

# Le Doctorat à Sorbonne Université

NOVEMBRE  
2021

Bertrand Granado  
Directeur du Collège Doctoral  
(Merci à Muriel Umbhauer pour les transparents)



Document confidentiel –  
ne peut être reproduit ni diffusé  
sans l'accord préalable  
de Sorbonne Université.

# Pourquoi s'engager dans un doctorat ?

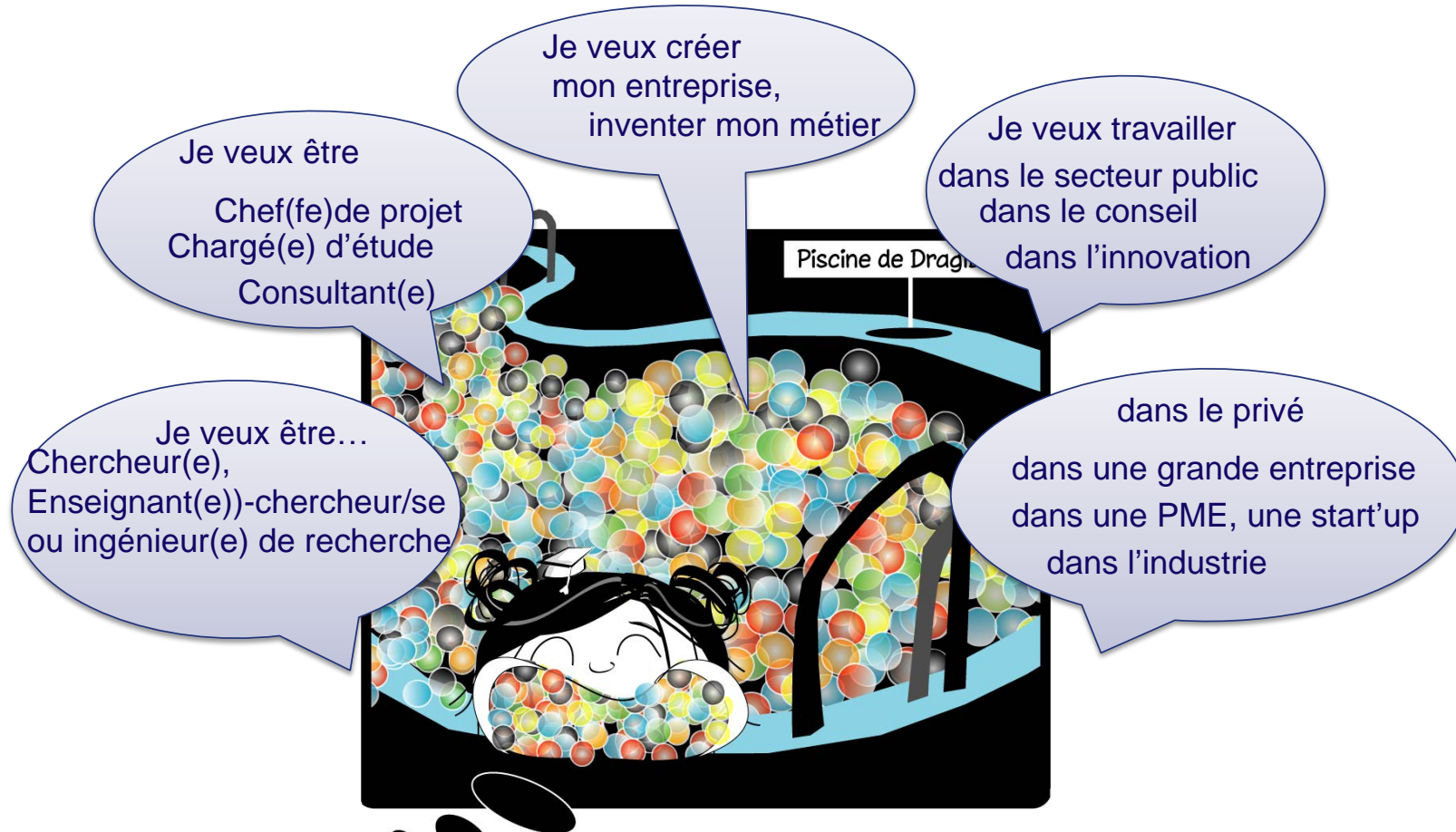
- ➔ Parce qu'on est passionné par un ou plusieurs domaines scientifiques
- ➔ Parce qu'on a envie d'explorer des questions pour lesquelles personne n'a de réponse
- ➔ Parce qu'on aime relever les défis
- ➔ Parce qu'on souhaite contribuer à éclairer les citoyens et la société dans son ensemble dans un monde globalisé et en perpétuelle évolution
- ➔ Parce qu'on souhaite faire un métier qui nécessite d'être inventif et met en œuvre des enjeux complexes ou émergents....
- ➔ Parce qu'on souhaite accéder à des postes à responsabilité dans tous les secteurs socio-économiques
- ➔ .....

