

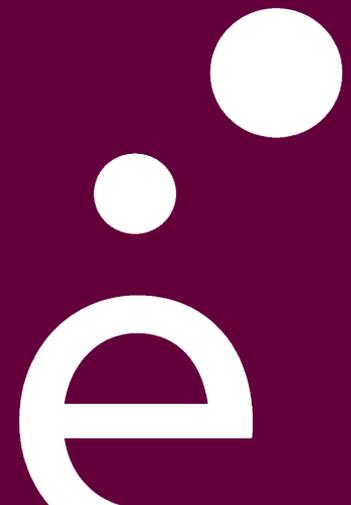
université
PARIS-SACLAY 2020

Présentation du site et de sa politique doctorale

19 Mars 2019

Evaluation par l'HCERES des formations
doctorales de l'Université Paris Saclay

Théâtre Joël Rousseau, Bâtiment Bouygues, CentraleSupélec





10h – 10h30

Présentation du site et de sa politique générale
Sylvie Retailleau présidente de l'Université Paris-Saclay

10h30 – 11h

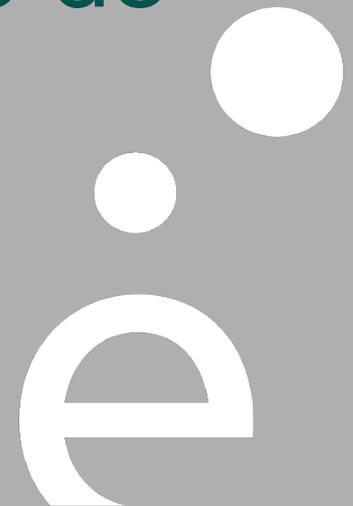
Présentation de la politique doctorale du site et
du collège doctoral
Sylvie Pommier, directrice du collège doctoral

11h – 12h30

Echanges avec les comités de visite

POINT 1 – 10H -10H30

Présentation du site et de sa
politique générale
Sylvie Retailleau présidente de
l'Université Paris-Saclay

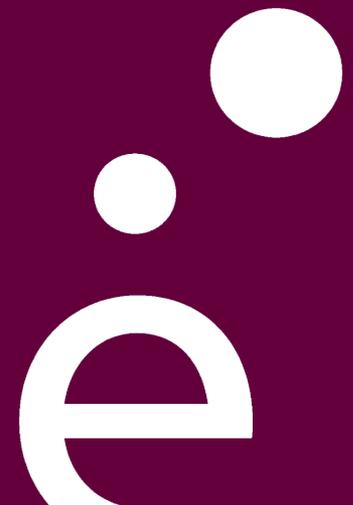


université
PARIS-SACLAY

Vers l'Université Paris-Saclay cible

19 mars 2019

université
PARIS-SACLAY 2020





Plan

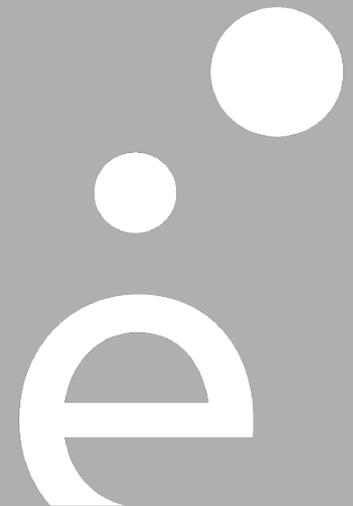


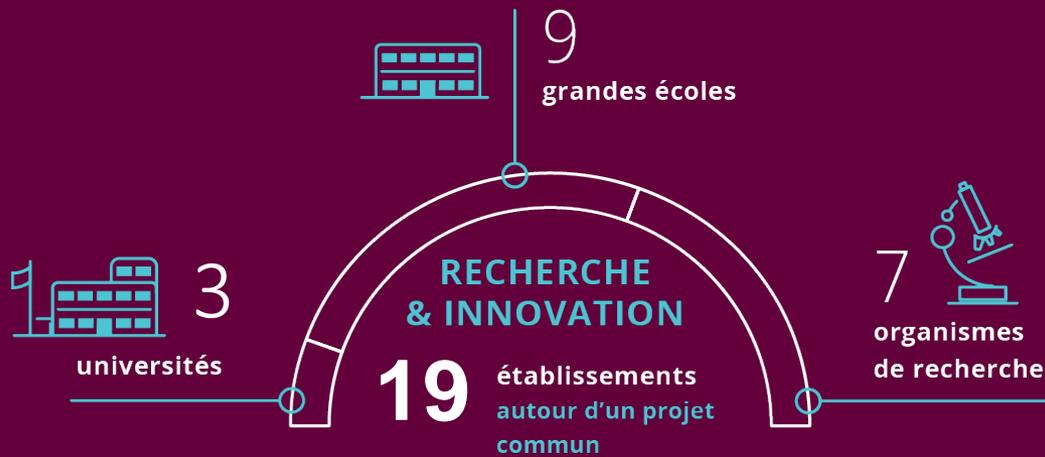
Construire **une université intensive en recherche de classe internationale, au centre d'un territoire exceptionnel** :

1. Le socle pour construire : La COMUE “Université Paris-Saclay”
2. Stratégie d'avenir : L'Université Paris-Saclay 2020
3. Le lien avec l'environnement académique en Île-de-France

POINT 1 : LE SOCLE POUR CONSTRUIRE

La COMUE
“Université Paris-Saclay”





Une ComUE

pour rapprocher universités, écoles et organismes de recherche autour d'actions portées en commun





World Rank	Institution*	Country /Region	National Rank	Total Score
1	Harvard University		1	100.0
2	Stanford University		2	73.3
3	Massachusetts Institute of Technology (MIT)		3	70.4
4	University of California, Berkeley		4	69.6
5	University of Cambridge		1	68.8
6	Princeton University		5	61.0
7	California Institute of Technology		6	59.6
8	Columbia University		7	58.8
9	University of Chicago		8	57.1
10	University of Oxford		2	56.6
20	Université Paris-Saclay			
25	PSL			
36	Pierre and Marie Curie University - Paris 6		1	35.0
41	University of Paris-Sud (Paris 11)		2	33.6
72	Ecole Normale Supérieure - Paris		3	27.6
87	University of Strasbourg		4	24.9
99	Université fédérale de Toulouse			

Un potentiel comparable aux plus prestigieuses universités du monde

< Simulation D. Egret et al. 2017

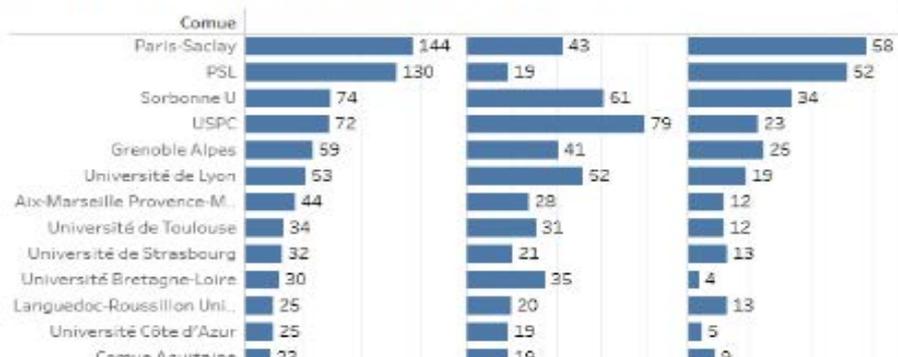
Les prix et récompenses scientifiques par site

Total des ERC 2009-2016, des IUF 2011-2015 et des médailles argent-or du CNRS 2001-2015



Répartition des ERC, des IUF et des médailles du CNRS par site

ERC 2009-2016, IUF 2011-2015 et médailles argent-or du CNRS 2001-2015



15% de la recherche publique et privée,

Le plus important nombre de distinctions en France

3 Prix Nobel

10 médailles Fields

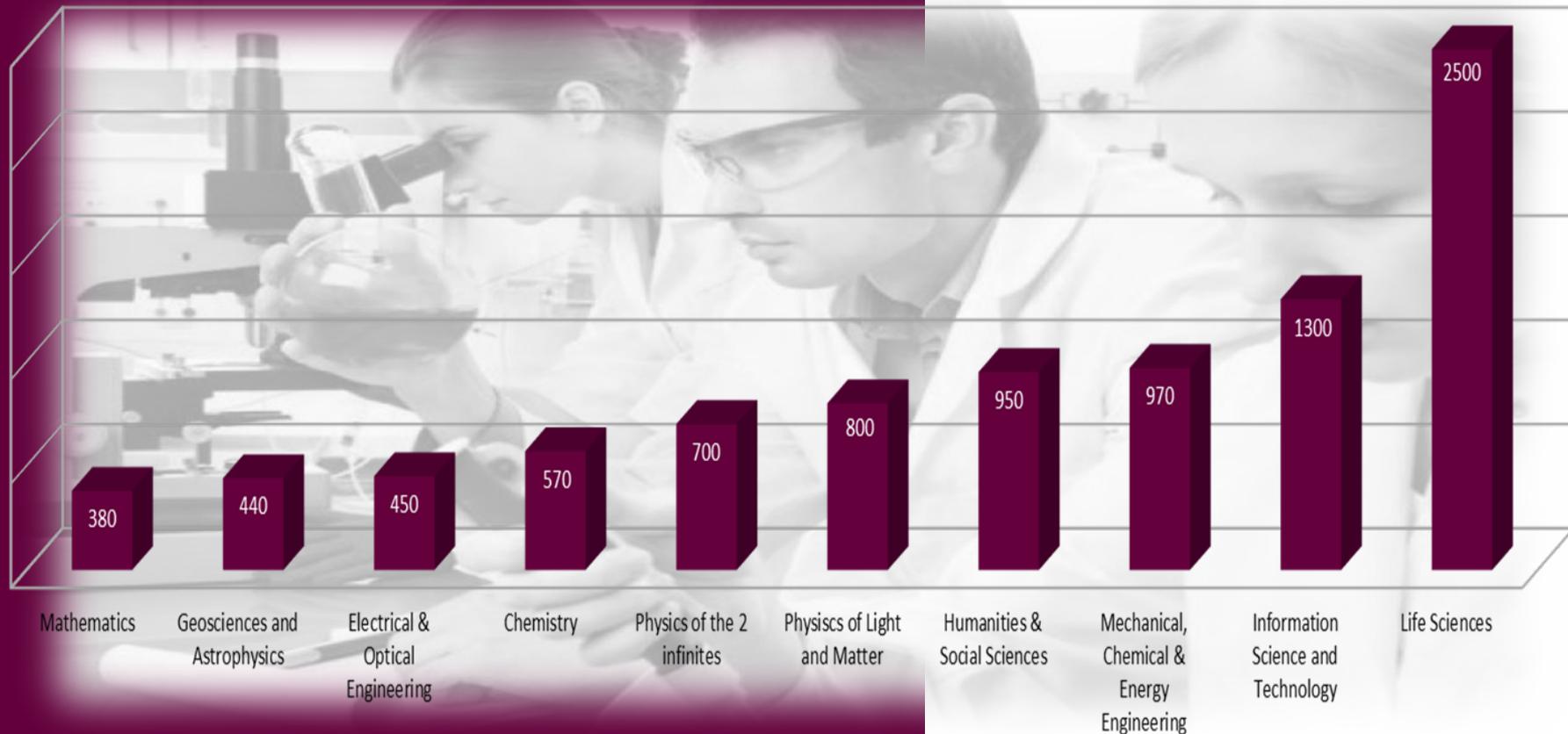
8 médailles d'or du CNRS

167 bourses ERC au 1er janvier 2019, 1er en France et 3e en Europe

11 chercheurs primés par l'Académie de Sciences (2018)

