part un bloc de cours fondamentaux pris parmi les UE proposées à Orsay et à l'ENS, et d'autre part un bloc de cours dit Hadamard qui sont des UE spécifiquement créés pour cette voie à Orsay comme à l'ENS ou des UE du parcours d'approfondissement de 3ème année du cycle ingénieur de l'X. Les étudiants construisent avec l'aide du responsable du parcours un cursus individualisé, sorte de parcours à la carte, en veillant à panacher établissements et thèmes tout en tenant compte du cursus envisagé (agrégation, interface, ARPE) et de leurs préférences en matière de mathématiques. Un stage long (14 semaines, à l'étranger pour 90% des normaliens, en général dans des laboratoires académiques) comptant pour 12 ECTS que les étudiants mettent en place eux-mêmes (aucune liste de stages à l'exception des stages passés n'est proposée), deux journées de mini-cours et exposés organisées par la FMJH, une visite de laboratoire sur l'Université Paris-Saclay permettent de mettre l'accent sur la formation à la recherche et de préparer au mieux les étudiants à une poursuite d'étude ultérieure en doctorat après le M2R. Le taux d'échec est faible et correspond en général à des abandons pour des raisons personnelles ou de santé. Le M2 Hadamard, un temps envisagé à l'ENS n'a pas ouvert. D'une part il ne correspond pas aux besoins réels des normaliens qui après le M1 sont en mesure de s'orienter vers des M2R spécialisés à Paris-Saclay, en Ile de France ou en région. D'autre part, il n'était pas possible de fournir l'encadrement et l'accompagnement individuel des étudiants qui plus est dans des domaines des mathématiques non ou peu représentés au DER de mathématiques.

Le M2 FESup est une préparation au concours de l'agrégation et une formation aux métiers de l'enseignement.

Tout en consolidant les fondamentaux, on y apprend à travailler les synthèses, à rédiger et exposer de façon claire et rigoureuse les mathématiques qui ont été acquises jusque-là. Les 3 options de modélisation à l'oral y sont préparées (avec l'aide de la faculté des sciences d'Orsay). Elle est ouverte aux normaliens et aux non normaliens. Le taux de réussite est supérieur à 90% et nos étudiants sont reçus en général dans les 150 premiers. Nous regrettons que la transformation du second concours de recrutement initialement en 3ème année (essentiellement en M2 FESUP) en un concours de recrutement en 2ème année (exclusivement en M1) ait entraîné une baisse des effectifs en M2 FESUP (7 places au concours au lieu de 11) et une plus grande dispersion dans les années spécifiques de l'école.

Le M2R MVA (Mathématiques, Vision, Apprentissage), est un Master 2 Recherche piloté par le DER Maths, co-accrédité avec l'Institut Polytechnique de Paris, partagé avec l'École Nationale des Ponts et Chaussées et Université Paris Cité. Le MVA est un master unique en France de par son positionnement scientifique autour des interfaces des mathématiques et son ouverture sur un écosystème d'innovation réunissant laboratoires académiques, organismes de recherche, start-up, PME, grands groupes en France et à l'étranger. Le DER Maths gère pédagogiquement la totalité de la promotion qui est actuellement de 275 étudiants inscrits. Le taux de réussite est de l'ordre de 97%. Environ 62% des admis poursuivent en thèse (dont un quart avec financement industriel). Les autres sont embauchés principalement dans le secteur privé sur des postes de data scientist ou ingénieur. Après leur thèse, nos étudiants poursuivent leur carrière dans la recherche publique, les divisions R&D des entreprises et des administrations.

Le M2R MSCHP : (Modélisation et simulation avec le Calcul Haute Performance) est un Master 2 Recherche de l'UPS, piloté par l'UVSQ et pour lequel l'ENS est opératrice. Nous y intervenons actuellement à hauteur de 180 HETD par an. Aucun de nos normaliens ne suit ce M2R.

IX-2) Les perspectives pour l'accréditation 26-30

La LDD3 Mathématiques Nous ne proposons pas de changement.

La LDD3 Mathématiques et Informatique (mutualisée avec le DER Informatique) : Nous ne proposons pas de changement.

Le M1 Hadamard Nous proposons une légère diminution d'heures de formation : 412h/an par étudiant. Capacité inchangée.

Nous souhaitons également réorganiser la maquette du M1 au niveau des blocs et des UE (en discussion avec UPS) pour permettre de débiter le stage plus tôt (au 1^{er} avril au lieu du 20 avril) afin de pouvoir valider l'année de formation fin août. Nous souhaiterions également libérer plus de temps afin de proposer aux normaliens des activités en lien avec la recherche (séminaires, rencontre avec des chercheurs, groupes de lecture,...).

Cette réorganisation se fait à coût constant.

La légère diminution des heures est due au fait que nos élèves suivront moins d'UE à Orsay dont le volume horaire proportionnellement aux ECTS est très élevé.

Nous souhaiterions voir plus d'étudiants d'Orsay dans les UE que nous portons.

Le M2Fesup Pas de modification d'effectif ni de volume de formation n'est prévue. Nous souhaitons maintenir la préparation des écrits et des leçons sur le site de l'ENS et approfondir notre collaboration avec l'UPS pour la préparation aux 3 options de modélisation.

Le M2R MVA Nous souhaitons bloquer le MVA à son niveau actuel (jauge, nombre de cours), mais nous réfléchissons à un nouveau format (Institut) qui pourrait donner une autonomie au master et en faciliter la gestion.

Le M2R AMS (Analyse, Modélisation, Simulation) est Master 2 Recherche piloté par l'Université Paris-Saclay, l'UVSQ et l'ENSTA-Paris Tech IP-Paris. Nous souhaitons que l'ENS redevienne opératrice de ce master. Nous serions en mesure de proposer 4 cours pour la rentrée 2026. Certains de nos normaliens suivent ce M2R.

Le M2R MSCHP Nous souhaitons reporter les forces actuelles du M2R MSCHP au bénéfice du M2R AMS. Mais nous restons référent de ce master le temps de la mise ne place d'une reprise.

IX-3) Synthèse

	Actuel	Projection	Commentaires	Changements
LDD3 Maths	500h/an par étudiant. 35 étudiants.	Inchangé	Rattaché administrativement à UPS	Aucun
LDD3 Maths/Info	500h/an par étudiant. 12 étudiants.	Inchangé	Mutualisée avec DER Info	Aucun
M1 Hadamard	432h/an par étudiant. Capacité de 32 étudiants (38)	412h/an par étudiant. Capacité de 32 étudiants	Avec UPS et IPP (X)	Réorganisation des blocs et des UE; stage plus tôt
M2 Fesup	430h/an par étudiant. Capacité de 25.	Inchangé	Avec UPS (options)	Renforcer la mutualisation des options
M2R MVA	309h/an par étudiant. 300 étudiants admis 275 inscrits.	Inchangé	Avec UPS et IPP	Aucun
M2R MSCHP	342h/an par étudiant. ENS : 180 HETD	Diminution à 100H	Avec UVSQ, UPS	Référent mais transfert à terme
M2R AMS		270h/an par étudiant. ENS : 100 HETD	Avec UPS, UVSQ, ENSTA	Opérateur

X) DER de physique- ACCREDITATION DES FORMATIONS 2026-2030

X-1) Objectifs et finalité de la formation actuelle du DER de Physique

Le Département de physique de l'Ecole Normale Supérieure Paris-Saclay a pour fonction de donner une formation de haut niveau en physique fondamentale.

