

SCIENCE



TECHNOLOGIE



SOCIÉTÉ

L'ÉCOLE NORMALE SUPÉRIEURE DE CACHAN

Membre fondateur de l'Université Paris-Saclay

RENTÉE 2014-2015

**L'ANNÉE DE RECHERCHE
PRÉDOCTORALE À L'ÉTRANGER**

ARPE : MISE EN MUSIQUE

◆ En septembre de l'année 2014 :

- Inscription.
- Etablissement de la convention.
- Rédaction d'un projet de recherche.
- Présentation d'un article du laboratoire d'accueil et soutenance du projet de recherche.
- Présence aux soutenances des « étudiants » de l'année n-1.

ARPE : MISE EN MUSIQUE

◆ D'octobre à Juillet de l'année 2014-2015 : stage en immersion

- Rapport de stage de mi-parcours (en anglais).
- Rapport de fin de stage (en anglais).

◆ En septembre de l'année 2015 :

- Soutenance en anglais
- Préparation d'un poster
- Préparation d'un abstract

ARPE : UNE AUTONOMIE SÉCURISÉE

◆ Relation ENS-«étudiant » :

- Un **tuteur** par « étudiant ».
- Contacts par mails réguliers de **l'initiative de l'élève**.
- Un responsable pédagogique supervise le dispositif.

◆ Relation ENS-responsable de stage :

- Elle est de l'initiative du tuteur.
- Trois prises de contact : au début, à mi-parcours et à la fin du stage.

ARPE : VALIDATION DE L'ANNÉE

épreuve n°	intitulé	langue	coefficient
1	Projet de recherche et analyse orale d'un article du laboratoire d'accueil	français	3
2	Rapport écrit intermédiaire	anglais	2
3	Rapport final	anglais	2
4	Soutenance du rapport final	anglais	3
5	Rédaction d'un résumé	français	1
6	Rédaction d'un poster	anglais	1
		total	12

LE DOCTORAT

QU'EST-CE QUE LE DOCTORAT ?

	Pendant la scolarité à l'ENS Cachan			A l'issue de la scolarité à l'ENS Cachan		
formation	«L3»	M1	M2R	D1	D2	D3
% « étudiants »	100%	100%	100%	80%		
% « étudiants » à l'ENS Cachan	≈100%	≈100%	≈50%	<10%		
grade	«Licence»	Master		Doctorat		
	Maîtriser			Bâtir, créer, faire évoluer		
	Connaissances, concepts, méthodologies, techniques, ...					

QU'APPORTE LE DOCTORAT ?

◆ Formation

- Acquisition d'**expertise** et de **compétences** de très haut niveau **liées au domaine de spécialité**, au sujet de thèse de doctorat.
- Développement de **qualités liées à la démarche** : créativité, goût de l'innovation, ouverture d'esprit, esprit critique, adaptabilité, dimension internationale, ...

◆ Perspectives professionnelles



- Grade requis pour l'accès aux professions **d'enseignant-chercheur** et de **chercheur** dans les Etablissements d'Enseignement Supérieur et Organismes de recherche.



- **Reconnaissance internationale** de l'expertise et des compétences, également grade quasi-indispensable pour l'accès à des **fonctions de direction** dans un contexte international ou dans certains pays (Allemagne, USA, Chine, Brésil, ...).

COMMENT SE CONSTRUIT LA THÈSE DE DOCTORAT ?

◆ Les acteurs

- Le(la) doctorant(e)
- Le directeur de thèse
- L'entité de recherche (équipe, laboratoire, institut, ...)
- L'école doctorale et l'établissement
- L'entité d'enseignement (UFR, Dépt. d'enseignement, ...)
- L'organisme financeur (MENESR, Organisme, ANR, Entreprise, ...)

COMMENT SE CONSTRUIT LA THÈSE DE DOCTORAT ?

◆ Les acteurs

- Le(la) doctorant(e)
- Le directeur de thèse
 - mène une première expérience professionnelle (3 ans) ;
 - se forme « par » et « à » la recherche, apprend à mener à bien un sujet de recherche, à développer un questionnement scientifique ;
 - apprend à communiquer ses résultats, à enseigner, ... ;
 - défend une thèse, **sa thèse** !
- L'entité de recherche (équipe, laboratoire, institut, ...)
- L'école (UFR, Dept. d'enseignement, ...)
- L'organisme financeur (MENESR, Organisme, ANR, Entreprise, ...)

COMMENT SE CONSTRUIT LA THÈSE DE DOCTORAT ?