# Les Chiffres du doctorat en France



- 70372 doctorantes et doctorants en 2019/2020
  - 33088 en Lettre, Langue, Sciences Humaines et Sociales (47,02%)
  - 37284 en Sciences, Ingénierie et Médecine (52,98%)
- 13915 doctorats délivrés en 2019
  - 4486 en Lettre, Langue, Sciences Humaines et Sociales (32,24%)
  - 9429 en Sciences, Ingénierie et Médecine(67,76%)

# Pourquoi préparer un doctorat ?

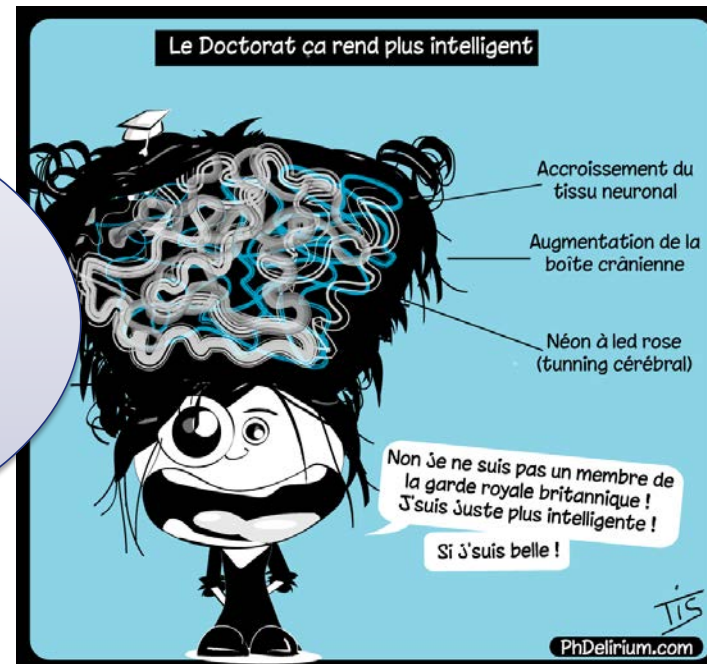


# Qu'est ce que le doctorat ?

- ❖ Le doctorat est le diplôme le plus élevé de l'enseignement supérieur et est **reconnu comme tel à l'international**
- ❖ la préparation du doctorat est à la fois **une formation à la recherche** et **3 ans d'expérience professionnelle** de recherche

**Une aventure humaine passionnante**  
**qui demande un fort investissement en temps et en énergie**  
  
qui apporte d'énormes satisfactions  
  
qui fait **progresser en connaissance et en compétences...**

<http://www.phdelirium.com/>



## Qu'est ce que le doctorat ?

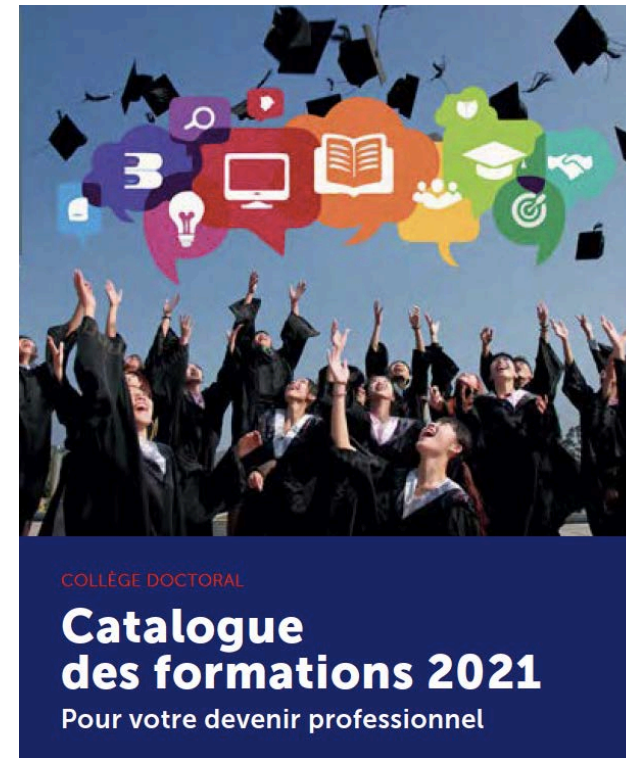
La préparation du doctorat consiste en un **travail de recherche personnel et original** qui conduit à la production de connaissances **nouvelles**