Formation en L3

La formation de première année correspond au sous parcours “ENS Paris-Saclay” du parcours de “physique fondamentale” de la licence “maths-physique” de l’Université Paris Saclay. La formation comprend 60 ECTS de Licence auquel l’ENS Paris Saclay ajoute 20 ECTS d’enseignements supplémentaires.

Formation en Master

La seconde année (M1) se déroule dans le cadre de la formation sélective IJC-ENS Paris Saclay. Cette formation est réservée aux seuls normaliens, élèves ou étudiants. Il faut donc être en seconde année de formation au département de physique de l’ENS Paris Saclay en étant inscrit au diplôme de l’ENS Paris Saclay.

Le DER de physique porte le M2 « FESUP » qui a pour but de préparer les étudiants au concours de l’agrégation de physique option Physique. Ce M2 accueille les normaliens élèves et étudiants du DER de physique ainsi que des étudiants pour une seule année de formation et admis sur dossier. Le nombre d’étudiants recrutés sur dossier varie en fonction des effectifs normaliens (en général, approximativement 2/3 de normaliens). Ces dernières années, les étudiants non normaliens provenaient des formations et établissements suivants : Magistère de physique fondamentale de l’Université Paris-Saclay, Université de Strasbourg, Université de Bordeaux, Centrale-Supelec, IOGS, ENSTA, Ecole Polytechnique, Telecom, Mines de Paris. La formation accueille aussi des docteurs.

Le DER de physique porte le M2 « Physics, Engineering and Chemistry for Biology ». Ce M2 en anglais a pour but de former des étudiants et étudiantes issus de formations de physique, physique et applications, écoles d’ingénieurs, et de physico-chimie souhaitant travailler à des recherches à l’interface de la biologie. Cela peut aller de questions en lien avec le diagnostic et le traitement de maladies (cancer, maladies neurodégénératives...), à la réalisation d’organes sur puce ou encore le développement d’outils d’imagerie optique.

Le DER de Physique est également fortement impliqué dans le M2 « Quantum, Light, Materials and Nanosciences ». Les enseignants du DER donnent des cours du premier et deuxième semestre et encadrent également des travaux pratiques.

X-2) Prochaine accréditation

Formation en L3/ pré-master

Nous ne prévoyons pas de réorganisation importante de la formation en L3, hormis peut-être une réorganisation de certaines UE.

Formation en master

Nous ne prévoyons pas de réorganisation importante de la formation en master, hormis peut-être une réorganisation de certaines UE.

XI) DER Sciences de l'ingénierie électrique et numérique -ACCREDITATION DES FORMATIONS 2026-2030

XI-1) Objectifs et finalité de la formation actuelle du DER SIEN

L'objectif du DER NT, intrinsèquement très pluridisciplinaire, est de former des experts en Electronique, Conversion d'Energie et Informatique appliquée. Les grands défis sociétaux adressés sont principalement ceux liés à l'électrification pour la transition énergétique et le développement des IA dans les technologies.

La priorité du DER est de former des étudiants au plus haut niveau scientifique et technique dans ces deux domaines destinés aux secteurs de l'enseignement et de la recherche (académique et industrielle).

Formation en L3

Les normaliens suivent la licence double diplôme SPI de l'Université Paris-Saclay réalisée en 1A. Les deux semestres se déroulent totalement à l'ENS Paris-Saclay. Ce L3 est une formation commune aux trois DER de Sciences pour l'Ingénieur (SPI) de l'ENS Paris-Saclay et est donc co-pilotée par les trois DER de SPI.

Cette formation comprend au S1 :

- Un socle scientifique commun
- De deux modules d'ouverture bi-disciplinaires à choisir parmi 4

Cette formation comprend au S2 :

- Un module transversal
- Des modules de spécialité associés à un choix de DER pour la 2A

Sur l'ensemble de l'année, un projet pluridisciplinaire à réaliser en groupe est proposé.

Formation en Master

* M1

En M1, le master d'adossement de la formation est la mention de master E3A (Electronique, Electrotechnique, Energie et Automatique) de l'UPsay. Cette formation donne des compétences en Électronique, Traitement du Signal, Systèmes Embarqués, Automatique, Traitement des images, Électrotechnique et Energie Électrique et Réseaux et Télécoms, nécessaires pour la poursuite d'études aux différents M2 E3A de l'Université Paris Saclay

L'ENS PS est référente pour parcours de M1 E3A voie Ampère (*Mutualisé avec le M1 E3A site Orsay – Gif*) divisé en trois sous parcours : Généraliste, Physique et énergie et Numérique, afin de mieux répondre aux attentes thématiques des normaliens.

Voici la structure actuelle des 3 sous parcours :

Parcours « généraliste »

1^{er} Semestre - 300h

Tronc
Commun
5 x 50 h
= 250 h

Actionneur électrique
411

Contrôle de processus
421

Électronique pour la transmission
de l'information
431

Architecture des microcontrôleurs
441-ENS

Signal et image
451

50 h
(Choix sur 3)

Physique des
semi-conducteurs
461

Matériaux et composants pour
l'électronique et l'optoélectronique
435

Traitement de l'information et
intelligence artificielle (TI&IA)
456

2nd Semestre - 350h

Tronc
Commun
6 x 50 h
= 300 h

Production d'électricité à partir
d'énergies renouvelables
414

Commande des systèmes
non linéaires
424

Acquisition, traitement et transmission
d'informations numériques
433

Traitement de l'image et du
signal
453

Travail d'études et de recherche
(TER)
471

Anglais et communication
472-ENS

50h
(Diplôme école)

Systèmes embarqués temps réels
442-ENS

Stage recherche 2 mois

Parcours « sciences du numérique »

1^{er} Semestre - 300h

Tronc Commun
5 x 50 h
= 250 h

Actionneur électrique
411

Contrôle de processus
421

Électronique pour la transmission de
l'information
431

50 h
(Diplôme école)

