



Les plans de formation doctorale

Objectifs, attendus et validation des formations et activités doctorales complémentaires

université
PARIS-SACLAY

Contenu

Le cadre et les objectifs	2
1. Les objectifs principaux,.....	2
2. Des plans de formation à adapter aux besoins de chacun,	6
Le cadre de validation.....	7
1. Un système de points de formation.....	7
2. Équivalences admises dans le système L.M.D.	8
3. Utilisation pour le doctorat	8
4. La construction des plans individuels de formation	9
Le plan de formation de référence	11
Le catalogue.....	12
1. Les informations à fournir.....	12
2. La validation de l'offre de formations	13
3. L'alimentation du catalogue	14
Niveau de reconnaissance d'activités diverses.....	15
1. Formations du catalogue	16
2. Cycles de séminaires, écoles thématiques.....	16
3. Engagement associatif étudiant	16
4. Engagement dans la démocratie académique.....	16
5. Engagement dans les comités d'évaluation et Jurys	17
6. Doctorant.e chargé.e de mission d'enseignement.....	17
7. Co-Encadrement d'étudiant.e.s ou de stagiaires en laboratoire.....	17
8. Membre d'un comité d'organisation d'une manifestation scientifique	18
9. Participation à un programme de mentorat.....	18
10. Médiation scientifique.....	18
11. Activités d'expertise ou de valorisation	19
12. Autres activités formatrices du catalogue	19
13. Formations et activités hors catalogue	19
Repères règlementaires	20



LE CADRE ET LES OBJECTIFS

La présente note donne le cadre général de construction et de validation des **plans de formations et activités doctorales complémentaires** des doctorant.e.s. Ce cadre a été adopté, comme prévu dans le règlement intérieur du doctorat de l'université Paris-Saclay, après avis de l'assemblée des représentant.e.s des doctorant.e.s et après avis de l'assemblée des directeurs et des directrices des écoles doctorales. Il peut être révisé, en cas de besoin, de la même manière.

La première motivation pour la mise en place de ce nouveau cadre, est d'encourager chacun à veiller au développement des compétences des doctorant.e.s et à la préparation de leur devenir professionnel et à aborder la formation doctorale comme un ensemble, incluant la formation des doctorant.e.s par le travail de recherche en laboratoire et incluant également les activités et formations doctorales hors recherche.

La seconde motivation est de faciliter, en définissant un cadre commun et en harmonisant les critères de validation, la coordination d'un ensemble d'acteurs (les écoles doctorales, les Graduate Schools, le cas échéant des programmes doctoraux spécifiques et la maison du doctorat) qui construisent et valident, ensemble, l'offre de formation et contribuent à l'alimentation du catalogue des formations et des activités doctorales complémentaires.

1. Les objectifs principaux,

Dans la réglementation nationale, en plus de la formation par la recherche en laboratoire, la formation doctorale comprend également des formations collectives et des activités de mise en situation professionnelle destinées principalement à (cf. [article 612-7 du code de l'éducation](#)) :

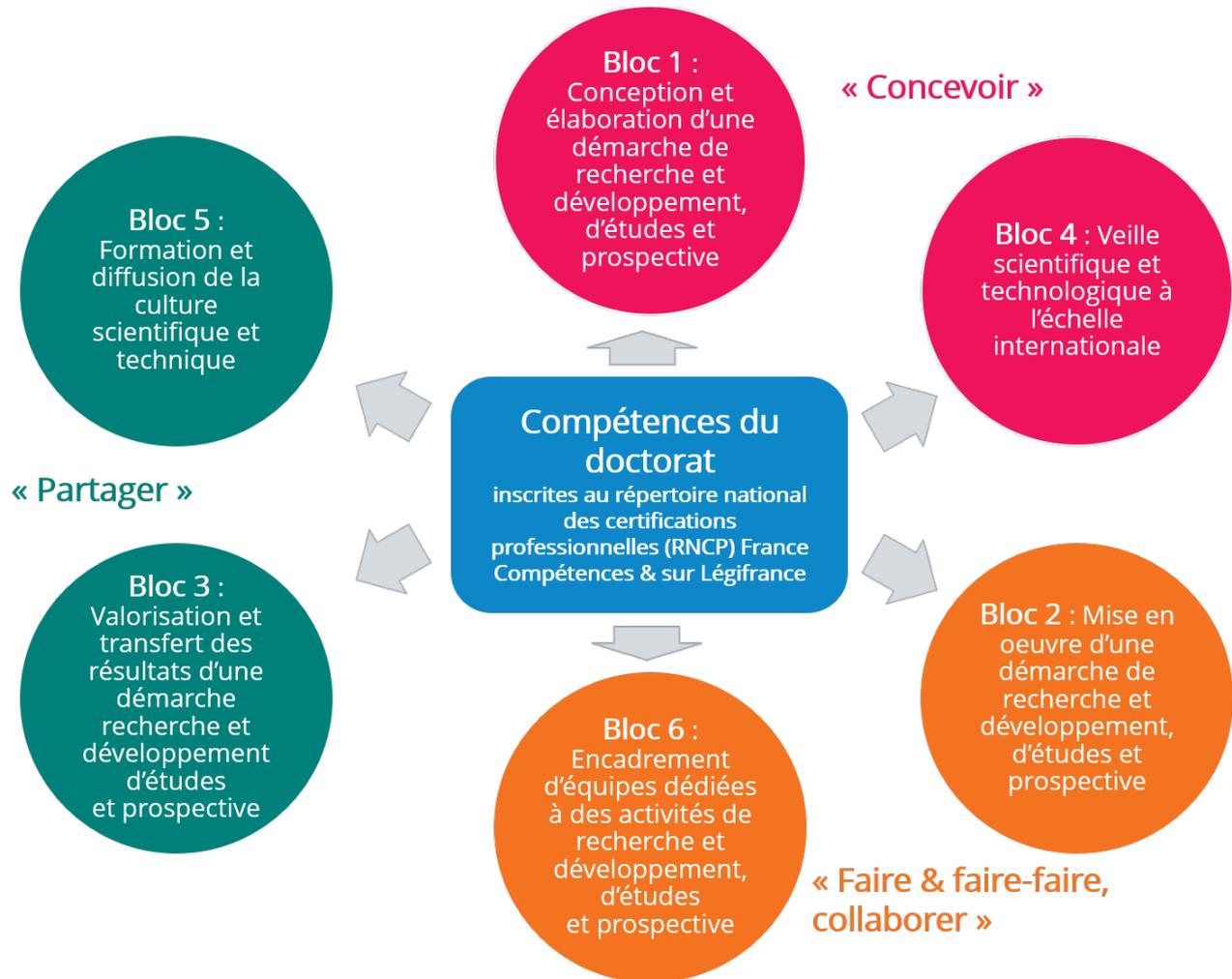
- conforter la **culture scientifique** des doctorants,
- préparer leur **devenir professionnel** dans le secteur public comme dans le secteur privé,
- favoriser leur **ouverture internationale**.