Un large spectre de recherche :
10 départements
9000 Chercheurs et enseignants
chercheurs

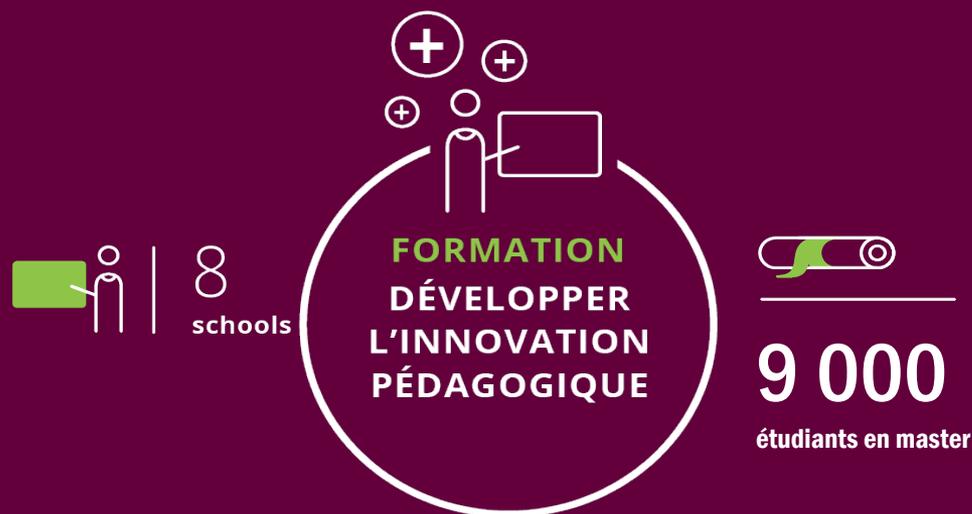
380 laboratoires
15 000 publications par an



Nombre de chercheurs par département



65 000
étudiants



45
mentions
de master

Des
formations
déjà
mutualisées
en master



1 diplôme de doctorat

1 collège doctoral

20 écoles doctorales

5400 Doctorants

1,200 Docteurs/an

Espace européen de l'enseignement supérieur - European higher education area - Espace européen de l'enseignement supérieur

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE, DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE LA RECHERCHE

université
PARIS-SACLAY

DOCTORAT

SPÉCIMEN

Vu le code de l'éducation, notamment ses articles L.612-7, L. 613-1, D. 613-3 et D. 613-6 ;
Vu le code de la recherche, notamment son article L.412-1 ;
Vu l'arrêté du 3 septembre 1998 relatif à la charte des thèses ;
Vu l'arrêté du 6 janvier 2005 relatif à la cotutelle de thèse ;
Vu la convention de cotutelle internationale de thèse entre l'Université Paris-Saclay et Université stellaire de Vulcain (Cadrant III) ;
Vu l'arrêté du 7 août 2006 relatif à la formation doctorale ;
Vu l'arrêté du 10 juillet 2015 portant accréditation de l'École doctorale ;
Vu les pièces justificatives produites par Monsieur Jean-Luc Picard, né le 13 juillet 2305, à La Barre (TERRE) en vue de son inscription en doctorat ;

Vu le procès-verbal du jury attestant que l'intéressé a soutenu, le **13 juillet 2335**, une thèse portant sur le sujet suivant : **Ipsum nec orbilum orbis** préparée au sein de l'école doctorale **Physique Quantique, Astrogation et Management** devant un jury présidé par M. Edmond SPOCK et composé de Mme Mreille SMITH, M. Luis CYPHER, M. John DOE ;

Vu la délibération du jury :

Le diplôme de **DOCTORAT** en **Géométrie Quantique** préparé à l'université d'**Acamar** est délivré à **Monsieur Jean-Luc Picard** au titre de l'année universitaire 2015-2016 et confère le **grade de docteur**, pour en jouir avec les droits et prérogatives qui y sont attachés.

Fait le 09 juin 2016,

Le titulaire
Le président de l'Université Paris Saclay
Le recteur d'académie, chancelier des universités

Numéro du diplôme : 2016SACLRECETTE03201616100000268

Espace européen de l'enseignement supérieur - European higher education area - Espace européen de l'enseignement supérieur



1
société d'accélération
de transfert de technologie
SATT Paris-Saclay

35000
emplois en R&D



100
Start-up
350
Brevets
Par an



1
pôle entre-
preneuriat
étudiant
PEIPS



1
réseau fablab



6
incubateurs

De l'université à l'entreprise



Un diplôme de Master commun

pour l'Université Paris-Saclay

45 mentions de master
500 M1/M2



Un diplôme de Doctorat unique

pour l'Université Paris-Saclay

1 200 docteurs/an
20 écoles doctorales



Une signature commune

pour les publications scientifiques
laboratoire, établissement, Université Paris-Saclay, adresse

15 000/an



Un accueil international renforcé

pour les étudiants étrangers

41% des doctorants, 30% des masters, plus de 110 nationalités
Un portail unique de candidature



Un écosystème à fort potentiel d'innovation

+8 500 R&D nouveaux emplois en 10 ans
Danone, Thales, EDF, Safran... grandes entreprises et PME



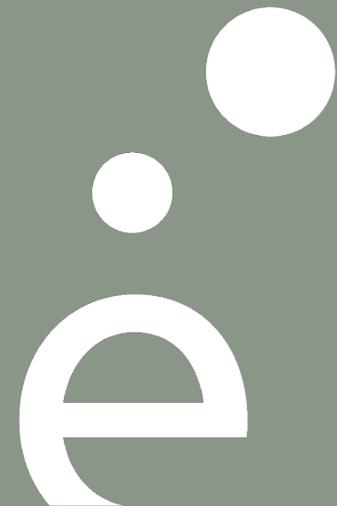
Un campus de classe internationale

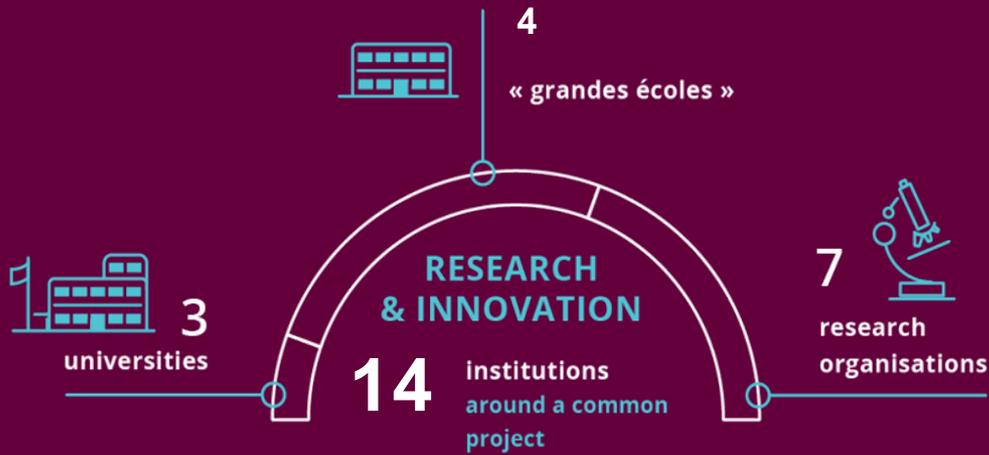
10 700 logements mixtes
Installations sportives et culturelles

Nos 6 piliers

POINT 2 : stratégie d'avenir

L'Université Paris-Saclay 2020





1 projet
commun pour
construire une
**Université du
21^{ème} siècle**



Construire une université de recherche intensive de rang mondial dotée d'une marque puissante, combinant les atouts des trois grands modèles d'établissements ESR français : universités, écoles et organismes de recherche.

- ❖ Définissant un modèle cible d'université plus lisible, plus fort, plus compétitif et aussi plus juste qui respecte :
 - ✓ *les standards internationaux permettant la reconnaissance de cette université au niveau mondial*
 - ✓ *la diversité des étudiants que nous accueillons avec l'ambition de mieux répondre à notre mission de service public.*

- ❖ Utilisant la dynamique du regroupement pour mettre en place une démarche d'amélioration continue qui conduise à la transformation en une **université intensive en recherche de classe internationale**

Assurer la cohérence entre les démarches des membres sera un enjeu critique de la gouvernance de la future université, avec un équilibre entre :

 - ✓ *autonomie et subsidiarité pour promouvoir l'agilité à tous les niveaux,*
 - ✓ *mutualisation et pilotage pour favoriser l'expertise et les compétences.*

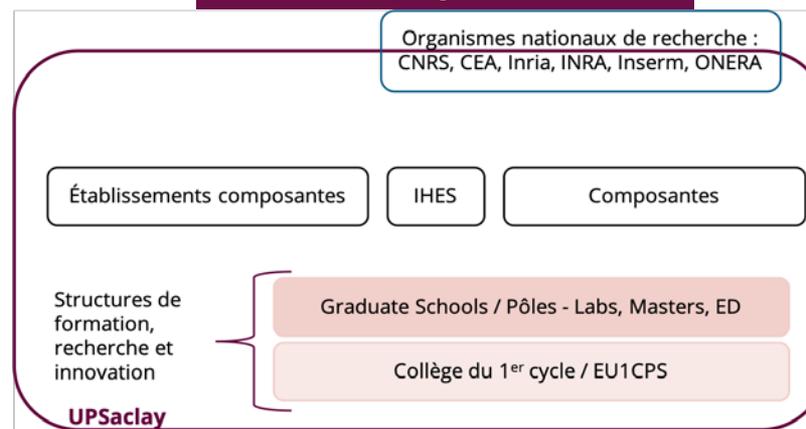
Un développement en 3 étapes



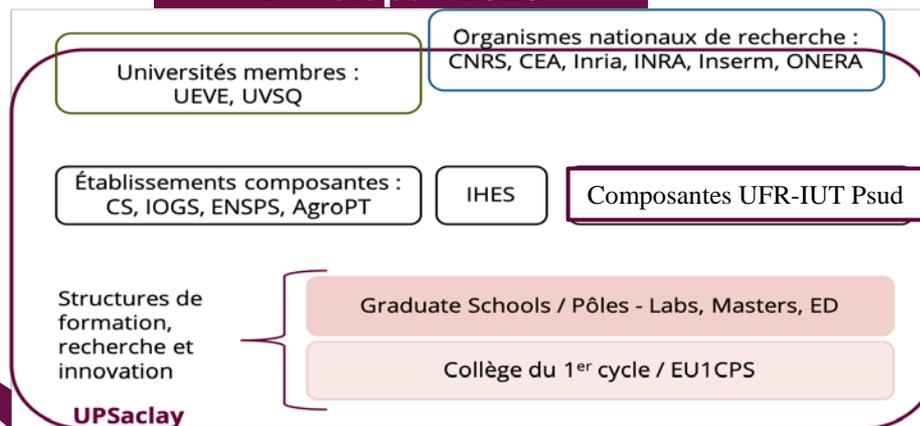
Aujourd'hui : ComUE « Université Paris-Saclay »

- CS, Agroparistech, ENS Paris-Saclay, IOGS, ENSAE, X, ENSTA, HEC, Institut Mines Telecom
- UEVE, UVSQ, UPSUD
- 6 ONR + IHES

Université Paris-Saclay 2^{ème} étape : 2025



Université Paris-Saclay 1^{ère} étape : 2020





Les grands domaines de l'UPSaclay sont

Sciences de la vie et Santé, Sciences et Ingénierie, Sciences Sociales et Humanités