Architecture des
microcontrôleurs
441-ENS

Signal et
image
451

Traitement de l'information et intelligence artificielle
(TI&IA)
456

2nd Semestre - 350h

Tronc Commun
6 x 50 h
= 300 h

Commande des systèmes non linéaires
424

Systèmes embarqués
temps réels
442-ENS

Traitement de l'image et du signal
453

Théorie de l'information et
codage de source
455

Travail d'études et de recherche
(TER)
471

Anglais et communication
472-ENS

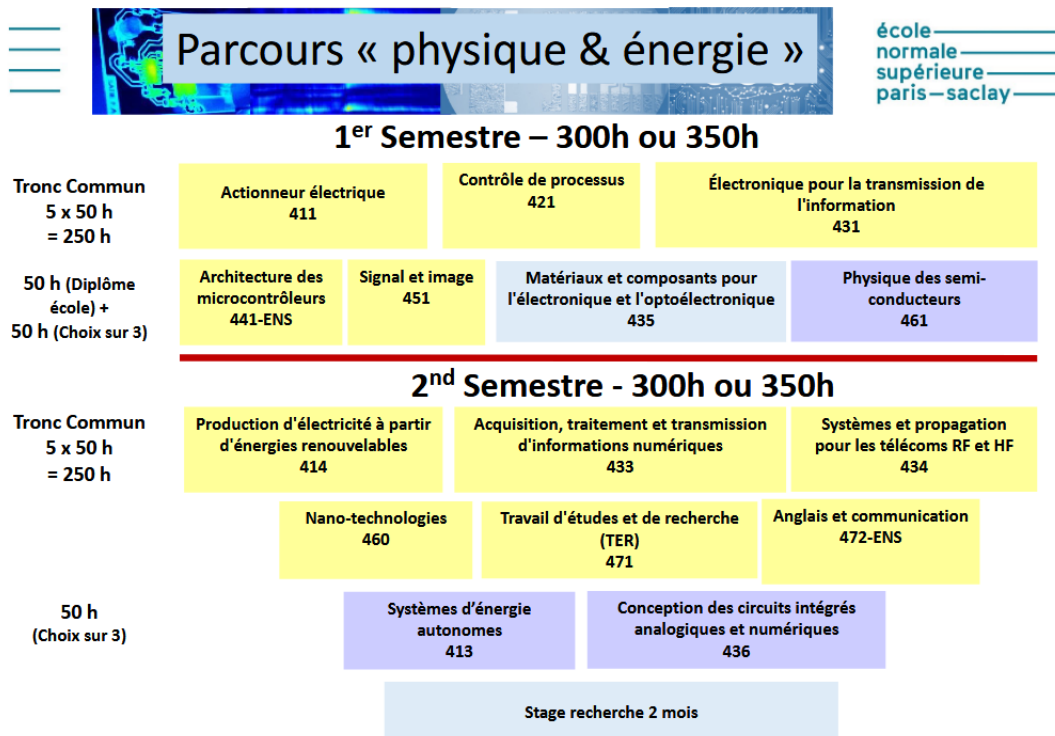
50 h
(Choix sur 3)

Commande des systèmes
multivariables
423

Acquisition, traitement et transmission
d'informations numériques
433

Architecture des
microprocesseurs
437

Stage recherche 2 mois



* M2,

En M2, l'ENS Paris-Saclay est Opératrice sur 2 mentions : 1 parcours en énergie et 3 en E3A

- M2 Energie Electrification et Propulsion Automobile (EPA)

Ce master aspire à former des étudiants capables d'assumer la fonction d'ingénieur de recherche au sein des équipes de R&D de l'industrie et des laboratoires spécialisés impliqués sur la nouvelle problématique de l'électrification de la propulsion dans le domaine du transport.

- M2 E3A Physique et Ingénierie de l'Energie : Systèmes Électriques pour l'Energie et la Mobilité (ENS Paris-Saclay & UFR Sciences Orsay, formation initiale.

Former des chercheurs et des ingénieurs en génie électrique sur les systèmes de conversion d'énergie appliqués aux transports, à la production et à la maîtrise de l'énergie électrique.

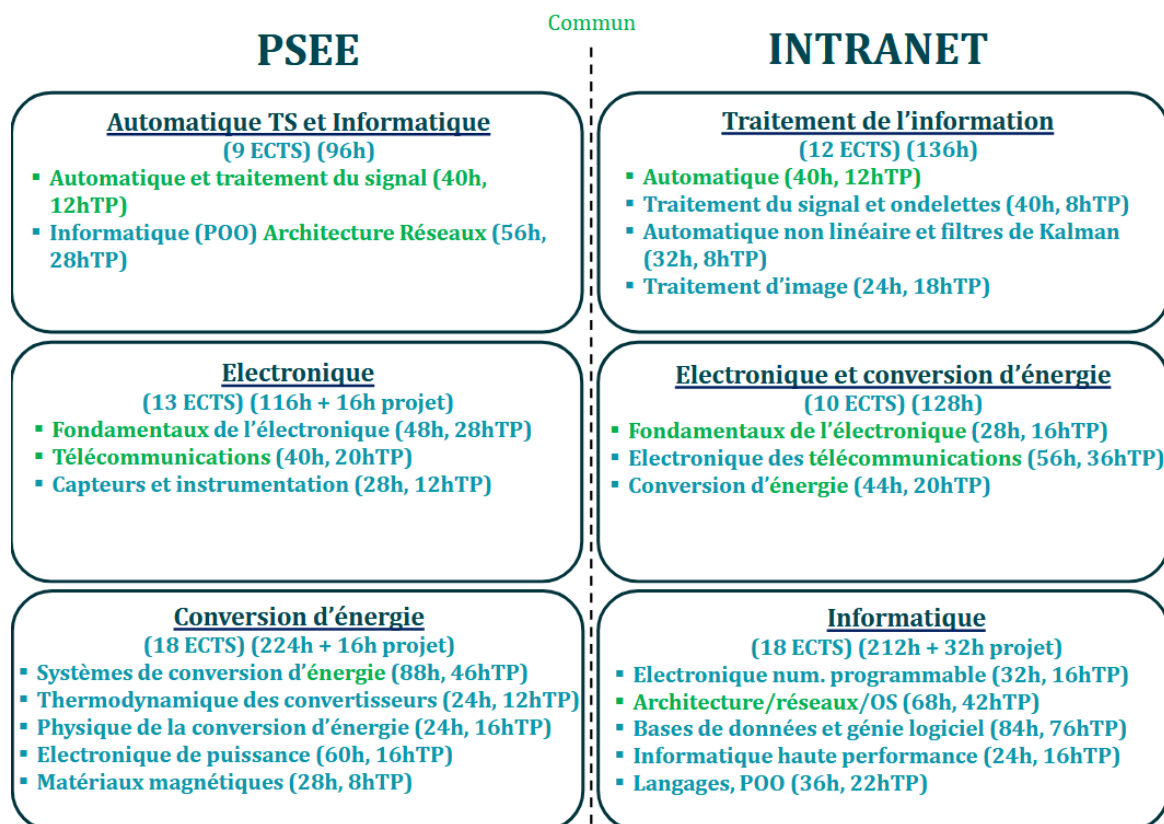
- M2 FESup Informatique TRaitement du signal, Automatique, électronique NumÉrique et Télécom (INTRANET)

Formation des enseignant du supérieur en "génie électrique", préparation à l'agrégation SII option Ing. Informatique.

- M2 E3A FESUP Physique des Systèmes d'Energie électrique et Électronique (PSEE)

Formation des enseignant du supérieur en "génie électrique", préparation à l'agrégation SII option Ing. Electrique.

La structure des 2 M2 Fesup est la suivante



XI-2) Prochaine accréditation

Formation en L3/ pré-master

Cf. description identique à celle du DER GCE

Formation en master

* M1

Au niveau M1, l'offre de formation va rester mutualisée avec l'UFR des sciences. Le DER NT gère un parcours divisé en 3 sous parcours Généraliste, Numérique et Physique.

Une réduction d'une UE disciplinaire de 50 h au 1er semestre des sous parcours est proposé pour la prochaine accréditation afin d'alléger la charge de travail des normaliens.

* M2 PIE et EPA

Il n'y a pas de modification de maquette prévue. Cependant, une réduction des UE optionnelle proposée est en cours sans impact sur le cout des formations mais qui permettra de rendre le parcours plus lisible.