D'autres objectifs, plus spécifiques, sont également fixés dans les textes nationaux : chaque doctorant doit avoir reçu une formation à l'**éthique de la recherche** et à l'**intégrité scientifique**. Les écoles doctorales doivent également veiller à ce que chaque doctorant et chaque doctorante soit sensibilisé.e ou formé.e aux enjeux de la **science ouverte** et de la **diffusion** des travaux de recherche dans la **société** pour renforcer les relations entre les scientifiques et les citoyens, d'une part et à ceux du **développement durable et soutenable**, d'autre part.

Enfin et surtout, ces activités et formations doctorales complémentaires doivent contribuer au développement des compétences attendues des futurs docteurs, telles qu'elles sont définies dans



l'[arrêté du 22 février 2019](#) qui inscrit le doctorat au répertoire national de la certification professionnelle. Ce répertoire sert de référentiel pour les directions des ressources humaines des entreprises et pour les branches professionnelles. L'inscription du doctorat dans ce répertoire s'est faite après une concertation nationale avec les partenaires sociaux et académiques et a constitué une étape importante pour la reconnaissance du doctorat hors du secteur académique.



Le référentiel des compétences des titulaires du diplôme de doctorat est composé de 6 blocs de compétences, qui peuvent prendre une certaine variété de formes, comme l'illustrent les listes de compétences détaillées associées à chacun des blocs.



BLOC 1 CONCEPTION ET ÉLABORATION D'UNE DÉMARCHE DE RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT, D'ÉTUDES ET PROSPECTIVE

C'est-à-dire

- *disposer d'une expertise scientifique tant générale que spécifique d'un domaine de recherche et de travail déterminé ;*
- *faire le point sur l'état et les limites des savoirs au sein d'un secteur d'activité déterminé, aux échelles locale, nationale et internationale ;*
- *identifier et résoudre des problèmes complexes et nouveaux impliquant une pluralité de domaines, en mobilisant les connaissances et les savoir-faire les plus avancés ;*
- *identifier les possibilités de ruptures conceptuelles et concevoir des axes d'innovation pour un secteur professionnel ;*
- *apporter des contributions novatrices dans le cadre d'échanges de haut niveau, et dans des contextes internationaux ;*
- *s'adapter en permanence aux nécessités de recherche et d'innovation au sein d'un secteur professionnel.*

BLOC 2 MISE EN ŒUVRE D'UNE DÉMARCHE DE RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT, D'ÉTUDES ET PROSPECTIVE

C'est-à-dire

- *mettre en œuvre les méthodes et les outils de la recherche en lien avec l'innovation ;*
- *mettre en œuvre les principes, outils et démarches d'évaluation des coûts et de financement d'une démarche d'innovation ou de R&D ;*
- *garantir la validité des travaux ainsi que leur déontologie et leur confidentialité en mettant en œuvre les dispositifs de contrôle adaptés ;*
- *gérer les contraintes temporelles des activités d'études, d'innovation ou de R&D ;*
- *mettre en œuvre les facteurs d'engagement, de gestion des risques et d'autonomie nécessaire à la finalisation d'un projet R&D, d'études ou d'innovation.*

BLOC 3 VALORISATION ET TRANSFERT DES RÉSULTATS D'UNE DÉMARCHE R&D, D'ÉTUDES ET PROSPECTIVE

C'est-à-dire

- *mettre en œuvre les problématiques de transfert à des fins d'exploitation et valorisation des résultats ou des produits dans des secteurs économiques ou sociaux ;*
- *respecter les règles de propriété intellectuelle ou industrielle liées à un secteur ;*
- *respecter les principes de déontologie et d'éthique en relation avec l'intégrité des travaux et les impacts potentiels ;*
- *mettre en œuvre l'ensemble des dispositifs de publication à l'échelle internationale permettant de valoriser les savoirs et connaissances nouvelles ;*



- *mobiliser les techniques de communication de données en « open data » pour valoriser des démarches et résultats.*

BLOC 4 VEILLE SCIENTIFIQUE ET TECHNOLOGIQUE À L'ÉCHELLE INTERNATIONALE

C'est-à-dire

- *acquérir, synthétiser et analyser les données et informations scientifiques et technologiques d'avant-garde à l'échelle internationale ;*
- *disposer d'une compréhension, d'un recul et d'un regard critique sur l'ensemble des informations de pointe disponibles ;*
- *dépasser les frontières des données et du savoir disponibles par croisement avec différents champs de la connaissance ou autres secteurs professionnels ;*
- *développer des réseaux de coopération scientifiques et professionnels à l'échelle internationale ;*
- *disposer de la curiosité, de l'adaptabilité et de l'ouverture nécessaire pour se former et entretenir une culture générale et internationale de haut niveau.*

BLOC 5 FORMATION ET DIFFUSION DE LA CULTURE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE

C'est-à-dire

- *rendre compte et communiquer en plusieurs langues des travaux à caractère scientifique et technologique en direction de publics ou publications différents, à l'écrit comme à l'oral ;*
- *enseigner et former des publics diversifiés à des concepts, outils et méthodes avancés ;*
- *s'adapter à un public varié pour communiquer et promouvoir des concepts et démarches d'avant-garde.*