◆ Les acteurs

- Le(la) doctorant(e)
- Le directeur de thèse
 - propose un questionnement, aide le futur doctorant à élaborer son sujet de thèse ;
 - dirige et conseille le doctorant pour la préparation de sa thèse ;
 - accompagne progressivement le doctorant vers l'autonomie dans la conduite d'un projet de recherche.
- L'entité de recherche (équipe, laboratoire, institut, ...)
- L'école (UFR, Dept. d'enseignement, ...)
- L'organisme financeur (MENESR, Organisme, ANR, Entreprise, ...)

COMMENT SE CONSTRUIT LA THÈSE DE DOCTORAT ?

◆ Les acteurs

- Le(la) doctorant(e)
 - Le directeur de thèse
 - L'entité de recherche (équipe, laboratoire, institut, ...)
 - L'école doctorale et l'établissement
 - L'entité de recherche (équipe, laboratoire, institut, ...)
 - L'organisme de recherche (entreprise, ...)
- lieu d'exercice de l'activité professionnelle de recherche ;
 - espace d'animation et d'échanges scientifiques (ex. séminaires) ;
 - concentration de compétences scientifiques et techniques, plateforme d'équipements techniques, ...)

COMMENT SE CONSTRUIT LA THÈSE DE DOCTORAT ?

◆ Les acteurs

- Le(la) doctorant(e)
 - Le directeur de thèse
 - L'entité de recherche (équipe, laboratoire, institut, ...)
 - L'école doctorale et l'établissement
 - L'entité de recherche (équipe, laboratoire, institut, ...)
 - L'organisme de recherche (entreprise, ...)
- décide de l'admission et délivre le diplôme ;
 - organise la formation doctorale des doctorants ;
 - organise le suivi et l'évaluation des activités de recherche du doctorant ;
 - une école doctorale peut être accréditée par un seul ou plusieurs établissements.

COMMENT SE CONSTRUIT LA THÈSE DE DOCTORAT ?

◆ Les acteurs

- Le(la) doctorant(e)
- Le directeur de thèse
- L'entité de recherche (équipe, laboratoire, institut, ...)
- L'école doctorale et l'établissement
- L'entité d'enseignement (UFR, Dépt. d'enseignement, ...)
- L'org

Concerne les doctorants qui mènent une mission d'enseignement :

- lieu d'exercice de l'activité d'enseignement du doctorant ;
- insertion dans une équipe pédagogique et première expérience professionnelle d'enseignant dans le supérieur (mission d'enseignement : 64 h équivalent TD/an) ;
- organise l'évaluation des activités d'enseignement du doctorant.

COMMENT SE CONSTRUIT LA THÈSE DE DOCTORAT ?

◆ Les acteurs

- Le(la) doctorant(e)
- Le directeur de thèse
- L'entité de recherche (équipe, laboratoire, institut, ...)
- L'école doctorale et l'établissement
- L'entité d'enseignement (UFR, Dépt. d'enseignement, ...)
- L'organisme financeur (MENESR, Organisme, ANR, Entreprise, ...)

- en entrée, arbitre les décisions de financement en fonction de sa politique scientifique et/ou de ressources humaines ;
- en sortie, examine les résultats de son action de financement ;
- souvent l'employeur, mais pas toujours.

COMMENT SE CONSTRUIT LA THÈSE DE DOCTORAT ?

◆ Les acteurs

- Le(la) doctorant(e)
- Le directeur de thèse
- L'entité de recherche (équipe, laboratoire, institut, ...)
- L'école doctorale et l'établissement
- L'entité d'enseignement (UFR, Dépt. d'enseignement, ...)
- L'organisme financeur (MENESR, Organisme, ANR, Entreprise, ...)

ET APRÈS LE DOCTORAT ?

◆ Les débouchés principaux

- **Enseignement Supérieur** : Maître de Conférence (MdC), puis Professeur des Universités (PU).
- **Organismes de recherche publics** (CNRS, INSERM, INRA, INRIA, ...) : Chargé de Recherche (CR), puis Directeur de Recherche (DR).
- **Recherche et Développement** (R&D) dans des établissements publics (EPIC), entreprises, ... : chercheur, ingénieur, responsable de projets, créateur d'entreprise, ...
- **Enseignement** : Professeur Agrégé (validation de l'Agrégation via la mission d'enseignement).
- **Autres activités** : cadre dans des administrations, ...