* M2 FESup

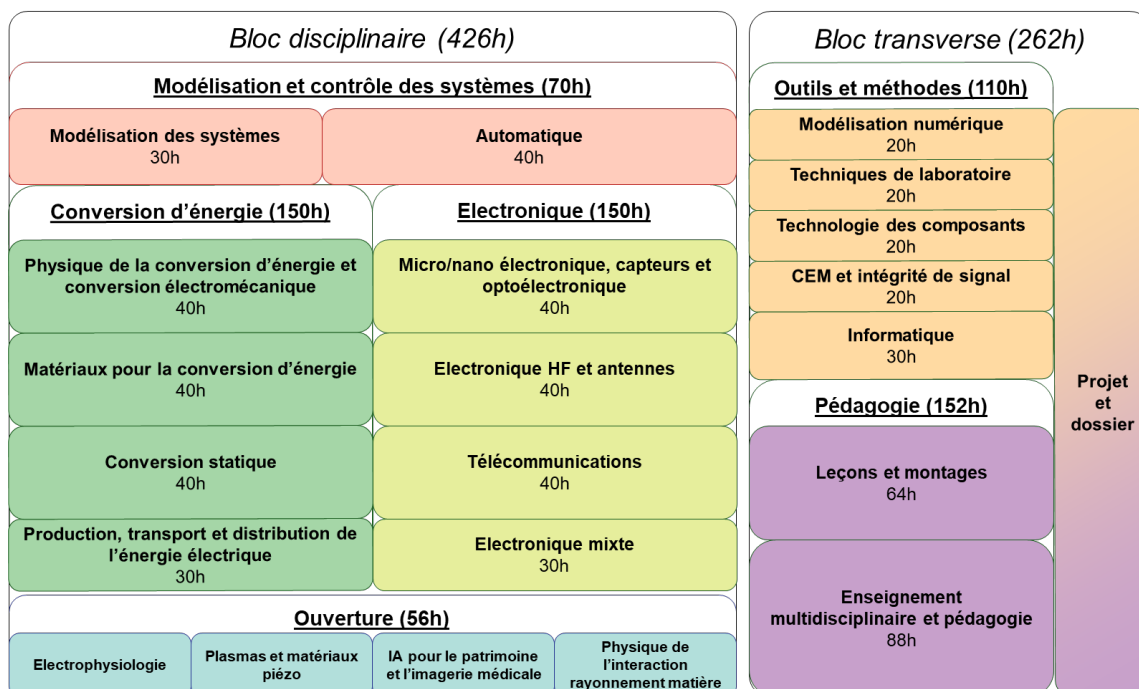
Au niveau des M2 FESUP INTRANET et PSEE, 2 sous parcours vont être créés : un sans stage pour préparer l'agrégation et un avec stage de 14 semaines minimum.

De plus, le M2 FESup PSEE va évoluer pour rééquilibrer les UE d'un point de vue disciplinaire sans changer les volumes globaux pour mieux répondre aux attentes des normaliens.

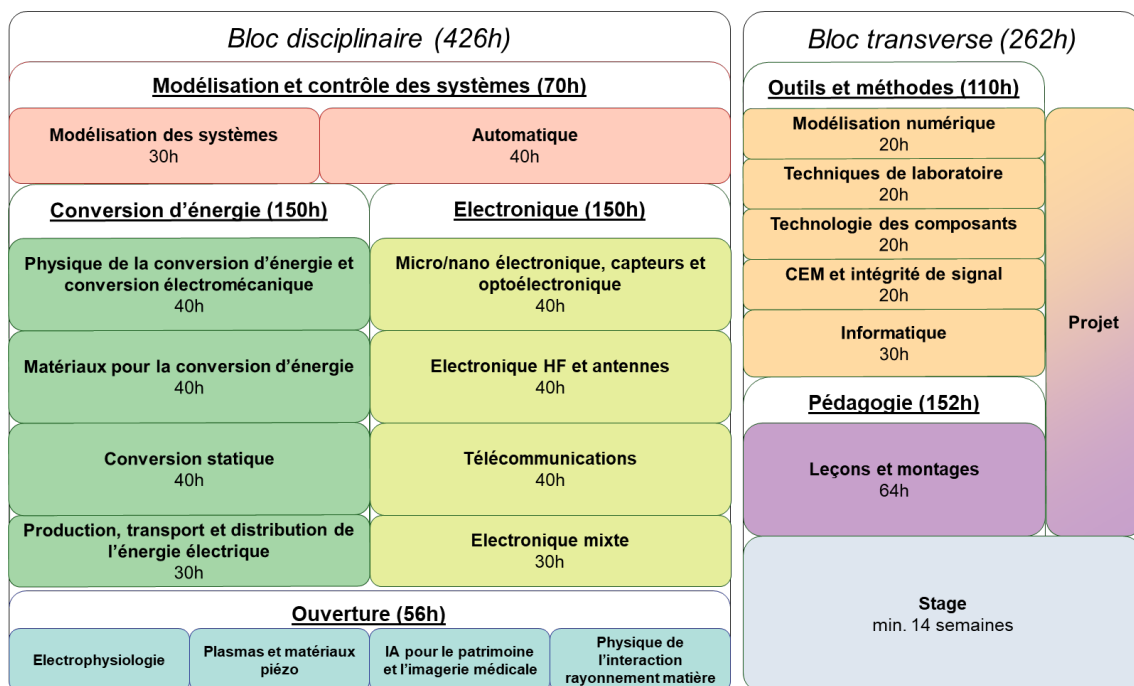
Voici les nouvelles structures (sans stage puis avec) qui sont prévue pour le M2 FESup PSEE :

Avec préparation au concours de l'agrégation :

Maquette PSEE : description en bloc et UE + heures



Avec stage :



Impact sur le budget pédagogique

- En **L3**, l'évolution génèrera une baisse globale de 52H sur le budget pédagogique.
- En **M1**, une réduction d'une UE (50H étudiants) sur les sous parcours physique devrait globalement réduire le budget pédagogique.
- En **M2 FESUP**, l'évolution en PSEE n'aura pas d'impact sur le budget pédagogique.
- En **M2 PIE et EPA**, les évolutions en PIE génèreront une légère baisse du budget pédagogique.

XI-3) Bilan

- Les modifications en L3 et M2 n'entraîneront pas d'impact significatif sur le budget pédagogique à l'échelle du DER mais une légère baisse est attendue.
- La maquette du M1 va être diminuée d'une UE de 50h.
- Un recensement précis des heures pédagogiques de l'ENS et de ses partenaires en M1 et M2 permettra de garantir sur les engagements de chacun pour le prochain quinquennal.

XII) DER Sciences humaines et sociales - ACCREDITATION DES FORMATIONS 2026-2030

XII-1) Objectifs et finalité de la formation actuelle du DER SHS

Le DER SHS offre une formation dans plusieurs disciplines des SHS : économie, économie politique des institutions, histoire, management, sociologie.

Formation en L3

Les normaliens suivent une majeure et une mineure choisies au sein des quatre principales disciplines (économie, gestion, histoire, sociologie). En histoire, une convention lie l'école à l'université Panthéon-Sorbonne ; en sociologie, une convention similaire est établie depuis 2024 avec l'UVSQ.

Formation en Master

En **M1**, les parcours ouverts aux normalien-nes sont : économie (MasterOfEconomics), économie-organisations-société (EOS), histoire politique contemporaine (HPC), management, sociologie politique contemporaine (SPC), sociologie quantitative et démographie (SQD).