BLOC 6 ENCADREMENT D'ÉQUIPES DÉDIÉES À DES ACTIVITÉS DE RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT, D'ÉTUDES ET PROSPECTIVE

C'est-à-dire

- *animer et coordonner une équipe dans le cadre de tâches complexes ou interdisciplinaires ;*
- *repérer les compétences manquantes au sein d'une équipe et participer au recrutement ou à la sollicitation de prestataires ;*
- *construire les démarches nécessaires pour impulser l'esprit d'entrepreneuriat au sein d'une équipe ;*
- *identifier les ressources clés pour une équipe et préparer les évolutions en termes de formation et de développement personnel ;*
- *évaluer le travail des personnes et de l'équipe vis à vis des projets et objectifs.*



2. Des plans de formation à adapter aux besoins de chacun,

Un plan de formation, précise, pour chaque doctorant, les activités et formations doctorales complémentaires prévues pendant la préparation du doctorat.

Les compétences des docteurs peuvent être acquises par diverses voies, le point de départ, le parcours académique, les expériences de recherche et les expériences professionnelles hors recherche, ne sont pas les mêmes pour tous. Les modalités de préparation des thèses non plus : pour la plupart l'activité principale est la préparation de la thèse, mais certains préparent leurs doctorats en formation tout au long de la vie (FTLV) en parallèle d'une autre activité professionnelle (par ex. des médecins en santé publique).

Pour toutes ces raisons, les plans de formation doivent donc pouvoir être construits sur mesure et **adaptés à chaque situation individuelle.**

Au fur et à mesure de l'avancement des travaux de recherche, les besoins de formation évoluent et **les plans de formations doivent donc pouvoir être actualisés chaque année**, en fonction de ces besoins, des opportunités de formation et en fonction de ce qui a déjà été acquis.

Le **portfolio des compétences** permet aux doctorant.e.s de faire le point sur leurs compétences et de lister les diverses activités, expériences, formations, mises en situation par lesquelles ils et elles ont développés leurs compétences, dès lors qu'elles sont en relations avec les compétences attendues des docteur.e.s. Ce [portfolio](#) est complété au fil de l'eau par chaque doctorant ou doctorante et présenté annuellement au [comité de suivi individuel](#).

Pour faciliter cet exercice, les diverses formations ou mises en situation qui sont proposées par la maison du doctorat, les écoles doctorales ou encore les Graduate Schools, précisent quelle(s) compétence(s) elles peuvent contribuer à développer. La présente note permet à chacun des acteurs amenés à alimenter le catalogue de le faire **avec des objectifs et selon des termes et principes communs.**

Enfin, des formations ou activités « hors catalogue » pourront être validées dans le plan de formation, pourvu qu'elles participent au développement de l'une ou l'autre des compétences listées dans le référentiel.



LE CADRE DE VALIDATION

1. Un système de points de formation

Le plan de formation doctorale, est représenté en termes de « **points de formation** » afin de **faciliter la prise en compte d'activités de nature très différentes** (cours, formations, participations à des séminaires, validations d'expériences variées, engagement associatif etc.). Les points sont des nombres entiers.

Le choix de se baser sur des **points**, plutôt que de faire référence à des **heures de cours**, a pour objectif premier d'éviter de signaler implicitement que la forme d'apprentissage de référence serait le cours tandis que les autres formes d'apprentissage (par ex : par l'expérience) resteraient considérées comme des exceptions.

L'utilisation de points doit aussi permettre de faciliter les **partenariats internationaux** (cotutelles internationales de thèse) et le lien **master-doctorat**, en s'appuyant sur les équivalences entre **points**, **heures de cours** et **heures de travail personnel** qui sont déjà communément admises dans le système L.M.D. Cela doit aussi encourager la mise en place, par les **Graduate Schools**, de formations et activités (par exemple : des cycles de séminaires) apportant une culture scientifique élargie et destinées à l'ensemble des membres d'une Graduate Schools, qu'il s'agisse d'**étudiants de master**, de **doctorants** ou de chercheurs et enseignants-chercheurs.

Pour mémoire : le **système européen de crédits** ou **ECTS** (pour European Credit Transfer and Accumulation System), est un système de **points** développé par l'[Union européenne](#) dans le cadre du [processus de Bologne](#) (ou L.M.D pour Licence-Master-Doctorat). Il facilite les échanges académiques entre les différents pays européens et l'adaptation des parcours en formation tout au long de la vie.

Attention : Nous insistons cependant sur le fait que cette représentation en **points de formation**, est un outil et rien d'autre qu'un outil et **ne constitue en aucun cas une évaluation des compétences**. Notamment, aucun crédit ECTS ne sera délivré « directement » via les portfolios.

Remarque 1 : Le diplôme de doctorat étant un diplôme national, pouvant être obtenu en formation tout au long de la vie (FTLV), l'université peut valider l'acquisition d'un bloc de compétence et délivrer une certification correspondante, reconnue au niveau national et valorisable sur un curriculum vitae, notamment en cas de pause pendant la formation doctorale ou d'arrêt de celle-ci. Le portfolio des compétences permettra d'identifier ce qui peut faire l'objet d'une certification et d'organiser, le cas échéant, une évaluation des compétences acquises en vue d'une certification d'un ou plusieurs blocs.



Remarque 2 : si un doctorant ou une doctorante avait acquis une certification pour chacun des 6 blocs de compétences indépendamment, l'obtention du diplôme de doctorat demanderait toujours une soutenance de doctorat et la rédaction d'une thèse, avec les mêmes exigences et attendus que pour tout autre doctorant ou doctorante.

2. Équivalences admises dans le système L.M.D.