- ❖ réalisé dans un environnement collectif **au sein d'une unité de recherche** éventuellement aussi au sein d'une entreprise (thèse CIFRE) ou dans un laboratoire à l'étranger (thèse en cotutelle)
- ❖ Encadré par **un directeur ou une directrice de thèse** et éventuellement un(e) co-encadrant(e)
- ❖ Au sein d'une **école doctorale** qui s'assure notamment du bon déroulement de la formation

# Qu'est ce que le doctorat ?

La préparation du doctorat prend appui sur un **plan individuel de formation (PIF)**

- ❖ Formations **disciplinaires**
- ❖ Formations « **transversales** »  
Management, communication et langues,  
enjeux de société, environnement numérique,  
innovation et valorisation, médiation, pédagogie ...
- ❖ **Accompagnement à la poursuite de carrière après le doctorat**  
Cycle « Avenir professionnel »,  
Rencontres professionnelles, Journées métiers,  
Forum de recrutement



# Qu'est ce que le doctorat ?

## Les missions doctorales

### Activité complémentaire

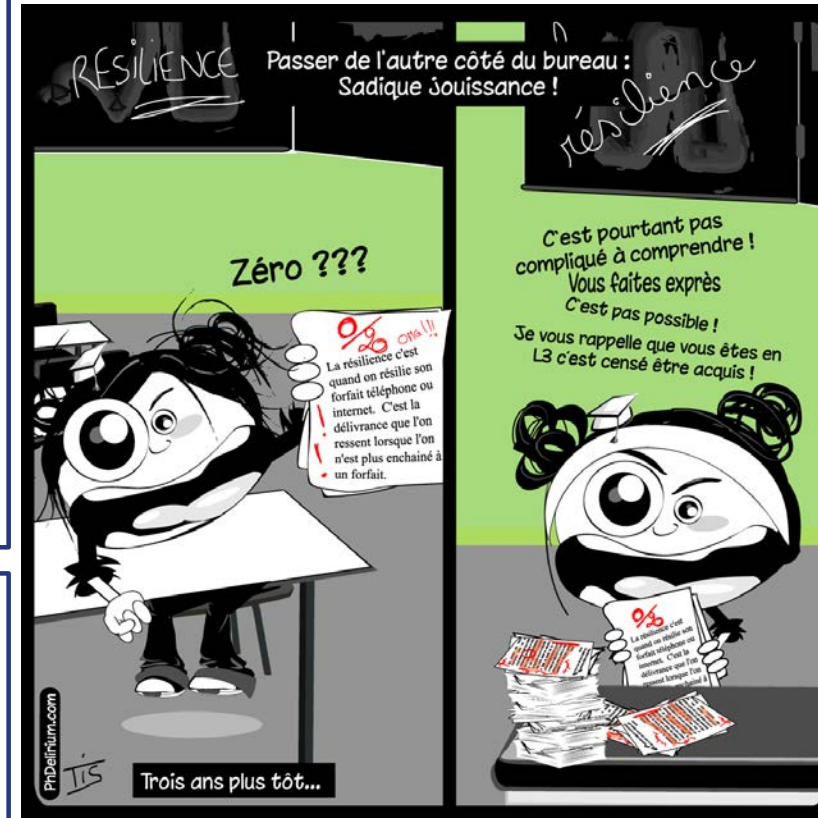
maximum 1/6 du temps de travail

1. Enseignement
2. Valorisation
3. Diffusion de l'information scientifique et technique
4. Conseil/Expertise (en entreprise, établissement public ..)