QUELQUES CHIFFRES

◆ Effectifs et recrutement : Enseignement Supérieur et Recherche

Catégorie	Effectifs	Recrutement /an
MdC	36 376	2 106
PU	19 964	1 251
Enseignants du secondaire détachés	12 800 (incl. 6 000 PrAg)	
Personnels enseignement et/ou recherche non permanents	27 047	
CR (CNRS seulement)	6 556	300
DR (CNRS seulement)	4 756	

→ Nouveaux Docteurs : 13 800 /an

Données 2011, sauf pour CNRS (2012, 2014)

QUELQUES CHIFFRES

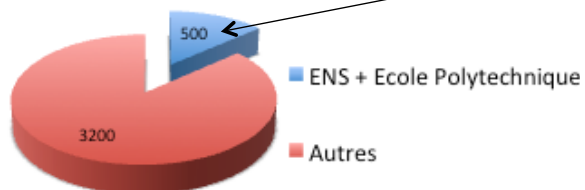
◆ Financements du MENESR

→ Nouveaux Docteurs : 13 800 /an

	Total	ENS + Ecole Polytechnique	
Bac +5 (Master, ...)	60 000	1 500	2,5%
Contrats Doctoraux MENESR	3 700	500	13,5%

→ Contrats Doctoraux

dont 122 ENS Cachan



Données 2011 (Master), 2014 (Contrats Doctoraux)

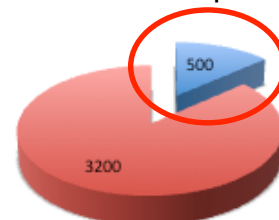
DISPOSITIF DE FINANCEMENT SPÉCIFIQUE POUR NORMALIENS ET POLYTECHNICIENS

◆ Contexte

- Objectif : **former** des cadres de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche (MdC, PU, CR, DR, ...).
- Distribution sur **tout le territoire français**.
- Distribution thématique sur **8 grands secteurs disciplinaires**.
- Environ **1 Normalien sur 2** peut en bénéficier : 122 sur 352 pour l'ENS Cachan.

◆ Critères

- Coursus du **candidat**.
- Qualité et originalité du **sujet de thèse**.
- Qualité de **l'encadrement** (production scientifique du directeur de thèse et/ou de l'entité de recherche, nombre de doctorants par directeur de thèse, ...).
- Garanties sur la **mission d'enseignement**.



CONTRATS DOCTORAUX SPÉCIFIQUES

◆ Calendrier

- Dès maintenant : information générale disponible sur le site web de l'ENS Cachan [Accueil](#) > [Formation](#) > [Doctorats](#) > [Contrats doctoraux spécifiques](#).
- Fin Décembre 2014 – Mi-Février 2015 : **dépôt électronique des dossiers de candidature**.
- Mars 2015 : **remise des documents signés**.
- Mars – Avril 2015 : étude des dossiers par des experts scientifiques extérieurs à l'ENS Cachan.
- Fin Avril – Début Mai 2015 : commission d'attribution.
- Mai – Juillet 2015 : gestion des listes d'attente.

CONTRATS DOCTORAUX SPÉCIFIQUES

◆ Les acteurs

- Le(la) doctorant(e)
- Le directeur de thèse
- L'entité de recherche (équipe, laboratoire, institut, ...)
- L'école doctorale et l'établissement
- L'entité d'enseignement (UFR, Dépt. d'enseignement, ...)
- L'organisme financeur (MENESR, Organisme, ANR, Entreprise, ...)

CONTRATS DOCTORAUX SPÉCIFIQUES

◆ Les acteurs ◆ Le dossier

- Le(la) doctorant(e)
- Le directeur de thèse
- L'entité de recherche (équipe, laboratoire)
- L'école doctorale
- L'entité d'enseignement (UFR, Dépt. d')
- L'organisme financeur (M, Entreprise, ...)

Sujet de thèse,
résumé et détaillé

Accord du directeur de thèse

Accord du directeur de
laboratoire
(éventuellement, classement)

Accord du directeur de
l'école doctorale

Accord du directeur de l'UFR

Remise du dossier à
l'ENS Cachan

◆ L'évaluation

- Externe : 1-2 experts scientifiques pour chaque dossier.
- Interne : commission (incl. Directeur de Département).

AUTRES DISPOSITIFS DE FINANCEMENT

L'ECOLE DOCTORALE « SCIENCES PRATIQUES » EDSP - ED 285

Contact et information :

- www.edsp.ens-cachan.fr
- Direction : Isabelle Leray
- Secrétariat : Christine Rose et Sophie Garus
(secretariat@edsp.ens-cachan.fr)

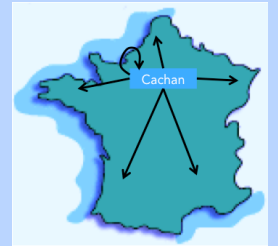
ECOLE DOCTORALE SCIENCES PRATIQUES

◆ L'EDSP

→ Ecole doctorale multidisciplinaire de site.

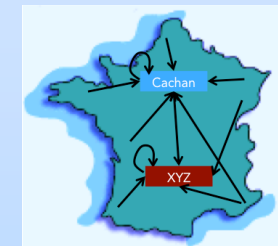
→ Contrats Doctoraux spécifiques aux Normaliens « toutes destinations ».