Dans le système L.M.D., par convention, un an de formation à temps plein est usuellement représenté par 60 points de formation ou 1500 heures de travail personnel. Un **point de formation** correspond ainsi, en ordre de grandeur, à un **volume de travail personnel** d'environ **25 heures**. Cela inclut divers formats, travail personnel, formations collectives, travail en groupe, mises en situation, expériences etc. On estime aussi que lorsque la formation est sous forme de cours, **une heure de cours** est complétée par du travail personnel, et correspond ainsi à environ **5 heures effectives de travail** au total.

3. Utilisation pour le doctorat

Avec cette approche, l'ensemble de la formation doctorale est ainsi associé à **180 points de formation** conduisant à 6 blocs de compétences validés par l'obtention du diplôme.

L'arrêté du 25 Mai 2016 précise que la formation doctorale est une formation à et par la recherche et une expérience professionnelle de recherche. Elle conduit à la production de **connaissances nouvelles**. Elle comprend un **travail personnel de recherche** réalisé par le doctorant ou la doctorante. Elle est **complétée par des formations complémentaires** validées par l'école doctorale.

Il est donc proposé que le **travail personnel de recherche** réalisé par le doctorant ou la doctorante, représente typiquement les cinq sixièmes du nombre total de points, soit **150 à 160 points de formation**.

Les diverses activités et formations doctorales complémentaires, pouvant aussi être validées comme des éléments de la formation doctorale représentent alors typiquement entre **20 et 30 points de formation** sur toute la durée de préparation de la thèse, qu'il s'agisse de formations sous forme de cours, de travail en groupe, de mises en situation ou d'expériences professionnelles hors recherche etc. La condition étant qu'elles entrent clairement dans le cadre du référentiel des compétences des docteurs.

Avec les équivalences habituellement admises (cf. paragraphe 2), si **30 points de formation complémentaires**, n'étaient réalisés que sous la forme de cours, cela représenterait ainsi **150 heures de formation** sur toute la durée de la thèse.



Il est cependant souhaitable et fortement recommandé que les plans de formation intègrent des activités plus variées : par exemple, un plan de formation complémentaire peut comprendre **20 points** pris sous forme de **100 heures de cours** et **10 points**, intégrant diverses activités représentant environ 2 semaines de travail personnel effectif par an.

Les diverses activités et formations hors recherche peuvent être réparties de manière non uniforme sur la durée de la thèse, en veillant à un minimum d'un **1 point de formation** pour une année donnée et à atteindre entre **20 et 30 points de formation** en vue de la soutenance.

Les attendus sont donnés ici dans les grandes lignes, avec des marges d'adaptation dans chaque école doctorale et selon les conditions de préparation des thèses. Le cadre précis est fixé par chaque école doctorale.

Il est bien entendu nécessaire d'explicitier le cadre de validation, mais les doctorants sont invités à **ne pas perdre de vue l'objectif** qui n'est pas de cumuler un certain nombre d'heures ou de points, mais d'établir lisiblement, comment ils auront acquis chacun des 6 blocs de compétences, dans le cadre du travail personnel de recherche ou des formations et activités hors recherche, dans le cadre de la préparation du doctorat ou dans celui des acquis de l'expérience, par des cours, des activités, des expériences ou des réalisations.

Le suivi de la mise en œuvre est fait par les écoles doctorales, sur la base des rapports des comités de suivi et du portfolio des compétences. Celui-ci pourra être valorisé dans le cadre du supplément au diplôme. Un [livret du comité de suivi](#) est proposé à cet effet.

4. La construction des plans individuels de formation

Les doctorants et les doctorantes sont invités à réfléchir au début de leur thèse, aux grandes lignes de leur plan de formation, avec leur direction de thèse et avec l'école doctorale, dans un **cadre général fixé par la présente note** et un **cadre spécifique** à chaque grand champ scientifique fixé par une ou plusieurs écoles doctorales dans le cadre d'une Graduate School donnée.

Le plan de formation peut être adapté au profil de chaque doctorant.e, **à son arrivée en doctorat.**

- En particulier, les doctorants et les doctorantes peuvent avoir déjà suivi des formations de haut niveau répondant à un des objectifs obligatoires cités plus haut. Par exemple, si un doctorant est titulaire, en arrivant en doctorat d'un diplôme en éthique de la recherche ou s'il prépare une thèse en éthique, ou s'il a été amené à rédiger une demande d'avis éthique sur un protocole de recherche auprès d'un comité d'éthique et a obtenu un avis favorable, il pourra être relevé de l'obligation de suivre une formation à l'éthique de la recherche et suivre d'autres formations. La même remarque peut être faite pour les formations aux enjeux du développement durable et soutenable.



- Autre exemple, la maîtrise de l'anglais est indispensable dans la plupart des disciplines pour pouvoir «faire le point sur l'état et les limites des savoirs au sein d'un secteur d'activité déterminé, aux échelles locale, nationale et internationale – Bloc 1» ou pour pouvoir « rendre compte et communiquer en plusieurs langues des travaux à caractère scientifique et technologique en direction de publics ou publications différents, à l'écrit comme à l'oral – Bloc 5 ». Selon les aptitudes en anglais des doctorants à leur entrée en doctorat, ils pourront soit suivre des formations à l'anglais scientifique, qui seront directement utiles pour pouvoir mener leurs travaux de recherche et les publier ou bien en être dispensés si leur niveau d'anglais est déjà suffisant.

Le plan de formation peut aussi être adapté aux **conditions de déroulement de la préparation de la thèse**.