Font l'objet d'une sélection

Ouvrent droit à une rémunération complémentaire

Permet d'acquérir une expérience supplémentaire



<http://www.phdelirium.com/>



# Qu'est ce que le doctorat ?

CONDUITE D'UN  
PROJET DE RECHERCHE

FORMATIONS SUIVI DANS LE CADRE  
DU PLAN INDIVIDUEL DE FORMATION

MISSION DOCTORALE EVENTUELLE



ACCROISSEMENT DES CONNAISSANCES

PROFESSIONNEL A LA POINTE DE SA  
DISCIPLINE, EXPERT INTERNATIONAL

HAUT NIVEAU DE COMPÉTENCES  
SCIENTIFIQUES ET TECHNIQUES

COMPÉTENCES VARIÉES TRANSFÉRABLES  
À D'AUTRES SECTEURS QUE LA  
RECHERCHE

# Qu'est ce que le doctorat ?

## Exemples de compétences acquises

- ❖ résoudre des problèmes complexes
- ❖ trouver, extraire et synthétiser des informations pertinentes
- ❖ élaborer des solutions innovantes en combinant des stratégies originales
- ❖ Produire de nouvelles connaissances, produits ou services
- ❖ Travailler en équipe et constituer des réseaux
- ❖ Manager des projets dans le respect des délais et des moyens
- ❖ Communiquer et valoriser vos résultats devant différents types de public
- ❖ Gérer l'échec et rebondir

# De bonnes raisons pour préparer son doctorat à Sorbonne Université ?

Une université pluridisciplinaire de recherche intensive et de rang mondial



55300 étudiant dont 10200 doctorants  
6710 enseignant(e)s-chercheur.euses  
131 structures de recherche

3858 doctorantes et doctorants en 2020/2021  
1489 en Lettre, Langue, Sciences Humaines et Sociales (38,6%)  
2369 en Sciences, Ingénierie et Médecine (61,4%)

49,35% de femmes - 50,65% d'hommes  
61,8% de femmes - 38,2% d'hommes en Lettre, Langue,  
Sciences Humaines et Sociales  
41,8% de femmes - 58,2% d'hommes en Sciences, Ingénierie et  
Médecine

639 doctorats délivrés en 2020  
160 en Lettre, Langue, Sciences Humaines et Sociales (25%)  
479 en Sciences, Ingénierie et Médecine (75%)

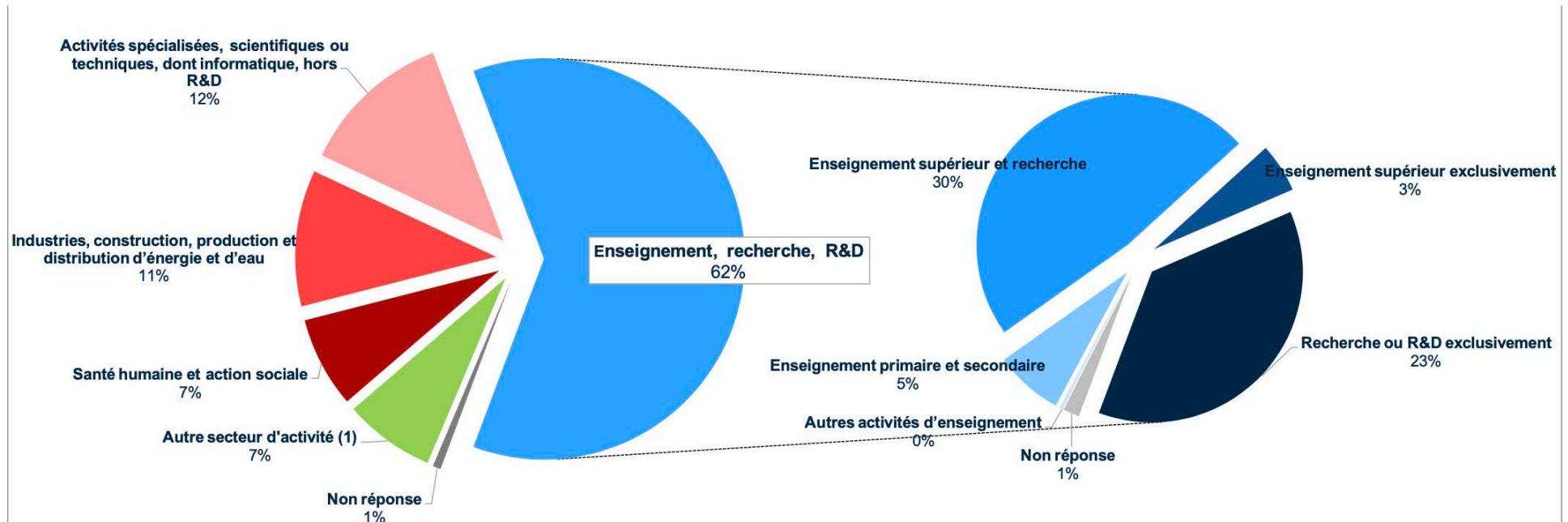
**EN SCIENCES, INGENIERIE ET MEDECINE: 97 LABORATOIRES, 8 000 PUBLICATIONS ANNUELLES (APPROX. 11% DES PUBLICATIONS EN FRANCE)**