Ainsi, l'ENS Paris-Saclay est **référente pour tous ces parcours de M1** à l'exception du parcours SQD pour lequel l'ENS est opératrice.

En **M2**, l'ENS Paris-Saclay est :

- Référente des M2 EOS, HPC, SPC, et du M2 FeSUP (agrégation de sciences économiques et sociales).
- Opératrice des M2R Economie (MoE), Management, SQD.

XII-2) Prochaine accréditation

Formation en L3/ pré-master

L'offre de pré-master continuera à combiner majeure et mineure et à proposer des enseignements transversaux et pluridisciplinaires. La convention avec Paris 1 restera en vigueur, mais dans le cadre d'un rapprochement disciplinaire, une licence double diplôme sociologie-science politique se substituera à l'actuelle licence de sociologie.

Nous ne prévoyons pas de réorganisation importante de la formation en L3, hormis une réorganisation de certaines UE et la création de la LDD sociologie-science politique, en remplacement de la licence de sociologie.

Formation en master

Les différents parcours évolueront peu, hormis une réorganisation de certaines UE.

La modification principale concerne l'évolution de l'ancien parcours Sociologie contemporaine qui deviendra Sociologie politique contemporaine. L'ENS restera référente de ce parcours, dont l'UVSQ, CentraleSupélec, AgroParisTech, l'UFR STAPS d'Orsay deviendront des opérateurs.

Un travail de restructuration est en cours pour faire évoluer ce parcours vers plus de cohérence avec la politique générale du DER SHS. Le volume horaire « étudiant » sera globalement similaire en M1 mais diminuera en M2 pour laisser plus de place à la formation à la recherche et par la recherche, sous la forme d'un mémoire et de stages de recherche.

Impact sur le budget pédagogique

- **En L3**, il n'y a pas d'impact de la réorganisation mineure sur le budget pédagogique.
- **En M1**, le changement induit par la création du parcours Sociologie politique contemporaine sera mineur, les heures nouvelles éventuelles étant compensées par la diminution du nombre d'heures assurées par le département en M2 Sociologie politique contemporaine.

XII-3) Bilan

- Ainsi, dans la future accréditation l'offre de formation n'évoluera qu'à la marge en terme d'affichage en L3 et en M1 (le seul changement notable concernant le parcours Sociologie contemporaine).
- Ces modifications n'entraîneront pas d'impact significatif sur le budget pédagogique à l'échelle du DER.

XIII) Bilans – maquettes et commentaires généraux - budgets pédagogiques

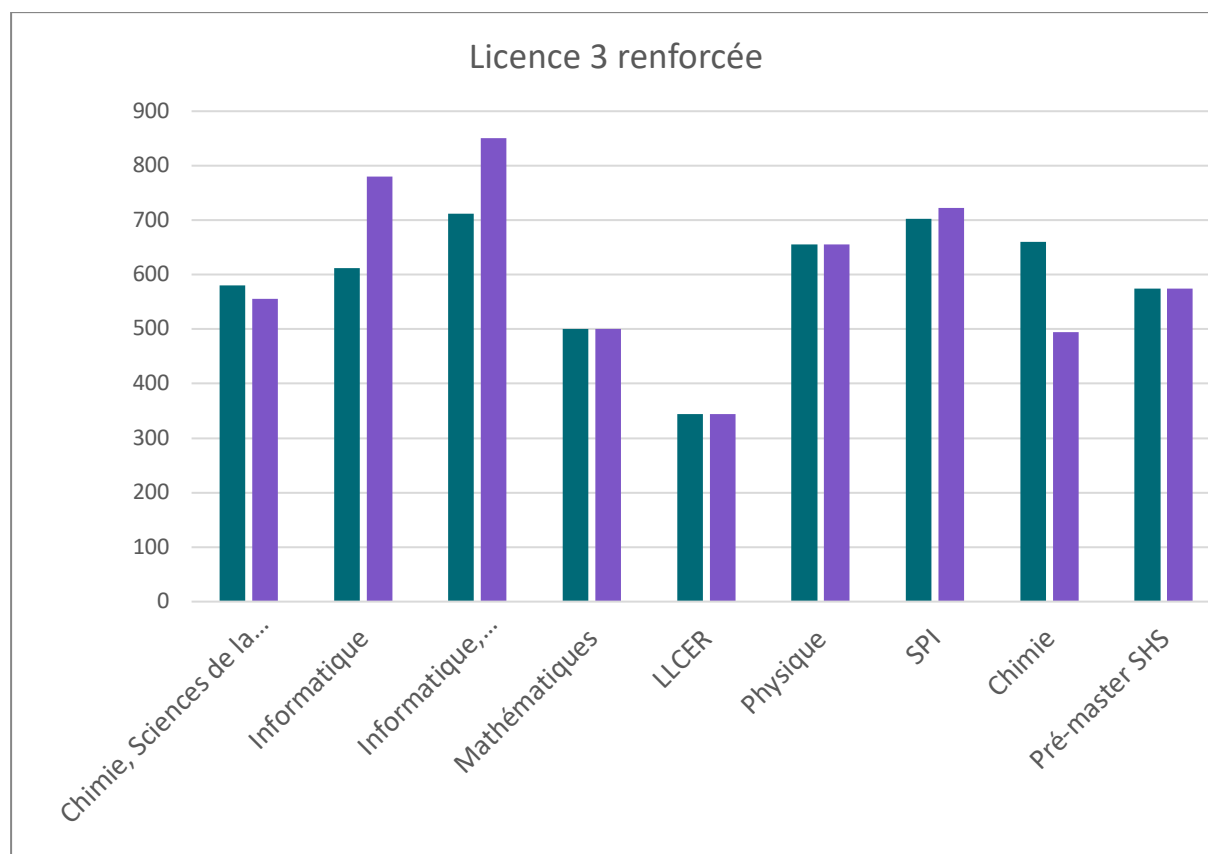
Un travail de concertation a été entrepris avec l'ensemble des DER de manière à pouvoir prendre en compte :