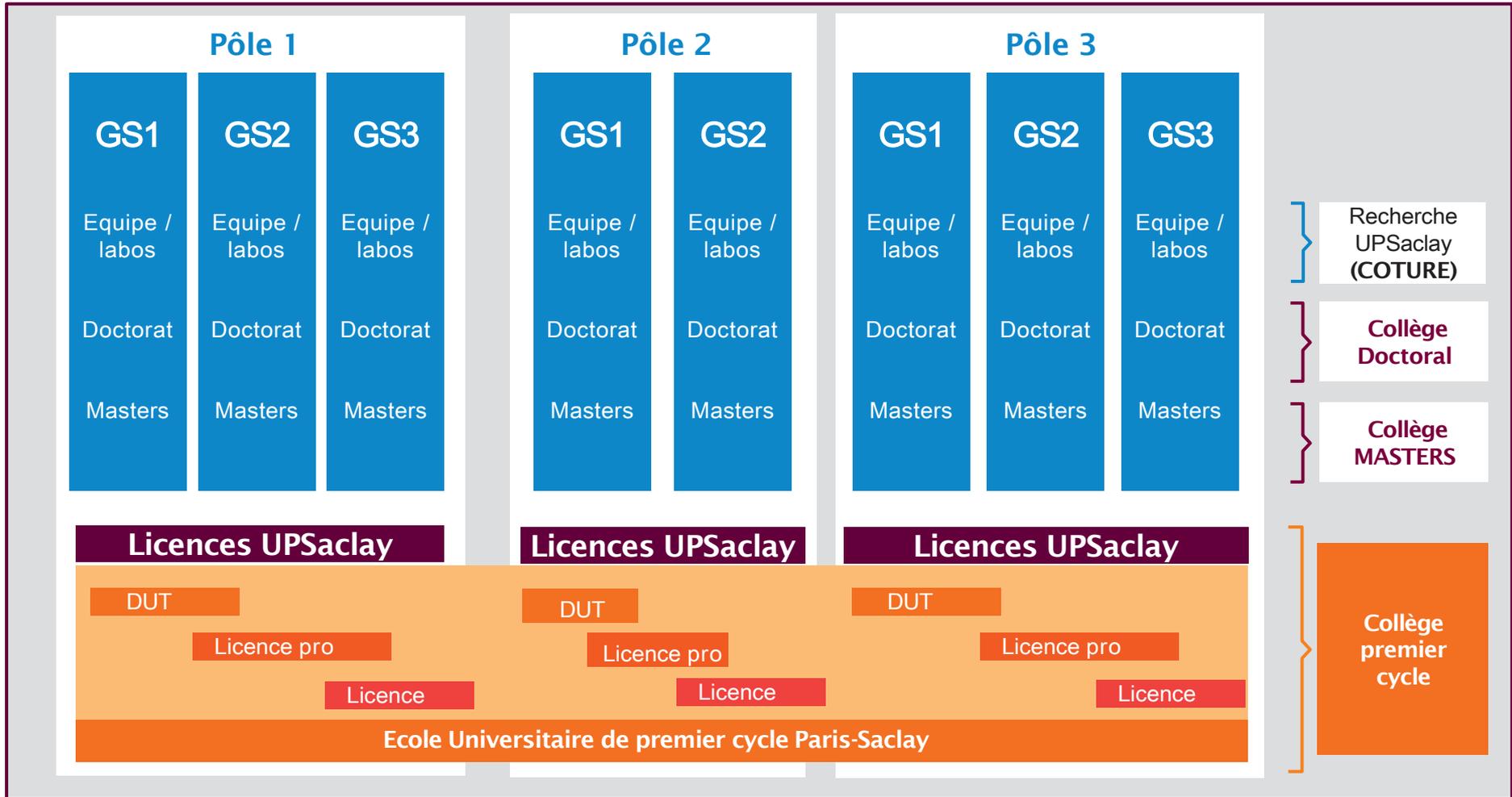
S'appuie sur une nouvelle structuration :

- **12-15 Graduate Schools : piliers pour la formation de niveau M-D, la recherche et l'innovation**
- **Rénovation 1^{er} cycle :**
 - Double diplômes sélectifs de l'Université Paris-Saclay
 - Ecole Universitaire de 1er Cycle Paris-Saclay

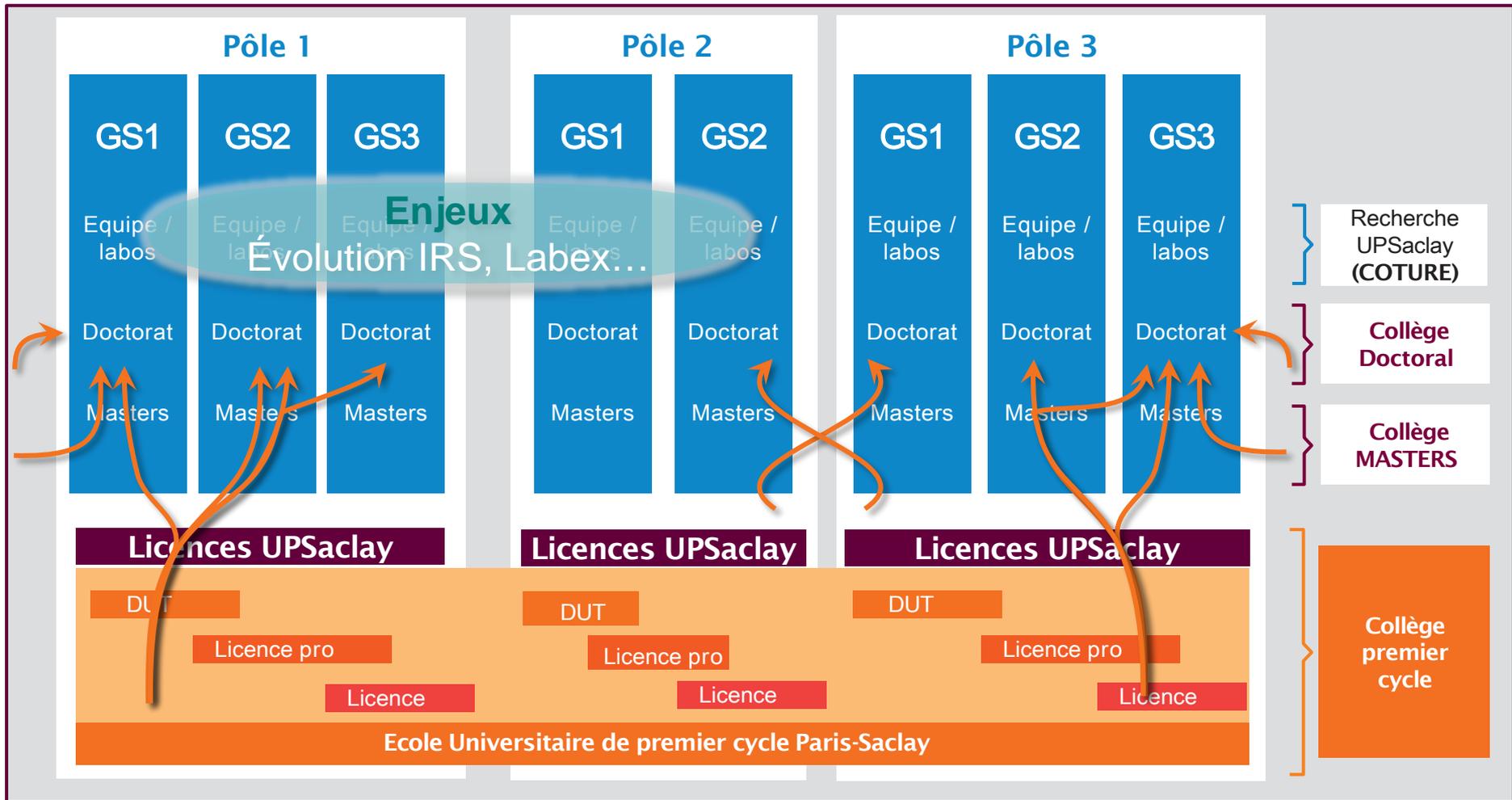
Répond à 7 défis sociétaux :

- Santé et bien être
- Energie, Climat, Environnement, Développement Durable
- Biodiversité, agriculture et alimentation
- Transformation Numérique et Intelligence artificielle (IA)
- Transport et Mobilité
- Aéronautique et Spatial
- Renouveau industriel

Principes des structures de formation-recherche-innovation



Soutien à l'interdisciplinarité, les parcours diversifiés





Ambition : piliers structurants de la recherche-innovation et de la formation post-licence

- Renforcer l'articulation entre le master et le doctorat par un appui sur la recherche.
- Renforcer l'adossement à la recherche pour les formations (immersion, évolution, implication...).
- Valoriser les diplômes, les diplômés et activités de recherche sous un même label

Doctorat = diplôme phare de l'Université Paris-Saclay

- Être un levier pour l'innovation , la valorisation, le développement de la FTLV
- Faciliter/porter les relations avec les entreprises, organismes et partenaires internationaux de la thématique.

Construction et fonctionnement :

- Une GS est un ensemble coordonné de mentions de masters, d'écoles doctorales et d'actions de recherche. Chaque GS est opérée par des composantes/étbt.composantes/univ. membres. *Chaque GS est coordonnée (= délégation opérationnelle) par une composante/étbt.-composante/univ. membre.*
- Les activités de formation et de recherche s'y organisent autour d'une thématique, d'une ou plusieurs disciplines, d'une mission.
- Elle anime, pilote et organise la recherche et la formation en mettant en œuvre une stratégie commune et en favorisant les projets structurants.

- ✓ **Polytech Paris-Sud**
Electronique- Energie-Systèmes ;
Informatique ; Matériaux ; Photonique et
systèmes optroniques
- ✓ **Institut d'Optique Graduate School**
Ingénieurs SupOptique : physiciens pour
les nouvelles technologies utilisant
l'optique et la photonique
- ✓ **CentraleSupélec**
Sciences et techniques
- ✓ **AgroParisTech**
Sciences et Technologies du vivant et de
l'environnement
- **ENS Paris-Saclay**
École Normale Supérieure pluridisciplinaire

Des diplômes
d'ingénieurs
variés

Une ENS au
cœur des
carrières
académiques



Des pôles par grand domaine



Aux côtés de la structuration forte et opérationnelle des Graduate Schools, les pôles sont des instances qui :

- ❖ Affichent les grands domaines d'intervention de l'Université cible
- ❖ Nourrissent une réflexion stratégique et prospective en formation-recherche-innovation
- ❖ Permettent une animation scientifique et pédagogique pluridisciplinaire
- ❖ Coordonnent certaines dimensions de la politique de recherche, telles que :
 - *Classements des réponses aux appels à projets internes*
 - *Coordination sur équipements et plateformes transverses aux GS*
 - *Proposition d'appels à projets interdisciplinaires et animant la recherche aux interfaces*

Le premier cycle Paris-Saclay : ambition (1/2)

Un projet clair et une organisation en rupture avec l'existant pour réaliser **deux ambitions et un même objectif** : « apporter à chaque étudiant ce dont il a besoin »

✓ *Une **première ambition** correspondant aux standards internationaux :*

Des doubles diplômes de l'Université Paris-Saclay

- ❖ attractifs au niveau national et international
- ❖ à accès sélectif pour des étudiants prêts à s'engager dans des études longues
- ❖ construits sur un diplôme national de Licence double discipline et un diplôme de l'Université
- ❖ caractérisés par un volet fort sur la formation par la recherche, l'ouverture internationale, l'entrepreneuriat, les enjeux et les défis scientifiques