- Par exemple, lorsque le doctorant ou la doctorante est inscrit en **formation tout au long de la vie** et a déjà une activité professionnelle en parallèle de la préparation de sa thèse, il ou elle pourra, à sa demande, obtenir une reconnaissance de ses expériences dans son plan de formation.
- Autre exemple, lorsque la thèse se déroule en **cotutelle internationale de thèse**, entre l'université Paris-Saclay et une autre université à l'étranger, le plan de formation fera l'objet d'une négociation entre les deux établissements délivrant le doctorat, afin, notamment, de garantir une reconnaissance mutuelle des formations suivies de part et d'autre.
- Dernier exemple, lorsque le doctorant ou la doctorante **enseigne pendant son doctorat**, il pourra être exigé qu'il ou elle suive une formation à l'enseignement, pour assurer la qualité des enseignements délivrés et dans l'intérêt des étudiant.e.s qu'on lui confie. Cette formation peut alors être validée comme une préparation du devenir professionnel (aux métiers de l'enseignement). Par ailleurs l'activité d'enseignement devant les étudiant.e.s contribue à développer une des compétences listées dans le référentiel des compétences des docteurs : « enseigner et former des publics diversifiés à des concepts, outils et méthodes avancés – bloc 5». Elle peut donc naturellement être reconnue comme une activité formatrice et constitue une mise en situation professionnelle d'enseignant du supérieur.

De plus, le plan d'activités et de formations doctorales complémentaires pourra **évoluer au cours de la préparation de la thèse**.

- Il est attendu des doctorants et des doctorantes qu'ils et elles complètent leur portfolio des compétences au fur et à mesure (c'est-à-dire qu'ils prennent le temps de noter leurs diverses réalisations, expériences, activités, formations selon qu'elles contribuent à tel ou tel bloc de compétences des docteurs). Le plan d'activités et de formations doctorales complémentaires



pourra alors être adapté en tenant compte de ce qui a déjà été acquis et de ce qui reste à renforcer.

- Pour la ré-inscription, il sera demandé aux doctorant.e.s de transmettre au comité de suivi individuel et à l'école doctorale, d'une part, le portfolio, listant les expériences, réalisations, activités et formations déjà faites, en lien avec les différents blocs de compétences, et, d'autre part, le plan individuel de formations et activités complémentaires, visant à compléter et équilibrer le portfolio jusqu'à la soutenance.

Pour terminer, les présentes dispositions relatives aux plans de formation peuvent être **adaptées par les écoles doctorales**, pour les raisons suivantes :

- Tout d'abord, une **période de transition** est nécessaire pour les mettre en place. Les écoles doctorales auront à mitiger ces nouvelles dispositions avec celles qui étaient en vigueur pour les années précédentes pour les doctorants inscrits en doctorat avant l'année universitaire 2021-2022.
- Ensuite, les attentes vis-à-vis des **doctorants non francophones** devront évoluer en phase avec la mise en place de formations en langue anglaise et de possibilités d'enseignement en anglais pour les doctorants non-francophones.
- Enfin, des **dispositions exceptionnelles** pourront toujours être prises en cas de crises, telle que la crise sanitaire du Covid 19.

LE PLAN DE FORMATION DE RÉFÉRENCE

Pour guider les doctorants et les doctorantes dans la construction de leur plan de formation, un plan de formation de référence est défini. Des adaptations vis-à-vis de ce plan de référence peuvent être apportées par l'école doctorale selon le profil du doctorant ou de la doctorante. Il est recommandé de veiller à un équilibre entre le court, moyen et long terme.

Mobilisables dès le début du doctorat

6 à 15 points de formations et activités complémentaires

- directement utiles pour la réalisation des travaux personnels de recherche,
- à l'éthique de la recherche et à l'intégrité scientifique*,
- directement utiles pour la rédaction de la thèse ou pour l'exposition écrite ou orale des travaux de recherche,



- formant aux enjeux de la **science ouverte** et de la diffusion des travaux de recherche dans la société pour renforcer les relations entre les scientifiques et les citoyens*.

Mobilisables pour la mobilité professionnelle

6 à 15 points de formations et activités complémentaires

- pour préparer leur devenir professionnel dans le secteur public comme dans le secteur privé*.

Mobilisables au long cours

6 à 15 points de formations et activités complémentaires

- confortant la culture scientifique des doctorants*,
- les formant aux enjeux du développement durable et soutenable*,
- favorisant leur ouverture internationale*.

* *obligatoire selon la réglementation nationale.*

LE CATALOGUE

1. Les informations à fournir

Dans le catalogue des formations et activités doctorales complémentaires qui sont ouvertes via Adum aux doctorant.e.s, en plus des informations habituelles (organisateur, public, contenu, dates, lieux, durée, appartenance à un parcours etc.), chacune des fiches proposées par les différents acteurs qui alimentent le catalogue, devra donc préciser :

- à quel **bloc de compétences**, elle peut être rattachée, le rattachement à plusieurs blocs étant possible,
- à combien de **points de formation** est estimée la participation à la formation ou à l'activité proposée, en cohérence avec les repères donnés dans le paragraphe relatif au système de points de formation,
- si elle participe à l'un des **objectifs suivants, à court, moyen ou long terme** :
 - être directement utile pour la **réalisation des travaux personnels de recherche**,
 - être directement utile pour la **rédaction de la thèse** ou pour **l'exposition écrite ou orale** des travaux de recherche,



- les former à l'**éthique de la recherche** et à l'**intégrité scientifique***,
- les former aux enjeux de la **science ouverte** et de la diffusion des travaux de recherche dans la société pour renforcer les relations entre les scientifiques et les citoyens *,
- préparer leur **devenir professionnel** dans le secteur public comme dans le secteur privé*,
- conforter la **culture scientifique** des doctorants*, dans leur champ disciplinaire ou en interdisciplinaire,
- favoriser leur **ouverture internationale***,
- les former au **développement durable et soutenable***.

* obligatoire selon la réglementation nationale.

Des parcours sont également proposés afin de donner une cohérence à un ensemble de formations et activités formatrices et de valoriser cette cohérence par un label.

Par exemple, pour la préparation du devenir professionnel, une série de parcours « **carrières de docteurs** » est proposée. Chaque parcours est construit selon le même schéma : des conférences ou tables rondes pour connaître un secteur d'emploi ou un métier (quelles compétences nécessaires, quels types d'activités, les bassins et acteurs de l'emploi et comment y accéder...), des rencontres avec des professionnels de ce secteur, des modules de formation spécifiques et enfin des activités « hors recherche » permettant une mise en situation pouvant être valorisée sur le CV.