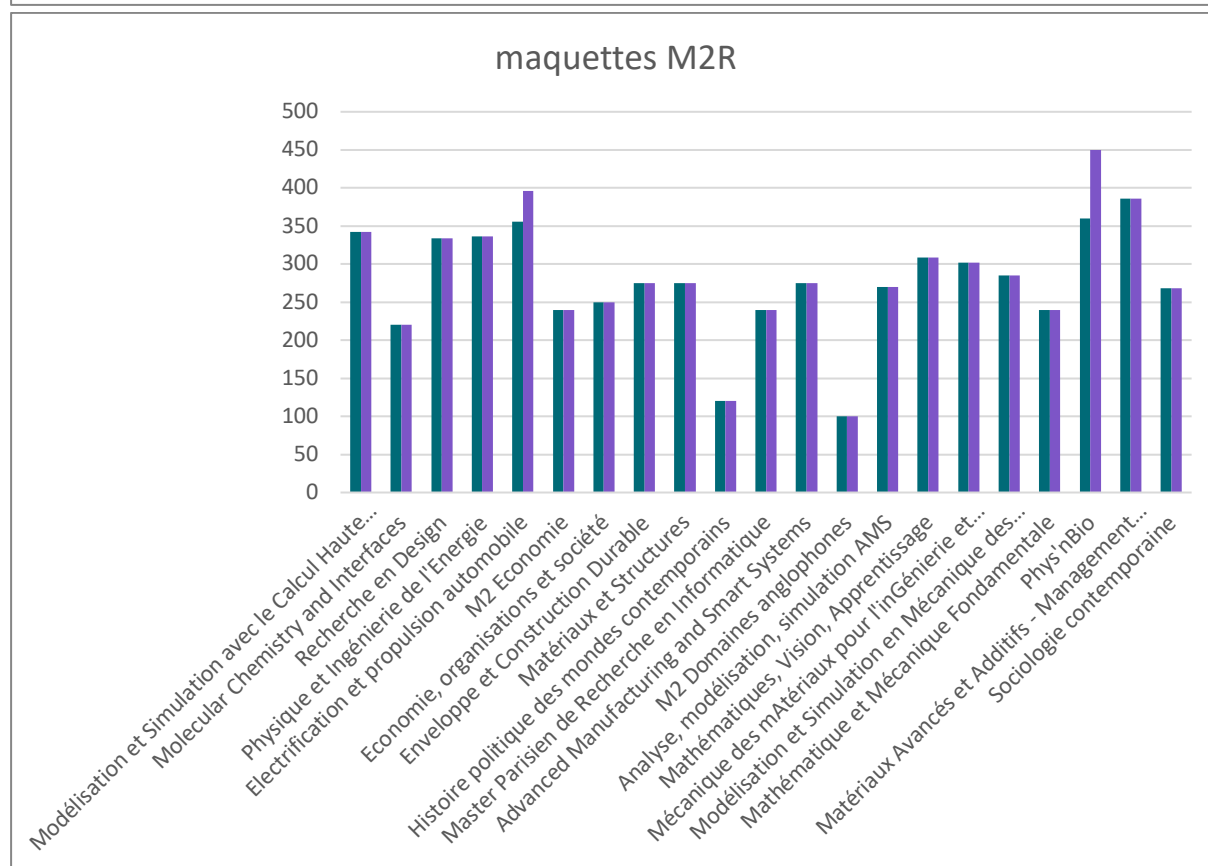
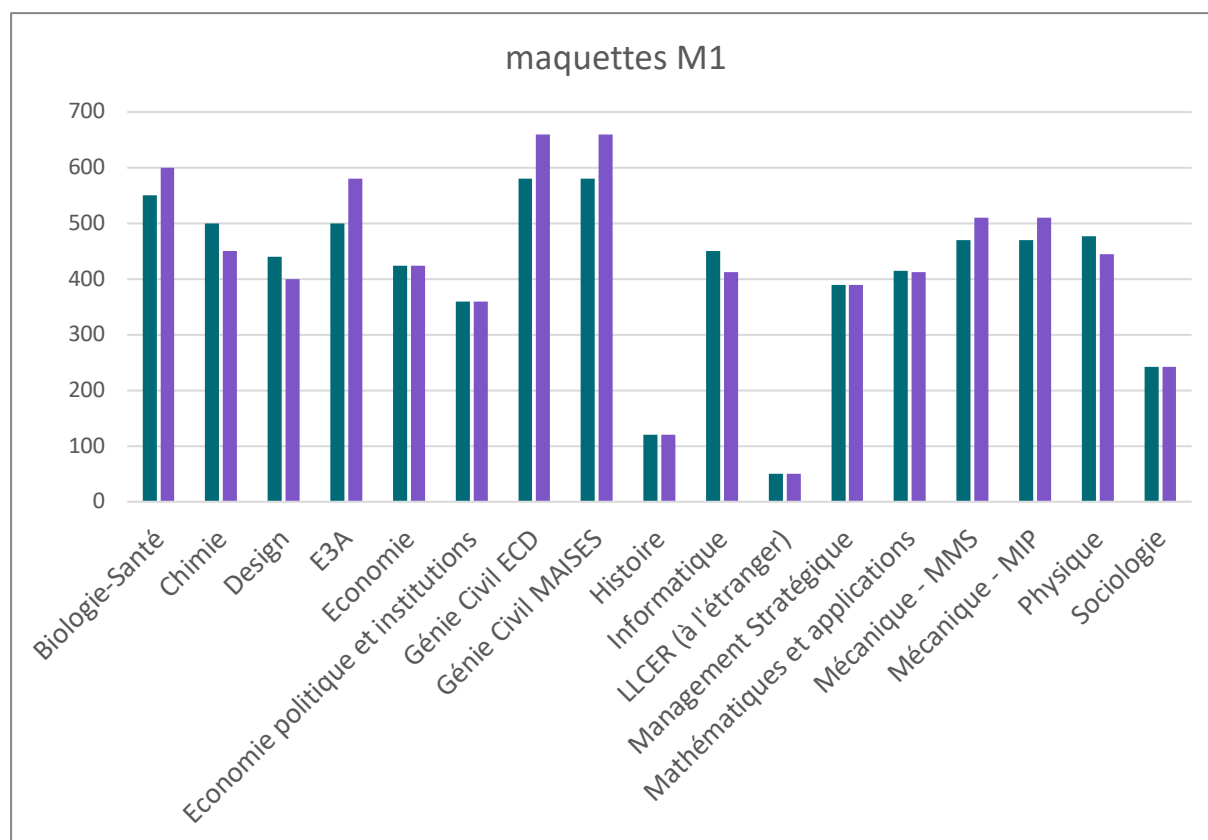
- L'apparition de l'engagement normalien comme activité de tronc commun obligatoire