Le premier cycle Paris-Saclay : ambition (2/2)

- ✓ Une **seconde ambition** répondant aux missions de service public et au territoire:

Une Ecole Universitaire de Premier Cycle Paris-Saclay

- ❖ Accréditation et Coordination d'un ensemble de diplômes de Licence, Licence Professionnelle et DUT
- ❖ Mission d'amener tous les étudiants au meilleur de leur potentiel, dans un projet de poursuite d'études ou d'insertion à bac+3 → FTLV
- ❖ Centrée sur l'étudiant, ouverte sur le monde socio-économique, basée sur l'orientation, l'accompagnement et la définition du projet professionnel
- ❖ Caractérisée par l'innovation pédagogique, l'accompagnement personnalisé, les mises en situation authentiques et la fluidité des parcours entre diplômes



Open Science

- *Accompagner et inciter les chercheurs dans la gestion, le dépôt et la libre diffusion des publications et des données*
- *Assurer une meilleure diffusion des résultats scientifiques via des modèles de publications en accès ouvert*
- *Elaborer une politique d'ouverture et d'archivage des données.*
- *Partager et co-construire la science dans des démarches de science participative*

Développement durable et responsabilité sociétale

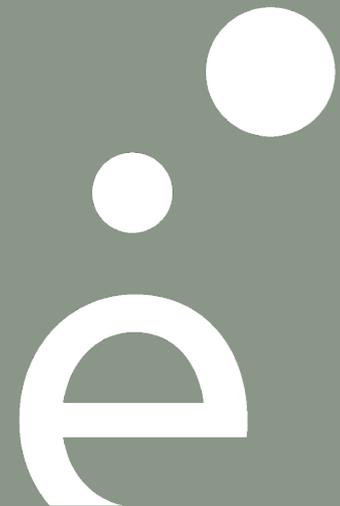
- *Continuer les efforts engagés par les établissements pour obtenir la labellisation DD&RS*
- *Etablir une charte "développement durable" de l'Université Paris-Saclay*
- *Participer au classement « Impact » du THE*
- *Renforcer l'axe égalité des chances : Egalité Femme-Homme, Handicap, Diversité.*

Art, Culture, Science et Société

- *Poursuivre, restructurer et approfondir l'action de la Diagonale Paris-Saclay et les actions art-culture-science et société des établissements*

POINT 3

Lien avec l'environnement
académique Ile-de-France





- ❖ Publications - critère P10% de CWTS Leiden : recul modéré - plus marqué pour le domaine « Maths and Computer Science », mais UPSaclay y reste un contributeur de niveau mondial
- ❖ 13,5% des publications nationales et 31% des publications d'Ile-de-France - contre respectivement 15% et 35% pour la ComUE
- ❖ Indice d'impact moyen des publications 2017: 1,62 (*vs 1,59 pour la ComUE*)
- ❖ Nombre de projets européens : baisse prévue d'environ 15%
- ❖ Environ 17% de doctorants en moins
 - Classement ARWU : recul modéré anticipé 14-15 => 17-19 : 2 prix Nobel
10 médailles Fields
245 : ERC, IUF...
 - Impact le plus marqué dans les secteurs SHS-Economie, Informatique et Mathématiques



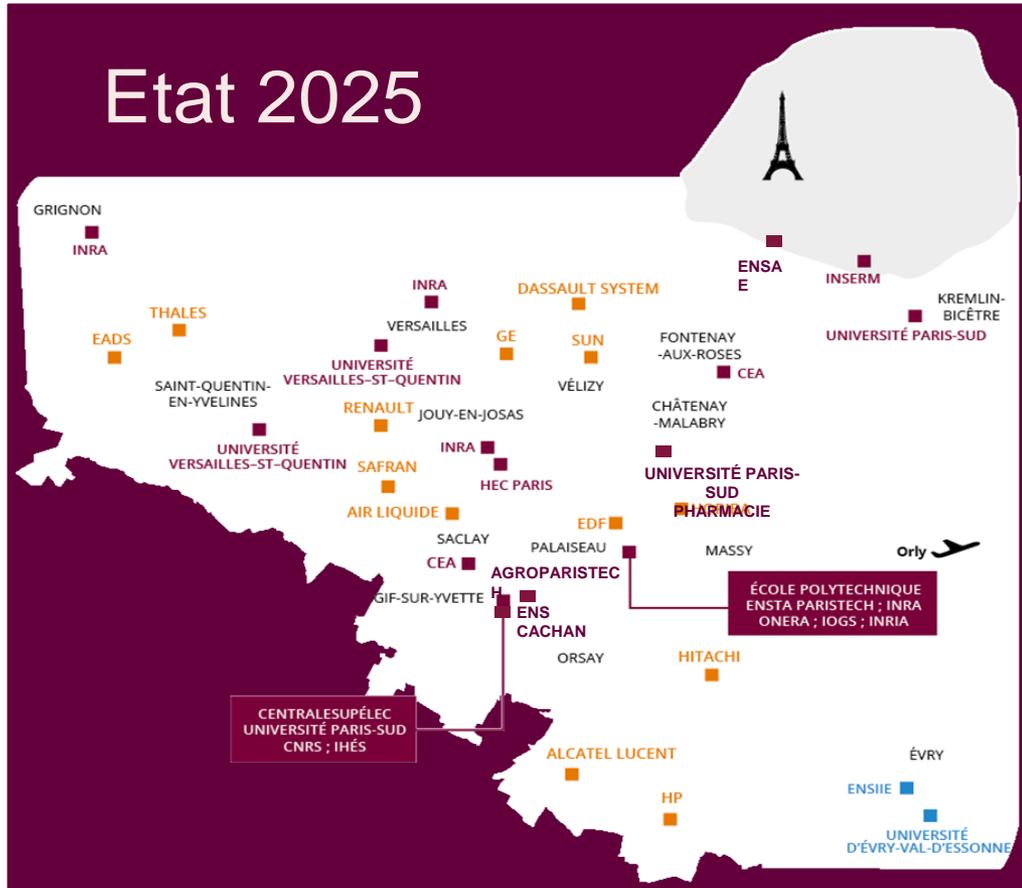
3 établissements donc 3 stratégies propres, mais volonté de collaboration

- ❖ Projets ou structures scientifiques communs, par exemple :
 - *mathématiques (Fédération partenariale FMJH),*
 - *design center "Design Spot"*
 - *Instituts Convergences CLand et DATAIA, projet IA Paris-Saclay.*
 - *10 Labex ComUE ⇒ engagement jusqu'à fin 2022 sur le périmètre commun*
- ❖ co-accréditation de mentions de masters et de l'ED de Mathématiques
- ❖ SATT, Paris-Saclay Seed fund, PEIPS-PEPITE-Entrepreneuriat étudiant - structuration de la chaîne de valeur et lien avec le monde socio-économique
- ❖ HEC : partenariat « Lab2Biz » : études de faisabilité de création d'entreprise entre chercheurs UPSaclay et étudiants MBA de HEC
- ❖ Poursuite des projets de vie de campus :
 - *accessibilité des restaurants et des bibliothèques,*
 - *installations sportives,*
 - *guichet unique d'accès aux logements,*
 - *Guichet d'accueil des talents étrangers,*



Un ensemble de liens forts avec les ComUE Ile-de-France, qui se traduit par :

- ❖ Co-accréditation de 9 ED (dont 3 portées par les autres partenaires)
- ❖ Réunion bimensuelle avec les directeurs de collèges doctoraux de PSL, USPC et SU
- ❖ Participation UPSaclay à 87 parcours de Master en commun avec au moins une autre ComUE IdF
- ❖ Un réseau des correspondants EU des ComUE IdF, et un projet COFUND porté par la Région.
- ❖ Des unités de recherche en co-tutelle
- ❖ Des Labex communs : CARMIN (Maths), IPSL-EUR (Environnement)
- ❖ Un plan régional d'amélioration de la Vie étudiante porté par le CROUS Paris



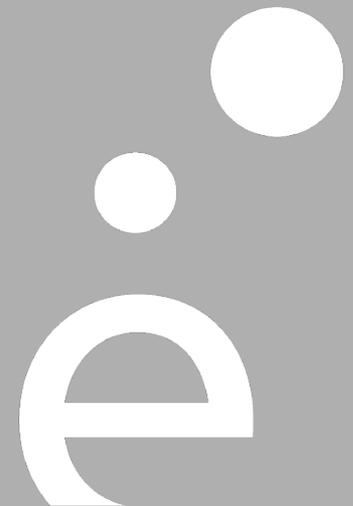
L'UPSaclay au cœur d'un cluster technologique de niveau mondial:

- ❖ 15% de la recherche française
- ❖ 25% du potentiel R&D de l'Ile-de-France
- ❖ Parc exceptionnel de plateformes ouvertes
- ❖ 3^{ème} site en France en nombre d'emplois de cadres, après Paris et Lyon

POINT 1 – 10H30 -11H00

Présentation de la politique doctorale du site et du collège doctoral

Sylvie Pommier, directrice du
collège doctoral



Carte d'identité, les données de 2017-2018

**3000 HDRs
actifs,
parmi 4700
HDRs**

- Ils dirigent **au moins un** doctorant et en moyenne **1,87** doctorants
- **92%** des doctorants sont dirigés par un DT qui dirige **de 1 à 5** doctorants
- **68%** rencontrent leurs doctorants **une fois par semaine ou plus**, **85%** des doctorants jugent la fréquence de rencontre adaptée.

Carte d'identité, les données de 2017-2018

**3000 HDRs
actifs,
parmi 4700
HDRs**

**1300
nouveaux
inscrits,**

- Ils dirigent **au moins un** doctorant et en moyenne **1,87** doctorants
- **92%** des doctorants sont dirigés par un DT qui dirige **de 1 à 5** doctorants
- **68%** rencontrent leurs doctorants **une fois par semaine ou plus**, **85%** des doctorants jugent la fréquence de rencontre adaptée.

- **94%** avec un financement dédié à la préparation de la thèse,
- **12,2%** en convention CIFRE,
- **7%** en cotutelle internationale de thèse,
- **5,6%** de salariés pour une autre activité professionnelle,
- **0,4%** sans financement pour la thèse ou autre activité (ex. retraités)

Carte d'identité, les données de 2017-2018

**3000 HDRs
actifs,
parmi 4700
HDRs**

**1300
nouveaux
inscrits,**

**5500
doctorants**

- Ils dirigent **au moins un** doctorant et en moyenne **1,87** doctorants
- **92%** des doctorants sont dirigés par un DT qui dirige **de 1 à 5** doctorants
- **68%** rencontrent leurs doctorants **une fois par semaine ou plus**, **85%** des doctorants jugent la fréquence de rencontre adaptée.

- **94%** avec un financement dédié à la préparation de la thèse,
- **12,2%** en convention CIFRE,
- **7%** en cotutelle internationale de thèse,
- **5,6%** de salariés pour une autre activité professionnelle,
- **0,4%** sans financement pour la thèse ou autre activité (ex. retraités)

- **41%** de femmes et **59%** d'hommes,
- **41%** de doctorants de nationalité étrangère, **33%** de doctorants arrivés avec un diplôme obtenu à l'étranger,
- **16,2%** des doctorants au moins ont un diplôme d'ingénieur.

Carte d'identité, les données de 2017-2018

**3000 HDRs
actifs,
parmi 4700
HDRs**

**1300
nouveaux
inscrits,**

**5500
doctorants**

**1200
thèses
soutenues**

- Ils dirigent **au moins un** doctorant et en moyenne **1,87** doctorants
- **92%** des doctorants sont dirigés par un DT qui dirige **de 1 à 5** doctorants
- **68%** rencontrent leurs doctorants **une fois par semaine ou plus**, **85%** des doctorants jugent la fréquence de rencontre adaptée.