2. La validation de l'offre de formations

Les plans de formation individuels des doctorants et des doctorantes sont validés par les écoles doctorales, sur la base de leurs portfolios et des rapports des comités de suivi. L'offre de formations est donc validée par les écoles doctorales ou par des structures où les écoles doctorales sont représentées.

Ainsi, l'offre globale d'activités et de formations doctorales complémentaires et l'offre d'activités et de formations transverses de la maison du doctorat sont validées dans les grandes lignes, au minimum une fois par an, par la vice-présidence chargée du doctorat, sur avis de l'assemblée des directeurs et directrices des écoles doctorales. Les écoles doctorales sont également représentées dans les conseils des Graduate Schools et sont ainsi associées à la validation de l'offre de formations validées par les Graduate Schools. Enfin, les écoles doctorales valident l'offre de formations propre à l'école doctorale dans leur conseil d'école doctorale.



3. L'alimentation du catalogue

Le catalogue est ensuite alimenté au fil de l'eau par la **maison du doctorat**, par les **Graduate Schools** et par les **écoles doctorales**, en s'appuyant sur le cadre défini dans la présente note, afin d'assurer la cohérence et la lisibilité du catalogue.

LA MAISON DU DOCTORAT

La maison du doctorat veille à la lisibilité du catalogue et à la cohérence avec le cadre général fixé dans la présente note.

La maison du doctorat assure l'alimentation du catalogue avec des activités et des formations doctorales complémentaires, **transverses** à l'ensemble des champs disciplinaires et **ouvertes à tous les doctorant.e.s**, en particulier :

- les formations destinées à **préparer le devenir professionnel**, structurées en parcours « carrières de docteurs »,
- les formations aux enjeux de la **science ouverte** et de la diffusion des travaux de recherche dans la société pour renforcer les relations entre les scientifiques et les citoyens,
- les formations à l'**éthique de la recherche et à l'intégrité scientifique**,
- ou encore les formations aux **enjeux du développement durable et soutenable**.

La maison du doctorat peut également assurer l'alimentation du catalogue avec des activités et des formations doctorales complémentaires directement utiles pour la réalisation des travaux de recherche, pour la rédaction de la thèse ou pour l'exposition écrite ou orale des travaux de recherche, pourvu que ces formations soient suffisamment transverses à un ensemble de champs scientifiques (par exemple, des formations à l'anglais scientifique, des formations à la prise de parole en public par le théâtre...).

Ces formations transverses sont organisées et préparées par un ensemble de responsables de formation doctorale, soit à la demande et avec les moyens de la maison du doctorat, soit de leur propre initiative. Dans ce second cas, l'intégration au catalogue devra être validée en amont et la formation devra être organisée par les responsables de formation en tenant compte des consignes permettant d'assurer la cohérence et la lisibilité de l'offre d'activités et de formations doctorales complémentaires en général.

LES GRADUATE SCHOOLS ET LES ÉCOLES DOCTORALES

Les **Graduate Schools**, via la ou les écoles doctorales qui les concernent, définissent dans le cadre général défini dans la présente note, un cadre spécifique au champ scientifique dont elles relèvent, après avoir échangé avec la maison du doctorat pour assurer la cohérence d'ensemble et avec les écoles doctorales sur lesquelles elles s'appuient.



Les **écoles doctorales**, conjointement avec les Graduate Schools dont elles relèvent, assurent l'alimentation du catalogue avec des activités et des formations doctorales complémentaires pertinentes pour leur domaine de recherche, qu'elles organisent, avec les moyens qui leurs sont alloués ou les ressources auxquelles elles ont accès, à leur niveau ou au niveau de la Graduate School.

Ces activités et formations doctorales complémentaires sont ouvertes à **tous les doctorants de la Graduate School**, en particulier :

- des rencontres avec des Alumnis et représentants des secteurs d'emploi de la Graduate School, du mentorat par des professionnels de ces secteurs,
- des formations directement utiles pour la réalisation des travaux personnels de recherche (par exemple : apprentissage d'une méthodologie, maîtrise d'un dispositif expérimental...),
- des formations directement utiles pour la rédaction de la thèse ou pour l'exposition écrite ou orale des travaux de recherche (journées de présentation des travaux, academic writing challenges/retreat ...),
- des formations destinées à conforter la culture scientifique des doctorants (cycles de séminaires, écoles thématiques...),
- ou encore des formations destinées à favoriser leur ouverture internationale (échanges avec la communauté scientifique internationale du domaine, cours de langue avancés, ateliers de conversation...).

Ces activités et formations doctorales complémentaires peuvent être ouvertes à des doctorant.e.s d'autres Graduate Schools ou de toute l'université Paris-Saclay, après avoir vérifié la pertinence de cette ouverture plus large auprès de la Maison du Doctorat.

Les écoles doctorales peuvent réserver des activités et formations doctorales complémentaires qu'elles organisent aux seul.e.s doctorant.e.s d'une école doctorale, même s'il est recommandé que l'offre soit partagée à l'échelle d'une Graduate Schools.

Elles peuvent également ouvrir leur catalogue aux doctorants d'établissements co-accrédités de l'école doctorale, selon les termes prévus par la convention de co-accréditation.

NIVEAU DE RECONNAISSANCE D'ACTIVITÉS DIVERSES

Lorsque des marges d'appréciation du niveau de reconnaissance des activités sont indiquées, c'est l'école doctorale qui est chargée d'apprécier à quel niveau l'activité peut être reconnue dans le plan d'activités et de formations doctorales complémentaires. La liste ci-après pourra être complétée et



ajustée à l'usage et autant que de besoin par l'assemblée des directeurs et directrices des écoles doctorales, après avis de l'assemblée des représentant.e.s des doctorant.e.s.

1. Formations du catalogue

À partir du moment où une formation contribue à développer les compétences listées dans le référentiel des compétences des docteurs, elle peut être validée dans le plan d'activités et de formations doctorales complémentaires et intégrée au catalogue. Pour les formations prises sous formes de cours, **5 heures** de cours correspondent approximativement à **1 point de formation**.