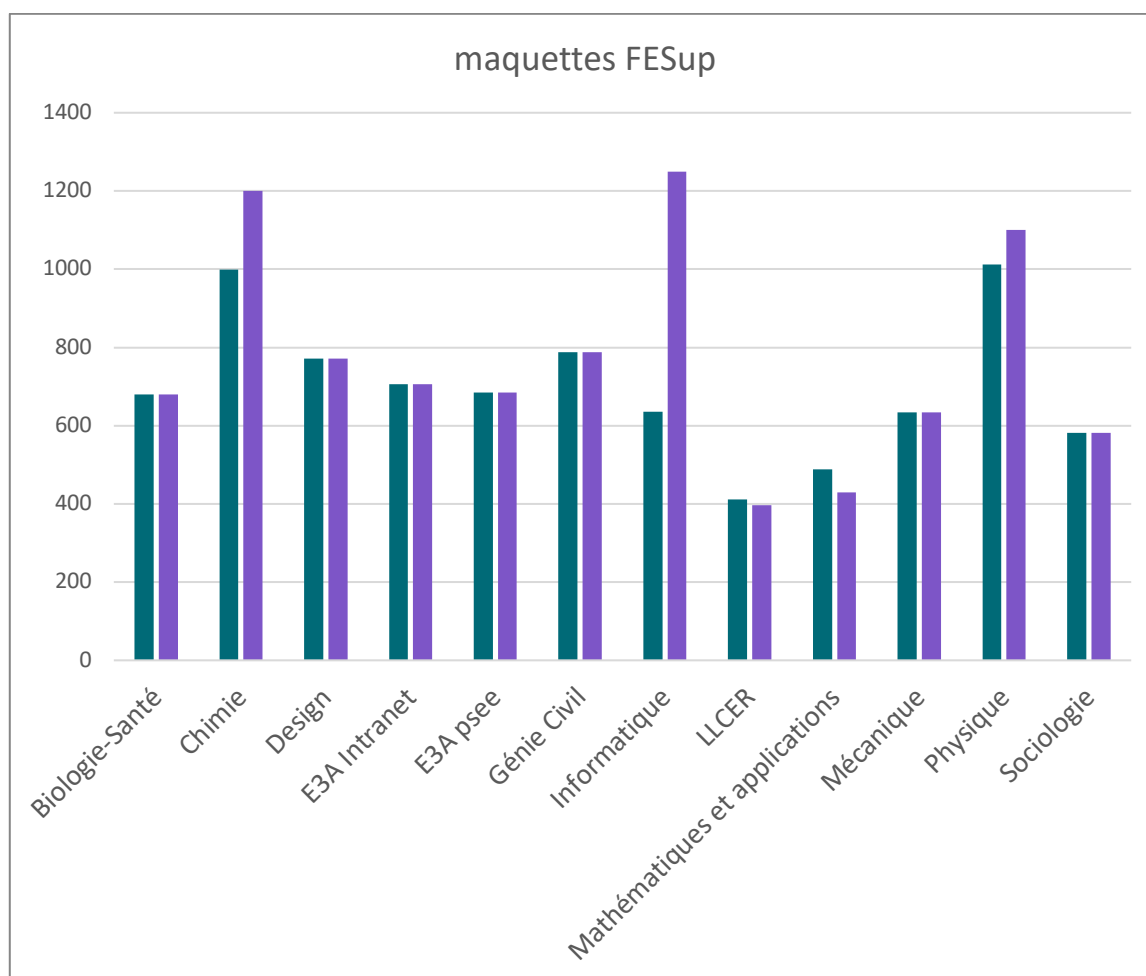
- La formation obligatoire en 1A aux transitions écologiques et développement soutenable
- La libération pour l'ensemble des formations (excepté les M2FESup, préparant à un concours) du jeudi après-midi (plusieurs DER y font référence)
- Le cadrage UPSAY concernant les LDD
- Le cadrage UPSAY concernant les formations de M1
- Le cadrage UPSAY concernant les formations de M2R

XIII-1) Maquettes

Les tableaux suivants montrent les évolutions des heures maquettes par niveau et par formation. En vert : les nouvelles maquettes. En violet : les anciennes maquettes. Les évolutions demandées sont respectées.







XIII-2) Résumé des évolutions 2020-2025 vs 2026-2030

Figurent ci-dessous quelques commentaires sous forme de « Bullet points » relatifs aux évolutions des formations DER par DER. Elles reprennent en grande partie les bilans des paragraphes précédents.

DER Anglais

- * maquettes OK
- * désengagement partiel de UPCité => réduction des heures
- * stabilité des formations M1 et M2R
- * M2FESup inchangé

DER Biologie

- * maquettes OK
- * 4 mentions au lieu d'1 – mais voie Boris Ephrussi bien identifiée
- * lien fort avec M2 Cancérologie

- * M2FESup BGB inchangé
- * M2FESup SVSTU qques heures stables

DER Chimie

- * maquettes OK
- * voie L3/M1 FJC ENS identifiée et communiquée
- * augmentation légère du budget pédagogique à l’horizon 2027 en lien avec des activités spécifiques ENS distinctes du magistère.
- * restructuration M2 Mochi en anglais avec IPP (ENS devient référent pour l’upsay)
- * M2FESup inchangé (maquette maitrisée à 1000h)

DER Design

- * maquettes OK
- * heures d’encadrement en 1A pour plus de liens avec les promotions de 1A.
- * stabilité des formations M1 et M2R
- * M2FESup inchangé

DER GCE

- * maquettes OK
- * 1A Sapphire avec moins de pluridisciplinarité– moins d’heures
- * importance de compréhension des parcours département
- * M2R refondu en anglais (2 voies) + qques interventions M2R géomatériaux
- * M2FESup inchangé (réflexion éventuellement sur un système de DU)

DER GM

- * maquettes toujours en discussion
- * 1A Sapphire avec moins de pluridisciplinarité– moins d’heures
- * M2R: fin partenariat ENSAM et nouveau partenariat CS pour MAGIS (comme MS2SC)
- * M2R AMSS stable
- * d’autres M2R mais anecdotiques
- * Heures stables néanmoins
- * M2FeSup inchangé (avec réflexion sur la mise en place d’un DU)

DER Informatique

- * maquettes OK
- * réduction des heures en L3 (allègement du parcours Info et Math-Info de 3h/semaine au premier et au second semestres) - diminution de la maquette de 90h, pour passer à 940h chez nous plus le cours de bases de données - 60h à Ulm).
- * plus d’heures en M1 (en compensation) – modification lié au désengagement de FSO
- * M2R MPRI inchangé
- * M2FESup inchangé

DER Mathématiques

- * maquettes OK

- * stabilité de 1A
- * Discussion toujours en cours avec FSO concernant la possibilité aux étudiants de la faculté de suivre de modules ENS dans le M1 Hadamard.
- * bascule de forces de M2R CHPS vers M2R AMS (en gardant des forces dans CHPS pour ne pas mettre en péril cette formation)
- * M2FESup inchangé

DER Physique

- * maquettes toujours en discussion avec FSO
- * négociation de certaines heures avec FSO pour L3/M1 IJC
- * Rapprochement M2 PhysEnBio / M2 SBCP en discussion
- * maquette PhysEnBio maîtrisée
- * M2FESup inchangé (maquette maîtrisée à 1000h)

DER SIEN

- * maquettes toujours en discussion pour le M1 E3A (en lien avec FSO)
- * 1A Sapphire avec moins de pluridisciplinarité– moins d’heures
- * maquette M1 E3A maîtrisée
- * maquette M2 EPA maîtrisée
- * plusieurs M2 dont SETI : voir évolution des forces
- * M2FESup (INTRANET et PSEE) inchangés

DER SHS

- * maquettes OK
- * Discussion 1A avec spécialité Science Po apportée par UVSQ
- * réévaluation majeures/mineures ?
- * Stabilité EOS, stabilité MOE, stabilité SC et SQD
- * Lien fort avec paris 1 pour M1 et M2 HPMC
- * L3 management OK mais MIM en déséquilibre avec Jean Monet
- * FESup SES et HPMC inchangés

XIII-3) Évolution des budgets pédagogiques

Le tableau ci-dessous permet d'apprécier les variations de budgets pédagogiques de l'ensemble des formations. En jaune : les formations dont nous sommes référents. En gris : celles dont nous sommes opérateurs. La colonne Δ indique les variations liées à la nouvelle accréditation. Les cases vertes indiquent des informations manquantes.

Nous avons ajouté les budgets pédagogiques des partenaires extérieurs qui contribuent de manière plus ou moins importante à nos formations. La dernière colonne indique les budgets pédagogiques totaux des formations.