- **94%** avec un financement dédié à la préparation de la thèse,
- **12,2%** en convention CIFRE,
- **7%** en cotutelle internationale de thèse,
- **5,6%** de salariés pour une autre activité professionnelle,
- **0,4%** sans financement pour la thèse ou autre activité (ex. retraités)

- **41%** de femmes et **59%** d'hommes,
- **41%** de doctorants de nationalité étrangère, **33%** de doctorants arrivés avec un diplôme obtenu à l'étranger,
- **16,2%** des doctorants au moins ont un diplôme d'ingénieur.

- **10%** des thèses déposées au niveau national sur www.theses.fr
- **54%** en moins de **40 mois** et **5%** en plus de 6 ans,
- **70%** des thèses sont accessibles en ligne,
- **58%** des thèses sont rédigées en français et **37%** en anglais,

Ambitions et objectifs – extraits de la charte



Excellence

Dans le cadre de l'initiative d'excellence IDEX Paris-Saclay, les établissements membres de l'Université Paris-Saclay se sont engagés dans la construction d'un **espace doctoral commun**, en s'appuyant sur des **équipes** de recherche et de formation du **plus haut niveau international**.

Ce projet répond à l'ambition partagée de faire du doctorat de l'Université Paris-Saclay un **diplôme phare**, qui participe à la **renommée et à l'attractivité internationale de l'université**, qui puisse être **valorisé** par les **docteurs/docteures** et qui bénéficie d'un **haut niveau de reconnaissance** par ceux qui feront appel à leurs compétences et à leur expertise en France et à l'étranger.

Transparence, ouverture et équité,

Ensemble, les établissements membres et associés de l'Université Paris-Saclay :

- organisent un suivi de la mise en œuvre de la politique de formation doctorale commune ; s'assurent de la **transparence**, de **l'équité, de l'ouverture** de chacun des processus ;
- organisent collectivement un **recrutement** des doctorants et des doctorantes qui soit **transparent, ouvert, équitable** et conduit selon des **principes reconnus au niveau international**, en particulier ceux énoncés dans la charte européenne du chercheur et le code de conduite pour le recrutement des chercheurs ;

Ambitions et objectifs – extraits de la charte



**Originalité, prise de
risque scientifique,
ouverture
internationale et
interdisciplinaire**

Ensemble, les établissements membres et associés de l'Université Paris-Saclay :

recherchent l'**excellence** et encouragent l'**originalité** et la **prise de risque scientifique**, l'ouverture **internationale et interdisciplinaire** des projets doctoraux engagés ;

**Employabilité et
reconnaissance
du doctorat**

[...] afin que les doctorants soient **encadrés et suivis personnellement** et disposent des **conditions nécessaires** pour pouvoir mener à terme leurs projets doctoraux ;

[...] œuvrent pour une reconnaissance de la période doctorale comme une **expérience professionnelle** valorisable par les docteurs et docteures ;

[...] les **perspectives de carrière des docteurs et docteures**, dans le secteur **privé ou public**, en **France ou à l'international**, pour l'ensemble des métiers de la recherche et de l'innovation, faisant appel à une expertise de haut niveau, et plus généralement pour toutes les activités qui font appel aux compétences développées lors de la formation doctorale.

Etat des lieux : Le doctorat est le plus haut diplôme de l'enseignement supérieur, mais des questions demeurent sur son attractivité et sa reconnaissance



Un problème de taille critique :

- Un diplôme sous-critique dans chaque établissement en absolu et relativement à d'autres diplômes.
- La situation change du fait des regroupements d'établissements.
- 2016-2017 : + de **250** diplômés dans **14** établissements, **UPSaclay (1100)**, Grenoble Alpes (737), Lyon (676)...

Répartition des effectifs étudiants par niveau d'étude en 2014-2015, source : diagnostic territorial STRATER Ile de France 2018 p.196.

	L.	M.	D.
Université Paris-Saclay	39,5%	53,7%	6,8%
France	57,9%	39,2%	2,9%

	25%	50%	75%	100%
2017-2018	3	9	22	85
2016-2017	3	9	22	95
2015-2016	5	14	32	109
2010-2011	7	19	42	178
2007-2008	8	25	58	299
2000-2001	8	22	51	326

Nombre de noms distincts d'établissements d'enseignement supérieur français sous lesquels ont été déposés 25 %, 50 %, 75 % ou 100 % des thèses de doctorat à l'ABES par année universitaire [\[source\]](#).

Etat des lieux : Le doctorat est le plus haut diplôme de l'enseignement supérieur, mais des questions demeurent sur son attractivité et sa reconnaissance



Un diplôme historique & des bouleversements récents :

Des évolutions majeures dans les 15 dernières années pour lesquelles les adaptations sont encore en cours,

- **Harmonisation** européenne du diplôme et des attendus (LMD, RNCP), renforcement du rôle des écoles doctorales
- Forte **diversification des carrières des docteurs**
- Forte **internationalisation**,



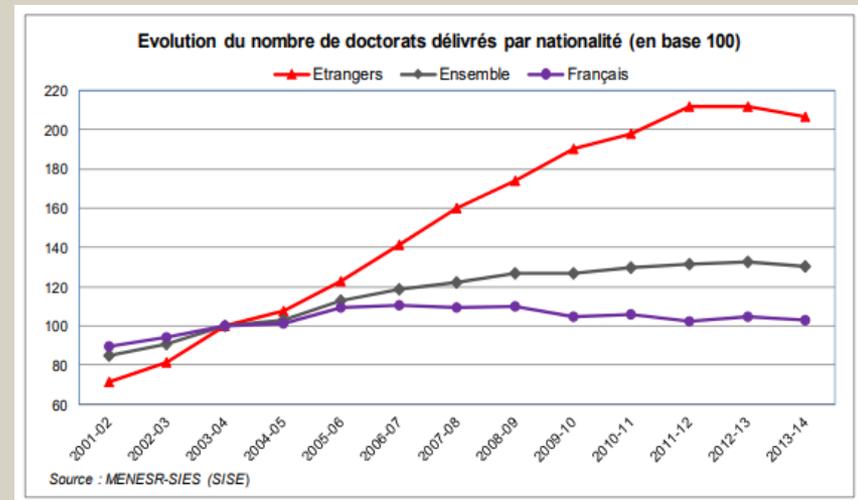
Ont cité au moins une fois la motivation « Pour devenir enseignant chercheur ou chercheur (secteur académique) »

Enquête
UPSaclay 2019

Tous

1ère année	364	45%
2ème année	390	38%
3ème année	316	32%

Une évolution des motivations des doctorants
 ≠ perception par les directeurs de thèse ou les employeurs



Doctorants étrangers rares en 1990
 22% de doctorants étrangers en 2000
 45% de doctorants étrangers en 2018

Etat des lieux : Le doctorat est le plus haut diplôme de l'enseignement supérieur, mais des questions demeurent sur son attractivité et sa reconnaissance



Une confiance limitée accordée au doctorat :

- La caractéristique la plus précieuse (originalité) constitue un défi en matière de **confiance accordée au diplôme** par rapport à des diplômes dont les contenus sont plus standardisés.
- Persistance de doutes sur le degré d'exigence sur le recrutement, le suivi, la formation, l'évaluation finale.
- Questionnement sur la validité des informations statistiques (cf. fragmentation des effectifs)

Mon devenir professionnel après la thèse,

Très inquiet	133	11,0%
Assez inquiet	323	26,7%
Indifférent	206	17,0%
Confiant	417	34,4%
Très confiant	133	11,0%

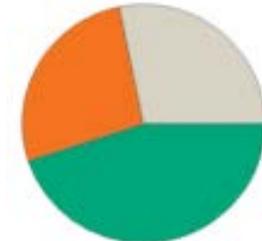
La solidité du financement de ma thèse,

Très inquiet	40	3,3%
Assez inquiet	69	5,7%
Indifférent	139	11,5%
Confiant	394	32,5%
Très confiant	570	47,0%

La rédaction de la thèse,

Très inquiet	54	4,5%
Assez inquiet	271	22,4%
Indifférent	341	28,2%
Confiant	466	38,5%
Très confiant	78	6,4%

■ Ensemble confiant
■ Ensemble inquiet
■ Indifférent



Face à ce diagnostic : les lignes directrices de la stratégie doctorale depuis 2015



Visibilité, capacité d'influence

- Effet de **taille** du regroupement (1^{er} en France),
- **Mutualisation** des actions qui permettent de promouvoir les docteurs ou d'avoir une capacité d'influence, d'être plus efficaces
- **Partage des rôles et responsabilités** entre les écoles doctorales, le collège doctoral et les établissements membres de la ComUE,

Lisibilité

- Enjeu de **reconnaissance du doctorat**,
- **Politique et stratégie** de formation doctorale lisible et largement partagées,
- Approche centrée sur les **compétences transverses**, faisant le lien entre les processus (par ex. commission d'admission, comité de suivi....) et les objectifs en matière de compétences,

Qualité

- **Procédures** communes précisant qui fait quoi et pourquoi, pour un contexte de **restructuration majeure** multi-acteurs et multi-sites, **système d'information unique**,
- **Enquêtes et bilans statistiques** permettant de **suivre** la réalité de la mise en œuvre de la politique doctorale et de **consulter** les premiers concernés,
- **Equipes et réseaux** : partage et sécurisation des compétences, généralisation des meilleures pratiques, formation des personnels,

Quelques exemples de réalisations sur chaque axe – 1 collège doctoral

Visibilité, capacité d'influence

- Effet de **taille** du regroupement (1^{er} en France),
- **Mutualisation** des actions qui permettent de promouvoir les docteurs ou d'avoir une capacité d'influence, d'être plus efficaces
- **Partage des rôles et responsabilités** entre les écoles doctorales, le collège doctoral et les établissements,

- **1 diplôme commun, 3558 thèses** déposées « **Université Paris-Saclay** »
- **3** cérémonies de remise des diplômes 2015, 2016 et 2017,
- **30** articles de presse sur le doctorat de l'Université Paris-Saclay
- Une communication commune (site web, réseaux sociaux, évènements),
- Organisation de notre **présence** sur des salons « doctorat » nationaux et internationaux (5 à 8 par an),
- Organisation des **relations avec les entreprises** (CoRSE), Essonne développement, Ayming...

- Actions pour l'emploi des docteurs, parcours carrières de docteurs, soutien du forum PhD talent, enquête emploi à une **échelle statistiquement significative**, interface PhD Future, **mentorat Femmes&Sciences**
- Participation à des **réseaux et partenariats, comités** : RNCD, EUA-CDE, Comite de suivi L.M.D. (participation à l'élaboration du référentiel R.N.C.P), Collège doctoraux IdF, CA ABG , Femmes & Sciences
- Etc.





Souvenirs de la troisième cérémonie de remise des diplômes le 29 Juin 2018.