2. Cycles de séminaires, écoles thématiques

Les cycles de séminaires ou les écoles thématiques participent au développement de la culture scientifique des doctorant.e.s et, lorsque les intervenants sont internationaux, à leur ouverture internationale. **5 heures** de séminaire correspondent approximativement à **1 point de formation**.

3. Engagement associatif étudiant

Le Décret n° 2017-962 du 10 mai 2017 stipule que, depuis la rentrée universitaire 2017/2018, tous les établissements d'enseignement supérieur doivent avoir mis en place un dispositif de reconnaissance de l'engagement associatif des étudiant.es. Selon l'activité de l'association (projet associatif de doctorants, associations de doctorants et docteurs, association d'Alumni, association culturelle, d'aide à l'intégration des étrangers, association de soutien scolaire etc.), cet engagement associatif peut contribuer au développement de compétences inscrites au référentiel des compétences des docteurs, par exemple, contribuer aux compétences du bloc 6. Selon le temps de travail personnel consacré et selon l'adéquation avec le référentiel des compétences, l'engagement pourra être reconnu à hauteur d'**1 à 3 points de formation**, sur attestation signée du président ou de la présidente de l'association, décrivant la nature de l'activité et l'implication du doctorant ou de la doctorante.

4. Engagement dans la démocratie académique

La participation en tant que représentant.e des doctorant.e.s aux conseils de laboratoires, de l'école doctorale, d'une Graduate School, de l'assemblée des représentant.e.s des doctorant.e.s du collège doctoral, de la commission de la recherche du conseil académique ou d'instances nationales (CNESER par exemple) contribue également aux compétences du bloc 6. L'engagement pourra donc être reconnu à hauteur du temps de travail personnel consacré sur attestation signée du président ou de la présidente du conseil concerné.



5. Engagement dans les comités d'évaluation et Jurys

La participation en tant que représentant.e des doctorant.e.s à un comité d'évaluation de l'HCERES de laboratoire, d'école doctorale, de collège doctoral, ou encore d'établissement, ou bien à certains panels lors des visites prévues lors de ces évaluations ou bien aux démarches d'auto-évaluation organisées par les structures évaluées, ou encore, en tant qu'observateur ou membres de Jurys d'admission des écoles doctorales, contribuent également aux compétences du bloc 6. L'engagement pourra donc être reconnu à hauteur du temps de travail personnel consacré, sur attestation signée du responsable de l'évaluation ou du président du comité ou du jury concerné.

6. Doctorant.e chargé.e de mission d'enseignement

Les doctorant.e.s peuvent être chargé.e.s d'une mission d'enseignement pendant la préparation de leur doctorat. Dans ce cadre, il est généralement demandé aux doctorant.e.s de suivre des **formations à l'enseignement**, en premier lieu pour assurer la qualité des enseignements apportés aux étudiant.e.s qui leur sont confiés. Ces formations sont alors validées en tant que préparation du devenir professionnel jusqu'à un total de **7 points de formation**.

S'ils sont doctorants contractuels, ils assurent alors un nombre d'heures pouvant aller jusqu'à 64 heures équivalent TD par an. Cette activité d'enseignement devant les étudiant.e.s peut alors constituer une mise en situation de ces formations et être considérée, au moins au début, comme faisant partie de la formation à l'enseignement. Ces activités pourront contribuer à développer les compétences du bloc 5 :

- enseigner et former des publics diversifiés à des concepts, outils et méthodes avancés ;
- s'adapter à un public varié pour communiquer et promouvoir des concepts et démarches d'avant-garde.

Dans ce cadre, une heure d'enseignement devant les étudiants (HETD) est comptée comme 5 heures de travail personnel. L'activité d'enseignement pourra alors être validée comme une activité formatrice sous condition d'avoir suivi une formation à l'enseignement.

Un maximum de **25 HETD** peut être compté comme mise en situation dans le plan de formation, à hauteur de **5 points de formation**. Les expériences d'enseignement sont par ailleurs valorisées dans le portfolio en tant qu'expérience professionnelles.

7. Co-Encadrement d'étudiant.e.s ou de stagiaires en laboratoire

L'encadrement ou le co-encadrement de d'étudiant.e.s, lors de projets de recherche en laboratoire ou lors de stages de recherche en laboratoire contribue notamment aux compétences du bloc 6. Selon la durée du projet ou du stage et le nombre d'étudiant.e.s concernés, l'engagement pourra être reconnu à hauteur du temps d'encadrement consacré, avec un maximum de **3 points**, sur attestation signée du directeur ou de la directrice du laboratoire.



8. Membre d'un comité d'organisation d'une manifestation scientifique

Organiser une manifestation scientifique, un cycle de séminaire, un colloque est une activité qui contribue notamment aux compétences du bloc 4. Selon l'ampleur de la manifestation, la durée du cycle de séminaires, la présence ou non de scientifiques internationaux externes, l'engagement pourra être reconnu, à hauteur du temps de travail personnel consacré, sur attestation signée du directeur ou de la directrice du laboratoire ou du président ou de la présidente de la manifestation.

9. Participation à un programme de mentorat

Le mentorat est une relation volontaire et confidentielle dans laquelle une personne expérimentée (un.e mentor.e) guide et soutient le développement d'une autre personne moins expérimentée (un.e mentoré.e). Le mentorat permet une progression de carrière et un développement professionnel plus importants chez les mentoré.e.s. Être mentoré.e est utile pour atteindre son plein potentiel, à tous les niveaux de carrière. La participation à un programme de mentorat pourra être reconnu à hauteur d'**1 à 3 points de formation**, en tenant compte du temps personnel consacré par le doctorant ou la doctorante, sur attestation signée du ou de la responsable du programme.

10. Médiation scientifique

Les formations à la médiation scientifiques proposées par la maison du doctorat seront validées en tant que préparation du devenir professionnel à hauteur de **7 points de formation**.