Remise du dossier à
l'ENS Cachan (EDSP)



→ Contrats Doctoraux non spécifiques pour les thèses de Doctorat effectuées à l'ENS Cachan, comme toute école doctorale « X, Y, ou Z ».

Remise du dossier à
l'école doctorale de
destination



ECOLE DOCTORALE SCIENCES PRATIQUES

◆ Evolution : Université Paris-Saclay

→ ENS Cachan : Département d'Etudes Doctorales

→ Université Paris-Saclay : « Collège Doctoral », Espace Doctoral regroupant différentes écoles doctorales thématiques ou disciplinaires.

◆ L'EDSP

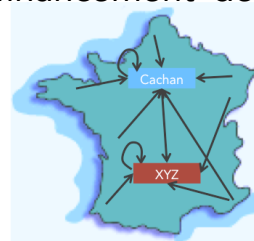
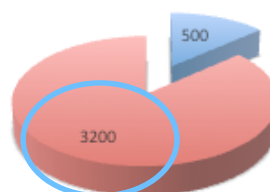
Contact et information :

- www.edsp.ens-cachan.fr
- Direction : Isabelle Leray
- Secrétariat : Christine Rose et Sophie Garus
(secretariat@edsp.ens-cachan.fr)

AUTRES DISPOSITIFS DE FINANCEMENT

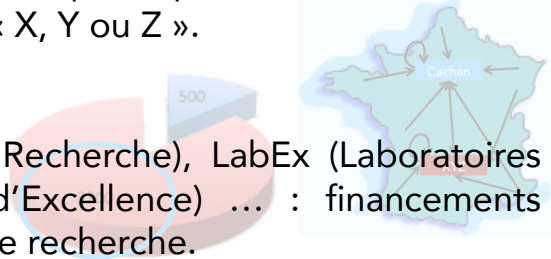
◆ Les sources

→ Contrats Doctoraux MENESR non spécifiques : financement de thèses via les écoles doctorales « X, Y ou Z ».



◆ Les sources

- Contrats Doctoraux MENESR non spécifiques : financement de thèses via les écoles doctorales « X, Y ou Z ».
- ANR (Agence Nationale de la Recherche), LabEx (Laboratoires d'Excellence), IdEx (Initiative d'Excellence) ... : financements publics de projets des équipes de recherche.
- Organismes et agences publiques, fondations : en général, financements via des appels à candidatures.
- Financements industriels (ex. « CIFRE ») : financements via appels à candidatures, « au fil de l'eau », sur contrat spécifique.
- Doctorat à l'étranger : programmes de thèses en co-tutelle (gouvernements étrangers, programmes bilatéraux, organismes inter-gouvernementaux, ...).



L'ENGAGEMENT DÉCENNAL

LES RÈGLES

Qui est concerné ?

normaliens issus du premier et du second concours

Quel engagement ?

- Poursuite d'études : doctorat, post-doctorat, passerelles et doubles-cursus organisés en accord avec l'École.
- Emploi dans la sphère publique européenne ou une organisation internationale gouvernementale quelle que soit la nature de l'emploi.
- Emploi dans une institution de recherche et d'enseignement supérieur, privé ou public, en France ou à l'étranger.
- Emploi dans une entreprise publique.
- Enseignant dans un établissement privé sous contrat avec l'Etat.
- Engagement en tant que VIE

LES RÈGLES

« Respirations » possibles ?

2 années de « Congé pour convenance personnelle » pendant la scolarité à l'École

2 années de « sursis », à la demande de l'ancien normalien, à la sortie de l'École

La rupture, est-ce grave ?

Non, mais c'est **encadré** !

Si vous rompez l'engagement décennal, vous remboursez à l'État proportionnellement à la part du contrat non rempli.

Un conseil

Ce n'est pas un tabou !

Il faut donc en discuter librement avec votre directeur de département, et faire preuve d'anticipation.

Il est de la responsabilité de l'élève ou de l'ancien élève.

Tout défaut d'information par l'élève ou ancien élève revient à une situation de rupture de l'engagement décennal et conduit au déclenchement de la procédure de remboursement.

LES GRANDS ÉVÈNEMENTS

Quatre évènements en parallèle :

- 1- Forum des entreprises (le 28)
- 2- Conférences en grand amphi (le 28)
- 3- Rencontres entreprises – doctorants (le 27 et le 28)
- 4- Cérémonie de remise des diplômes (le 28 au soir)

Présence **obligatoire** le 28 novembre
pour les étudiants et élèves en **M1**.

Présentation de **l'ensemble** des formations en **master**
par **l'ensemble** des directeurs **de départements**
pour l'ensemble des élèves et étudiants.

Début février (date à préciser)

Présence **obligatoire**
pour les étudiants et élèves en **L3**.