Les finalistes MT180 2019 pris sur le vif



Journées d'introduction à l'éthique de la recherche et à l'intégrité scientifique, le 29 Mai 2018 dans l'amphi Michelin de

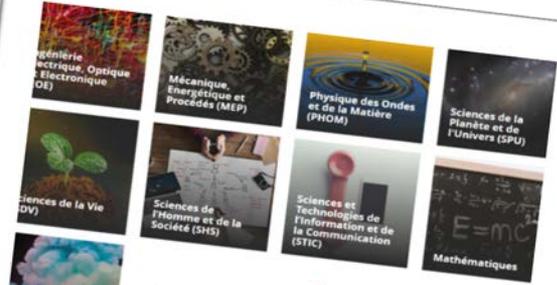
Quelques exemples de réalisations sur chaque axe – 2 écoles doctorales



Visibilité, capacité d'influence

- Effet de **taille** du regroupement (1^{er} en France),
- **Mutualisation** des actions qui permettent de promouvoir les docteurs ou d'avoir une capacité d'influence, d'être plus efficaces
- **Partage des rôles et responsabilités** entre les écoles doctorales, le collège doctoral et les établissements,

- **Cycles de séminaires**, ateliers ou journées pour les doctorants propres à l'école doctorale ou co-organisés. Le regroupement assure des effectifs importants, permet le partage des carnets d'adresse au sein du champ thématique et aux interfaces (par exemple : **MSH**, **EUR SPS**, journées de **l'EDMH à l'IHES**, **JED de l'ED 2MIB** 150 doctorants et 70 chercheurs Labex Charmmmat et le dpt de chimie)
- Organisation ou co-organisation d'écoles thématiques pour les doctorants. Par exemple **European Plant Science Retreat 2015** par l'ED SDV et Doc'en Herbe. Soutien de **l>IDEX** à une dizaine **d'écoles thématiques** chaque année.
- Création de **prix des écoles doctorales**, prévus pour soutenir la politique de l'école doctorale. C'est-à-dire, avec un cadrage « léger » par le CA, permettant une diversité de prix d'une école doctorale à une autre (prix des doctorants et/ou de prix de thèses, montant adaptable dans une fourchette).
- Journées de présentation des écoles doctorales et autres actions en amont pour **l'articulation master-doctorat** ou en aval pour le devenir professionnel dans une filière. Participation à la création de Graduate Schools en cours. Par exemple : une **EUR déjà créée (SPS)**, ou **journée de l'après thèse** commune à STIC & EOBE
- Etc...



université PARIS-SACLAY



Les séminaires,
workshop et journées
d'études de la MSH

Défi 6 minutes
ED Interfaces

Journée
HUMA-NUM

27 SEPTEMBRE 2018
9h30 - 16h00

ENS PARIS-SACLAY
SALLE RENAUDEAU - BÂTIMENT LAPLACE
41 AVENUE DU PRÉSIDENT WILSON - BAZOZ CACHAN (91195) & BARDOS



Les écoles thématiques soutenues
par l'IDEX en 2019

JED de l'ED 2MIB



Journée de l'après
thèse, STIC & EOBE



Ouverture de l'École Universitaire
de Recherche des Sciences des
Plantes de Saclay



Journée de rentrée
2018 de l'EDMH



Quelques exemples de réalisations sur chaque axe



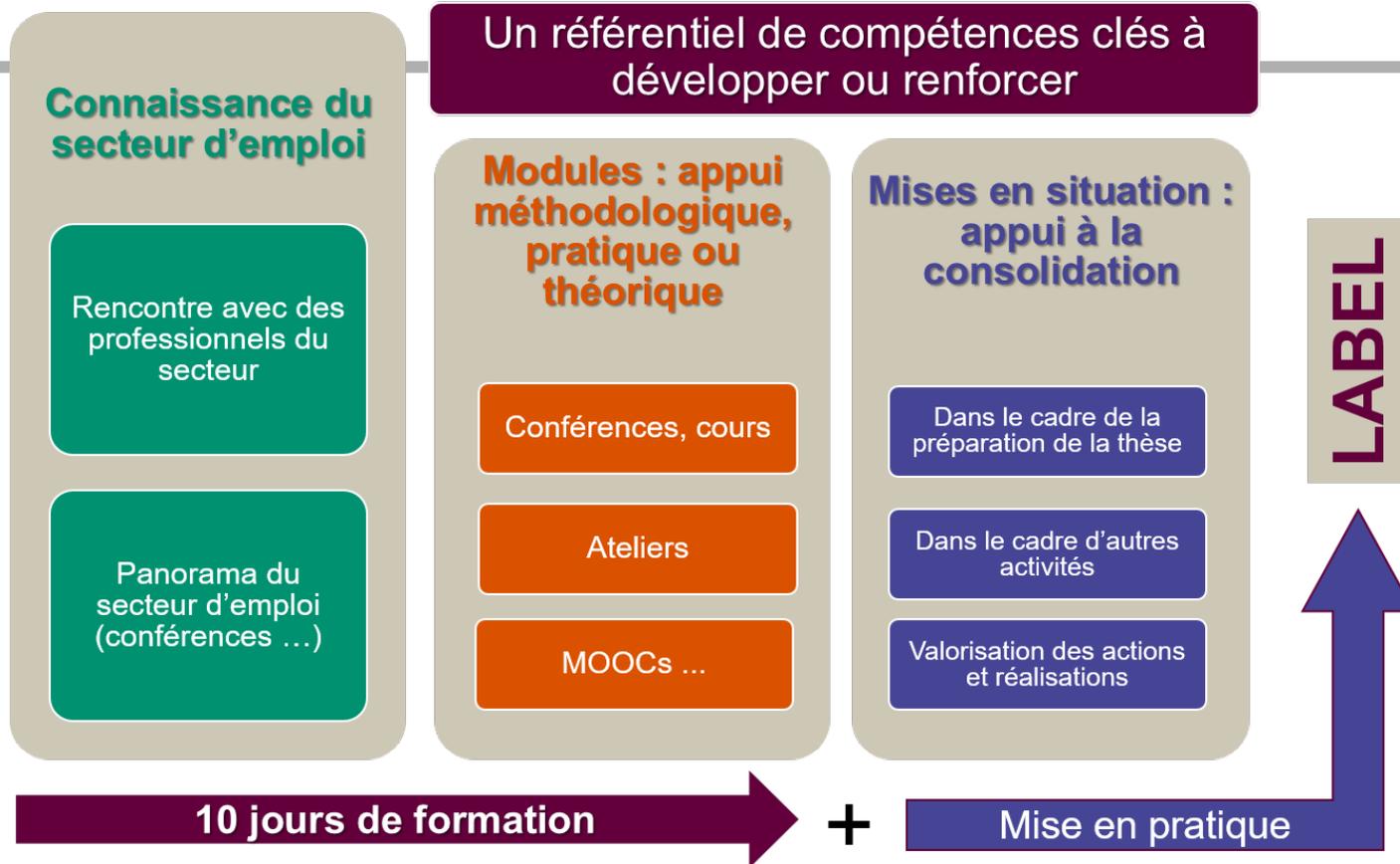
Lisibilité

- Enjeu de **reconnaissance du doctorat**,
- **Politique et stratégie** de formation doctorale lisibles et largement partagées,
- Approche centrée sur les **compétences transverses**, faisant le lien entre les processus (par ex. commission d'admission, comité de suivi...) et les objectifs en matière de compétences,

- Une charte du doctorat commune, affichant lisiblement les **ambitions et les objectifs partagés**, explicitant les droits, devoirs, rôles et responsabilités de chacun,
- Des **programmes de l'IDEX** soutenant les axes de la politique doctorale (Parcours carrières de docteurs, IDI – contrats doctoraux interdisciplinaires, ADI – cotutelles internationales de thèse, Handicap),
- Une **traduction concrète** sur les principaux processus, par exemple :
 - ✓ Transformation du **recrutement des doctorants** (généralisation des auditions) quel que soit leur financement et un seul concours pour les contrats doctoraux « ministère », **comités de suivi...**
 - ✓ Formations : par ex : **parcours « carrières de docteurs »**, création du **Polethis**, portée par le collège doctoral pour, notamment, la formation des doctorants à l'éthique de la recherche et à l'intégrité scientifique,
 - ✓ Actions pour **l'encadrement doctoral** (**Cafés Cadithe..**)



6 parcours « carrières de docteurs »



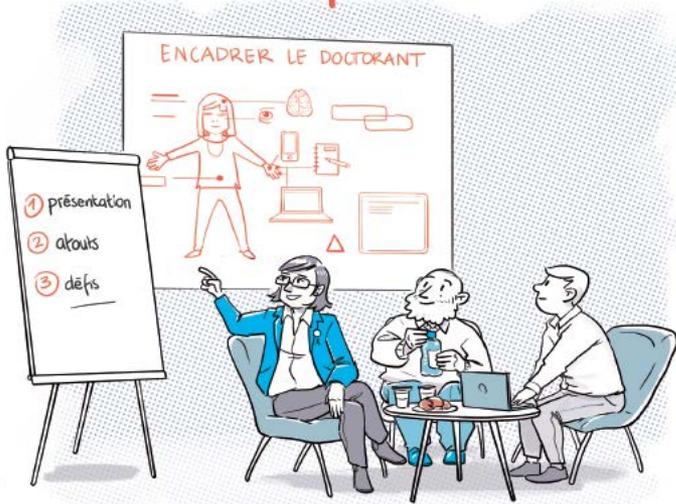
- ▶ Enseignement du supérieur
- ▶ R&D en entreprise
- ▶ "Tous Experts" : Conseils, expertise et valorisation

- ▶ Les Doctor'Preneuriales
- ▶ Médiation, communication et journalisme scientifiques
- ▶ Valorisation de projets de recherche innovants : du concept au marché

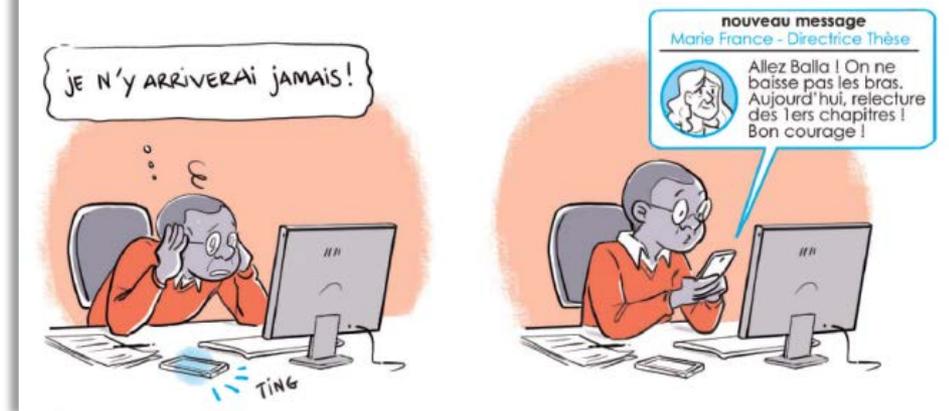
CAFÉS CADITHE

Les cafés des directeurs
de thèse et des encadrants

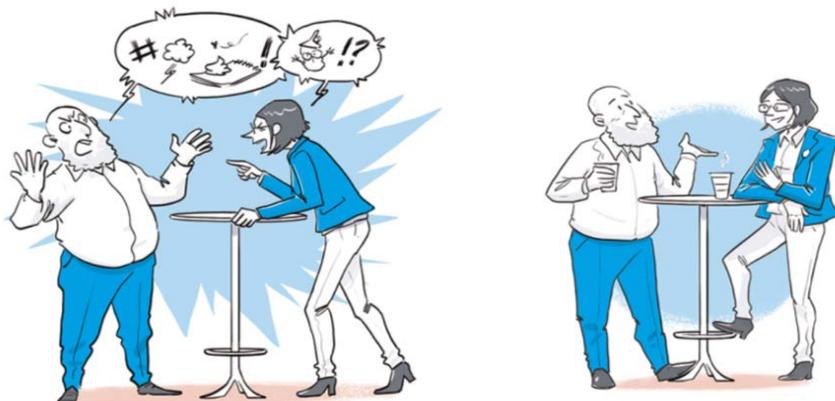
1 atelier 1 fois par mois, pour aborder des questions très concrètes