## De bonnes raisons pour préparer son doctorat à Sorbonne Université ?

- ❖ D'excellentes conditions de travail  
*Communauté scientifique large et diversifiée, moyens financiers et humains pour effectuer sa recherche, plateformes technologiques, statut de salarié du doctorant ...*
- ❖ Des programmes doctoraux originaux permettant de se former aux interfaces des disciplines et des secteurs  
*Programme doctoral Intelligence artificielle, programme Interface pour le vivant, Programme Sciences et management....*
- ❖ Un encadrement doctoral exigeant et de qualité  
*nombre limité de doctorants par directeur de thèse, comité de suivi individuel organisé par l'école doctorale, formation pour les encadrants, commission de résolution des conflits..*

## De bonnes raisons pour préparer son doctorat à Sorbonne Université ?

- ❖ Un accompagnement personnalisé pour préparer sa poursuite de carrière  
*Cycle « avenir professionnel » , conseil personnalisé, rencontres carrières..*
- ❖ Des carrières diversifiées et un accès à un large réseau d'*alumni* à travers le monde



## Débuter un doctorat en sciences nécessite :

- ❖ **La motivation** : Une envie de votre part résultant d'une réflexion approfondie
- ❖ Un diplôme de master (ou équivalent)
- ❖ Un projet de recherche
- ❖ un directeur de thèse (HDR)
- ❖ un laboratoire
- ❖ Un salaire (contrat doctoral ou CDD)
- ❖ Votre recrutement par l'école doctorale

# Les écoles doctorales de Sorbonne Université en Sciences

## BIOLOGIE ET SANTE

- ED 158 : Cerveau, cognition, comportement
- ED 393 : Santé publique : épidémiologie et sciences de l'information biomédicale
- ED 394 : Physiologie, physiopathologie et thérapeutique
- ED 515 : Complexité du vivant

## TERRE VIVANTE ET ENVIRONNEMENT

- ED 129 : Sciences de l'environnement
- ED 227 : Sciences de la Nature et de l'Homme: évolution et écologie
- ED 398 : Géosciences, ressources naturelles et environnement

## ENERGIE, MATIÈRE ET UNIVERS

- ED 127 : Astronomie et astrophysique
- ED 388 : Chimie physique et chimie analytique de Paris centre
- ED 397 : Physique et chimie des matériaux
- ED 406 : Chimie moléculaire de Paris centre
- ED 560 : STEPUP
- ED 564 : Physique en Ile-de-France

## MODELISATION ET INGENIERIE

- ED 130 : Informatique, télécommunications et électronique
- ED 386 : Sciences mathématiques de Paris centre
- ED 391 : Sciences mécaniques, acoustique, électronique et robotique
- ED 071 : Sciences pour l'ingénieur

## Il est essentiel de vous informer

- ❖ Discutez avec vos enseignant(e)s, responsables de stage, les responsables d'écoles doctorales...
- ❖ Rencontrez et discutez avec des doctorant(e)s, les associations de doctorants (doc'up SU)
- ❖ Site web SU et des écoles doctorales :  
Menu Recherche et Innovation/Doctorat

<https://www.sorbonne-universite.fr/recherche-et-innovation/le-doctorat>



The screenshot shows the top navigation bar of the Sorbonne University website. It includes the university logo, a search icon, and a 'Faire un don' button. Below the navigation bar is a breadcrumb trail: 'Accueil \* Recherche et innovation \* Le doctorat'. The main content area features a large photograph of graduates in black gowns and caps. Overlaid on this image is a white box with the title 'Le doctorat' and a short paragraph describing the doctorate as a cross between higher education and research, leading to a professional research experience and a diploma that confers the title of doctor.

UNIVERSITÉ FORMATION RECHERCHE ET INNOVATION CULTURE ET SOCIÉTÉ FONDATION VOUS ÊTES

Accueil \* Recherche et innovation \* Le doctorat

### Le doctorat

A la croisée de l'enseignement supérieur et de la recherche, la préparation du **doctorat** est à la fois une formation à la recherche et une expérience professionnelle de recherche. Elle conduit, après la soutenance d'une thèse, à l'obtention du diplôme de doctorat qui confère le titre de docteur, plus haut grade universitaire de l'enseignement supérieur.



MERCI