S'ils sont doctorants contractuels, les doctorants peuvent être chargés d'une mission de médiation scientifique, ils assurent alors un nombre d'heures pouvant aller jusqu'à 32 jours par an. En dehors de ce cadre, les doctorants peuvent aussi faire de nombreuses activités de médiation, comme MT180, Pint of Science, réaliser une vidéo de médiation scientifique pour la chaîne YouTube de l'Université Paris-Saclay ou encore écrire un article pour The Conversation ...

Ces activités peuvent alors constituer une mise en situation des formations à la médiation et être considérée, au moins au début, comme faisant partie de la formation à la médiation. Ces activités pourront contribuer à développer les compétences du bloc 5 :

- enseigner et former des publics diversifiés à des concepts, outils et méthodes avancés ;
- s'adapter à un public varié pour communiquer et promouvoir des concepts et démarches d'avant-garde.

Un maximum de **20 journées consacrées à des activités de médiation** peut être compté comme mise en situation dans le plan de formation, à hauteur de **5 points de formation**.



11. Activités d'expertise ou de valorisation

Les formations dédiées proposées par la maison du doctorat seront validées en tant que préparation du devenir professionnel à hauteur de **7 points de formation**.

S'ils sont doctorants contractuels, les doctorants peuvent être chargés d'une mission d'expertise ou bien d'une mission de valorisation pendant la préparation de leur doctorat., ils assurent alors un nombre d'heures pouvant aller jusqu'à 32 jours par an. Les doctorants peuvent aussi réaliser des activités de ce type en dehors d'une mission complémentaire de doctorant contractuel, à l'occasion du dépôt d'un brevet, par exemple.

Ces activités peuvent alors constituer une mise en situation des formations à l'expertise ou des formations à la valorisation et être considérée, au moins au début, comme faisant partie de la formation. Ces activités pourront contribuer à développer les compétences respectivement des blocs 2 et blocs 3 :

Un maximum de **20 journées consacrées à des activités d'expertise ou à des activités de valorisation** peut être compté comme mise en situation dans le plan de formation, à hauteur de **5 points de formation**.

12. Autres activités formatrices du catalogue

Les écoles doctorales et les Graduate Schools peuvent inscrire d'autres activités dans le catalogue sous condition qu'elles contribuent au développement des compétences des docteurs, et sous condition de les ouvrir aux seuls doctorant.e.s de l'école doctorale ou de la Graduate Schools, en veillant à la cohérence d'ensemble du catalogue et à l'équilibre par rapport aux autres formations (en nombre de points).

La maison du doctorat peut inscrire d'autres activités dans le catalogue sous condition qu'elles contribuent au développement des compétences des docteurs, et sous condition de les ouvrir à l'ensemble des doctorant.e.s de l'université Paris-Saclay, en veillant à la cohérence d'ensemble du catalogue et à l'équilibre par rapport aux autres formations (en nombre de points).

13. Formations et activités hors catalogue

Les formations et activités hors catalogues peuvent être reconnues sur présentation d'une attestation, permettant de situer l'activité vis-à-vis des objectifs décrits plus haut. En particulier, les formations et activités suivies dans un autre établissement d'enseignement supérieur et de recherche, un organisme national de recherche, une entreprise, sur Fun Campus pourront également être validées sous condition qu'elles contribuent au développement des compétences des docteurs, à hauteur du temps de travail personnel consacré sur attestation du responsable de la formation.



REPÈRES RÉGLEMENTAIRES

A propos des formations doctorales complémentaires ou collectives, [l'article L-612-7 du code de l'éducation](#) qui définit le 3^{ème} cycle, indique notamment que « *Les formations doctorales sont organisées dans le cadre d'écoles doctorales dans des conditions fixées par arrêté du ministre chargé de l'enseignement supérieur. Elles comprennent un encadrement scientifique personnalisé de la meilleure qualité ainsi qu'une **formation collective** comportant des **enseignements, séminaires** ou **stages** destinés à **conforter la culture scientifique** des doctorants, à **préparer** leur insertion professionnelle ou leur **poursuite de carrière dans le secteur public comme dans le secteur privé** et à favoriser leur **ouverture internationale** »*

[L'arrêté du 25 Mai 2016](#), qui met en application cette loi, précise « *La formation doctorale est une formation à et par la recherche et une expérience professionnelle de recherche. Elle conduit à la production de connaissances nouvelles. Elle comprend un travail personnel de recherche réalisé par le doctorant. Elle est complétée par des **formations complémentaires** validées par l'école doctorale. » Dans cet arrêté, les missions des écoles doctorales sont précisées à l'article 3. Quatre d'entre elles concernent ces formations complémentaires :*

« 3° Organisent les échanges scientifiques entre doctorants et avec la communauté scientifique ; proposent aux doctorants des **activités de formation favorisant l'interdisciplinarité** et l'acquisition d'une **culture scientifique élargie** incluant la connaissance du **cadre international de la recherche** ;

4° Veillent à ce que chaque doctorant reçoive une formation à **l'éthique de la recherche et à l'intégrité scientifique** ;

5° Sensibilisent les doctorants aux enjeux de la **science ouverte** et de la **diffusion** des travaux de recherche dans la **société** pour renforcer les relations entre les scientifiques et les citoyens ;

7° Définissent et mettent en œuvre des dispositifs d'appui à la poursuite du **parcours professionnel** après l'obtention du doctorat dans les secteurs public et privé [...] »;

A noter que la [loi du 24 décembre 2020 de programmation de la recherche](#) (article 48) précise « *qu'afin d'accompagner l'émergence d'une nouvelle génération de chercheurs sensibilisés aux enjeux des objectifs du développement durable des Nations Unies, les écoles doctorales seront incitées à intégrer un module spécifique de **formation aux objectifs de développement durable** ».*

Enfin, [l'arrêté du 22 février 2019 définit les compétences attendues des diplômés du doctorat](#). La formation doctorale par la recherche au laboratoire, les formations complémentaires, les mises en situation et les autres activités des doctorants contribuent à leur formation doctorale à partir du moment où elles permettent de développer ces compétences.