N°1 - 17 JANVIER 2019 : LA PERTE DE CONFIANCE



N°2 - 21 FÉVRIER 2019 : LA GESTION DES CONFLITS



N°3 - 21 MARS : LES DEFIS DE L'INTERNATIONALISATION



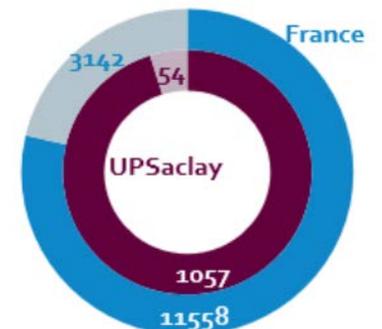
Quelques exemple concrets de mise en œuvre

Qualité

- **Procédures** communes précisant qui fait quoi et pourquoi, pour un contexte de **restructuration majeure** multi-acteurs et multi-sites, **système d'information unique**,
- **Enquêtes et bilans statistiques** permettant de **suivre** la réalité de la mise en œuvre de la politique doctorale et de **consulter** les premiers concernés,
- **Equipes et réseaux** : partage et sécurisation des compétences, généralisation des meilleures pratiques, formation des personnels,

- Certification **ISO 9001 2015**, obtenue en 2017
- **1** seul système d'information, mouvement vers + d'automatisation et + de dématérialisation
- **17** notes de sensibilisation, issues d'enquêtes et de bilans,
- **1** enquête annuelle auprès des doctorants avec des questions proposées notamment par leurs représentants élus (**1216** réponses en 2018, **799** en 2017 et **589** en 2016)
- **1** enquête annuelle auprès des directeurs de thèse (627 réponses en 2018, 711 en 2017 et 418 en 2016),
- **72%** de taux de réponse à l'enquête emploi, près de **2000** réponses
- Organisation annuelle d'audits internes et externes auprès des écoles doctorales,

Thèses soutenues en 2017



■ Déposées

■ Soutenues mais non déposées



Exemples : sur l'enquête emploi

(2729 diplômés, 1978 répondants soit 72%)



	Ensemble		Secteur public		Entreprises	
	Femmes	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes	Hommes
Moyenne	43 k€	46,5 k€	43 k€	44,3 k€	43,9 k€	49,5 k€
Médiane	40 k€	42 k€	39,6 k€	40 k€	41 k€	45k€

Rémunérations brutes annuelles des docteurs de l'Université Paris-Saclay qui sont en emploi, à temps complet, en France (un an après leur soutenance, 2016).

	2015			2016			
Ensemble	5,3%	Femmes	6,6%	Ensemble	5,9%	Femmes	9,2%
		Hommes	4,3%			Hommes	3,6%

Taux de chômage observé début 2018, des docteurs diplômés en 2015 et 2016.
Comparaisons hommes / femmes.

Exemples : sur l'enquête de satisfaction (1216 réponses début 2019)



2.4 - A quelle fréquence rencontrez vous votre directeur ou votre directrice de thèse ou un.e co-encadrant.e?

Ecart-type = 1,04

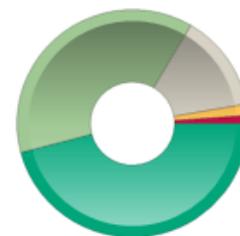
Plus d'une fois par semaine	417	35,3%
Au moins une fois par semaine	390	33,0%
Au moins une fois par mois	263	22,3%
Au moins une fois par trimestre	78	6,6%
Moins d'une fois par trimestre	34	2,9%



2.4 - A quelle fréquence rencontrez vous vos doctorants ?

Ecart-type = 0,84

Plus d'une fois par semaine	286	45,9%
Au moins une fois par semaine	234	37,6%
Au moins une fois par mois	86	13,8%
Au moins une fois par trimestre	10	1,6%
Moins d'une fois par trimestre	7	1,1%



2.5 - Comment jugez vous cette fréquence ?

	Bien adaptée		Pas assez fréquente		Trop fréquente	
	N	% cit.	N	% cit.	N	% cit.
Plus d'une fois par semaine	394	94,5%	4	1,0%	19	4,6%
Au moins une fois par semaine	369	94,6%	16	4,1%	5	1,3%
Au moins une fois par mois	194	73,8%	69	26,2%	0	0,0%
Au moins une fois par trimestre	40	51,3%	38	48,7%	0	0,0%
Moins d'une fois par trimestre	10	29,4%	23	67,6%	1	2,9%

85,2%

12,7%

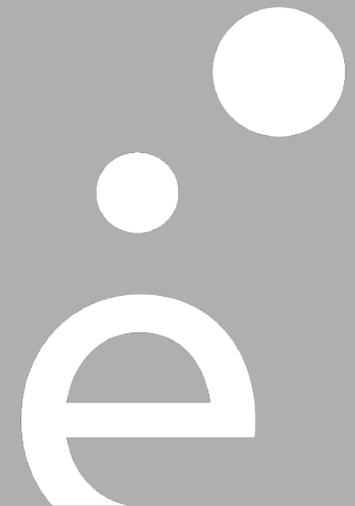
2,1%

85,2%

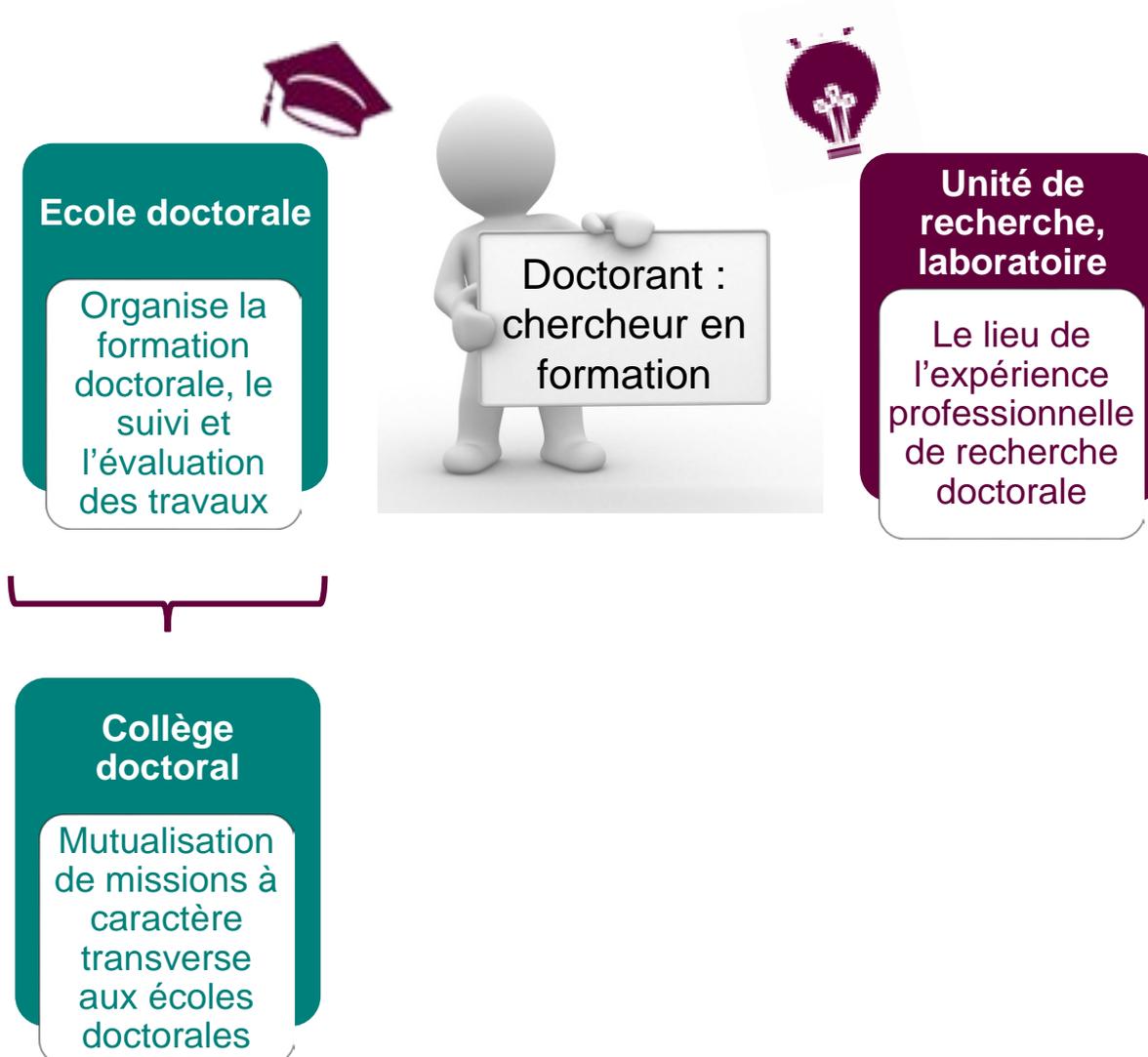
12,7%

2,1%

2011 – 2019 – Première étape de la transformation
Accréditation de l'Université Paris-Saclay pour le
doctorat, mutualisation et coordination



Le doctorant dans son environnement (en théorie) !



Le doctorant dans son environnement (la vraie vie) !



Etablissement(s) chargé(s) de

Devenir professionnel, employabilité

Dépôt légal des thèses

Scolarité, inscriptions

Accueil et accords internationaux

Accréditation

Stratégie doctorale



Ecole doctorale

Organise la formation doctorale, le suivi et l'évaluation des travaux



Doctorant : chercheur en formation



Unité de recherche, laboratoire

Le lieu de l'expérience professionnelle de recherche doctorale

Etablissement(s) chargé(s) de

Capacité d'encadrement

Financement des projets

Hébergement des locaux (ZRR)

Employeur des doctorants

Tutelles de l'unité

Stratégie de recherche

Collège doctoral

Mutualisation de missions à caractère transverse aux écoles doctorales

Le doctorant dans son environnement (la vraie vie) !