			2025 HeqTD	2026 HeqTD	Δ	2026 maquette (h)	2026 HeqTD hors ENS
DER Anglais	LLCER	LLCER avec Université de paris	396	378	-18		198
	LLCER	M1 Domaines anglophones	96	80	-16		180
	LLCER	M2 Domaines anglophones	149	198	49		189
	LLCER	M2FESup Formation des enseignants anglicistes du supérieur (FESup)	824,5	824,5	0	534	0
DER Biologie	Chimie, Sciences de la Vie	Licence double diplôme Chimie, Sciences de la Vie, Parcours Sciences de la Vie	940	940	0		0
	Biologie-Santé	M1 Biologie-Santé - Voie Boris Ephrussi-ENS	1008	1050	42		0
	Biologie-Santé	M2 Cancérologie	273	273	0		
	Bio-informatique	M2 Biologie Computationnelle : Analyse, Modélisation et Ingénierie de l'Information Biologique et Médicale	12,5	12,5	0		
	Biologie-Santé	M2FESup Formation à l'Enseignement Supérieur en Sciences du Vivant BGB (Agrégation BGB)	888	888	0		0
	Biodiversité, Ecologie et Evolution	M2FESup Formation à l'Enseignement supérieur en Sciences du Vivant (Agrégation SV-STU)	100	100	0		795,5
DER Chimie	Physique, Chimie	Licence double diplôme Frédéric Joliot-Curie	888	888	0		544
	Chimie	M1 Chimie - Voie Frédéric Joliot-Curie	284	271	-13		395
	Chimie	M2 Molecular Chemistry and Interfaces	77	140	63		398
	Chimie	M2 Chimie Inorganique, Physique et du Solide (Inorganic, Physical and Solid Chemistry)	38,5	38,5	0		504
	Chimie	M2 Chimie organique	18	18	0		569
	Chimie	M2FESup Formation à l'Enseignement Supérieur en Chimie	1505	1505	0	999	
DER Design	Design	M1 Design	388	405	17		114
	Design	Recherche en Design	508	499	-9		162
	Design	Formation des enseignants du supérieur en Design	905	905	0		0
1A SPI	Maths, Physique, SPI	LDD3 Sapphire	3342	3248	-94		0
DER GCE	Génie Civil	M1 Génie Civil - Enveloppe et construction durable	1370	1343	-27		0
	Génie Civil	M1 Génie Civil - Matériaux et structures			0		
	Génie Civil	M2 Enveloppe et Construction Durable	934	800,5	-133,5		69
	Génie Civil	M2 Matériaux et Structures			0		
DER GM	Génie Civil	M2FESup Formation à l'Enseignement Supérieur en Génie Civil	1043	1043	0	736	0
	Mécanique	M1 Mécanique - Mécanique des Matériaux et des Structures	901	914	13	642	0
	Mécanique	M1 Mécanique - Mécanique et Ingénierie de la Production	1095	958	-137	642	0
	Ingénierie des Systèmes Complexes	M2 Advanced Manufacturing and Smart Systems-AMSS	495	499	4		77,5
	Mécanique	M2 Mechanics of mATerials, damaGe, fracture and multiphysicS - MAGIS Paris-Saclay	377	332	-45		189
	Mécanique	M2 Modélisation et Simulation en Mécanique des Structures et Systèmes Couplés - MS2SC	374	360	-14		320,5
	Mécanique	Mathématique et Mécanique Fondamentale	36	36	0		360
	Science et génie des matériaux	Matériaux Avancés et Additifs - Management industriel	55	42	-13		
DER SIEN	Mécanique	M2FESup Formation à l'Enseignement Supérieur en Mécanique - FESup Mécanique	1625	1625	0		0
	E3A	M1 E3A - Voie André Ampère - ENS Paris Saclay	1246	1206	-40		882
	E3A	M2 Automatique et traitement du signal et des images / Control and Signal and Image Processing	24	24	0		
	E3A	M2 Composants et antennes pour les télécoms	0	0	0		
	E3A	M2 Grands Instruments	15	15	0		
	E3A	M2 Physique et Ingénierie de l'Energie	224	227	3		426
	E3A	M2 Systèmes avancés de radiocommunications	18	18	0		
	E3A/energie	M2 Electrification et propulsion automobile	231	228	-3		223
	E3A	M2FESup Formation à l'Enseignement supérieur en Génie Informatique, Traitement du signal, Automatique, Electronique et Télécom	719,5	704,5	-15		0
	E3A	M2FESup Formation à l'Enseignement supérieur en Physique des Systèmes d'Energie électrique et Electroniques	791	701	-90		0
DER Informatique	Informatique, Mathématiques	LDD Informatique, Mathématiques, Parcours Informatique	1042	907	-135		0
	Informatique, Mathématiques	LDD Informatique, Mathématiques, Parcours Mathématiques- Informatique	424	424	0		103
	Informatique	M1 Master Parisien de Recherche en Informatique	597	675	78		
	Informatique	M2 Master Parisien de Recherche en Informatique	186	186	0		1506
	Informatique	M2FESup Formation à l'Enseignement supérieur en Informatique	362	362	0		
DER Mathématiques	Informatique, Mathématiques	LDD Informatique, Mathématiques, Parcours Mathématiques	913	913	0		0
	Mathématiques et applications	M1 Parcours Jacques Hadamard - site ENS Paris Saclay	404	398	-6		1281
	Mathématiques et applications	M2 Mathématiques, Vision, Apprentissage (MVA)	1140	1152	12		1294
	Mathématiques et applications	M2 Analyse, Modélisation, Simulation (AMS)	31,5	109,5	78		
	Calcul Haute performance	M2 Calcul Haute Performance et Simulation (CHPS)	264	199	-65		
	Mathématiques et applications	M2FESup Formation à l'Enseignement supérieur en Mathématique - Site ENS Paris-Saclay	1023	1023	0		378
	Mathématiques, Physique, SPI	LDD, Physique et Sciences pour l'Ingénieur, Parcours Physique	1334	1334	0		325
DER Physique	Physique	M1 Physique - Voie Irène Joliot-Curie - ENS Paris Saclay	511	478	-33		1208
	Physique	M2 PhysEnBio	722	722	0		69
	Physique	QLMN	230	230	0		
	Physique	Systèmes Biologiques et Concepts Physiques	13,5	13,5	0		
	Physique	M2FESup Formation Enseignement Supérieur en Physique - Paris Saclay	1890	1890	0		0
	Physique				0		
DER SHS	Pré-master	1A SHS	2207	2207	0		0
	Sociologie	M1 Sociologie - Sociologie contemporaine	304	304	0		
	Sociologie	M1 Sociologie quantitative et démographie / Quantitative Sociology & Demographic Studies	127	127	0		273
	Economie	M1 Economics (MoE)	633	634	1		230
	Economie politique et institutions	M1 Economie, organisations et société (EOS)	339	369	30		126
	Management Stratégique	M1 Master in Management	295	241	-54		228
	Histoire	M1 Histoire politique des mondes contemporains	300	312	12		
	Sociologie	M2 Sociologie contemporaine	117	117	0		
	Economie politique et institutions	M2 Economie, organisations et société (EOS)	210	210	0		186
	Economie	M2 Economics (MoE)	234	216	-18		324
	Histoire	M2 Histoire politique des mondes contemporains	117	90	-27		
	Management stratégique	M2 Master in Management - Recherche en innovations comptables et financières	0	0	0		438,5
	Sociologie	M2 Sociologie quantitative et démographie	54	54	0		
	Sociologie	M2FESup Formation à l'Enseignement supérieur en Sciences économiques et sociales	414	406	-8		503
	Histoire	M2FESup Agrégation d'histoire	30	30	0		600
TOTAL			40682	40070,5	-611,5		