Etablissement(s) chargé(s) de

Devenir professionnel, employabilité

Dépôt légal des thèses

Scolarité, inscriptions

Accueil et accords internationaux

Accréditation

Stratégie doctorale



Ecole doctorale

Organise la formation doctorale, le suivi et l'évaluation des travaux



Unité de recherche, laboratoire

Le lieu de l'expérience professionnelle de recherche doctorale

Etablissement(s) chargé(s) de

Capacité d'encadrement

Financement des projets

Hébergement des locaux (ZRR)

Employeur des doctorants

Tutelles de l'unité

Stratégie de recherche

Collège doctoral

Mutualisation de missions à caractère transverse aux écoles doctorales

Missions complémentaires

Associations

Démocratie de l'établissement

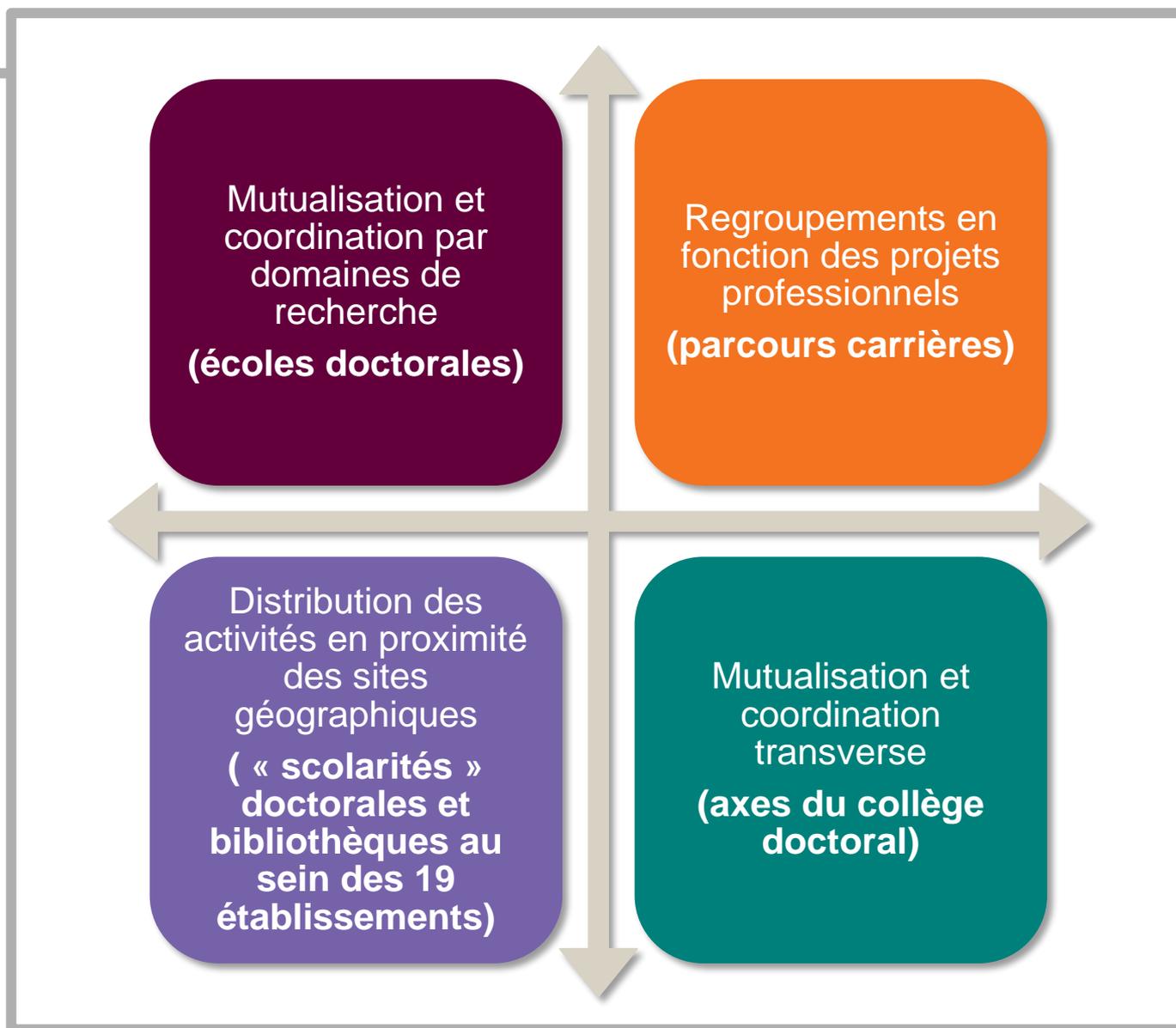
Médecine universitaire ou professionnelle

Juridique (litiges par ex.)

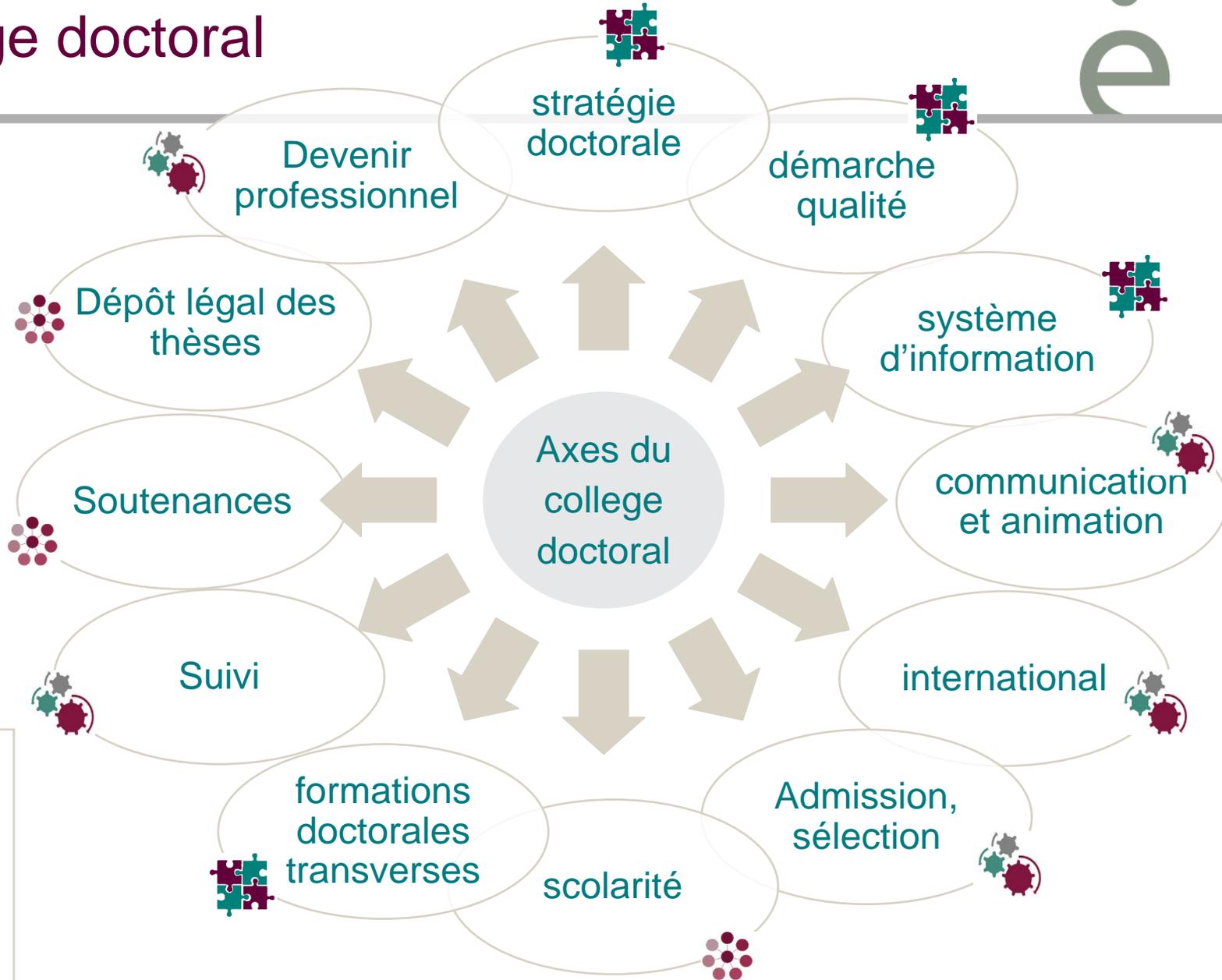
Propriété intellectuelle

...

Organisation sur 4 axes de mutualisation ou de coordination



Les axes de mutualisation et coordination du collège doctoral

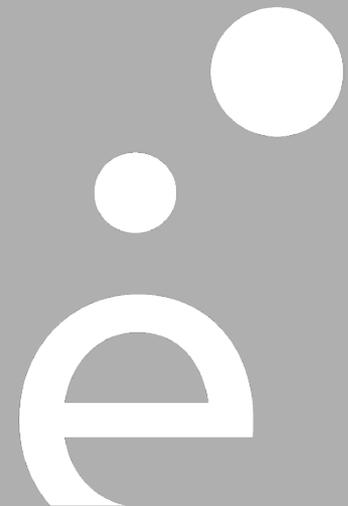


Les transformations, les choix d'organisation

2020 et au delà – Seconde étape de la transformation
Vers une université de plein exercice



université
PARIS-SACLAY 2020



Projection vers

université
PARIS-SACLAY 2020



3000
HDRs actifs

1300
nouveaux
inscrits,

5500
doctorants

1200
thèses
soutenues

~ 2500
HDRs actifs

~ 1000
nouveaux
inscrits,

~ 4500
doctorants

~ 1000
thèses
soutenues



Projection vers

université
PARIS-SACLAY 2020



20 écoles doctorales,
dont **17 portées par
UPSaclay**

21 à 23 écoles doctorales,
dont **18 portées par
UPSaclay**

**Co-opérées par 19
établissements
membres de la ComUE**

**Inclus dans 12 à 15
Graduate Schools,**

**En co-accréditations
avec 6 partenaires**

**Co-accréditations
avec 7 à 9
partenaires**

**Coordonnées par 1 collège
doctoral, qui porte des missions
transverses ou tirant parti de la
transversalité**

**Adossement à un ou
plusieurs services
« centraux »**



Poursuite de la politique doctorale actuelle avec quelques évolutions



Plus d'accent sur la politique internationale

Moyens : soutien de l'IDEX, Candidature aux EURs, appui des futures graduate schools

De 2011 à aujourd'hui : accompagnement de la mise en place de cotutelles internationales de thèses, communication en anglais, présence dans les salons internationaux

A l'avenir:

- Programme IDEX pour établir des partenariats internationaux, notamment via le cofinancement de **projets doctoraux en cotutelle internationale de thèse** (ADI 2019),
- Programme de docteurs **ambassadeurs internationaux**, en s'appuyant sur le lien établi avec les diplômés et le suivi du devenir professionnel et le réseau des partenaires de cotutelles déjà signées,
- Amélioration de **l'accueil des doctorants étrangers primo-arrivants**, par exemple : missions complémentaires doctorales de « buddies »
- Favoriser une **arrivée plus précoce** (i.e. en master) des doctorants étrangers pour faciliter leur intégration et l'apprentissage de la langue,

Poursuite de la politique doctorale actuelle avec quelques évolutions



Mieux tirer parti du caractère transversal du collège doctoral

2 articulations nouvelles
[Collège doctoral / Pôles]
[Ecoles doctorales / Graduate Schools]

De 2011 à aujourd'hui : mutualisation, harmonisation, convergence « vers le haut », mise en place de procédures et outils communs, généralisation à tous des meilleures pratiques de chacun,

A l'avenir:

- Poursuite dans cette direction, avec, en plus, l'objectif d'utiliser cette transversalité, pour contribuer à la **simplification du système**.
- La mise en place des Graduate Schools doit, notamment, **renforcer l'articulation master / doctorat**. Le collège doctoral ayant vocation à appuyer ce renforcement chaque fois que possible (par ex. participation au cadrage général de PhD Tracks...).
- En complémentarité de la consolidation de l'animation dans le champ disciplinaire et thématique des écoles doctorales, qui sera apporté par les Graduate Schools, participation du collège doctoral à **l'animation des interfaces** et à l'interdisciplinarité avec les pôles,

Poursuite de cette politique doctorale avec quelques évolutions



En cohérence avec les
grandes orientations
de l'UPSaclay 2020

A l'avenir:

- Promouvoir une **université inclusive**, projets déjà engagés pour l'égalité hommes-femmes, projets de mécénat associés (par ex. handicap ...)
- Mettre davantage l'accent sur la **science ouverte**, amplifier le travail déjà engagé avec les archivistes et documentalistes,
- Renforcer la **formation à l'éthique de la recherche et à l'intégrité scientifique**, notamment vis-à-vis des encadrants,
- Agir pour la **prévention et le traitement des manquements** à l'intégrité scientifique dans le domaine du doctorat, le **traitement des conflits** en veillant à l'articulation avec les services en charge des questions d'image de marque (*une plus forte mise en visibilité découlant des classements internationaux = plus d'exigence d'exemplarité et plus de risques*)

Merci !

université
PARIS-SACLAY



e.