# de l'Enseignement supérieur et de la Recherche en France

47 indicateurs



publication.enseignementsup-recherche.gouv.fr/eesr/7/

# **NOUVEAU**

Version numérique interactive

Détails p 114

Cet ouvrage est édité par le Ministère de l'Éducation nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche Direction générale de l'enseignement supérieur et de l'insertion professionnelle Direction générale de la recherche et de l'innovation Sous-direction des systèmes d'information et des études statistiques 1 rue Descartes 75231 Paris cedex 05

**Directeur de la publication** Olivier Lefebvre

**Rédacteur en chef** Emmanuel Weisenburger Auteurs Feres Belghith Marc Bideault Annie Bretagnolle Julien Calmand Jean-Pierre Dalous Laurence Dauphin Catherine David Aurélie Demongeot Christophe Dixte Mathilde Ferro Ghislaine Filliatreau Samuel Fouquet Patricia Ganem Joëlle Grille Christophe Jaggers Martine Jeljoul Françoise Laville Simon Le Corgne Béatrice Le Rhun Valérie Liogier Isabelle Maetz Stéphane Montenache Claudette-Vincent Nisslé Sylvaine Péan

Laurent Perrain
Pascale Poulet-Coulibando
Danielle Prouteau
Justin Quemener
Suzy Ramanana-Rahary
Catherine Robert
Isabelle Robert-Bobée
Chris Roth
Marguerite Rudolf
Frédérique Sachwald
Marie-Laure Taillibert
Anna Testas
Fanny Thomas
Odile Wolber

Maquettiste (version papier)
Corinne Jadas

**Impression** Ovation

**Vente DEPP/DVE** 61, 65, rue Dutot 75735 Paris cedex 15

# de l'Enseignement supérieur et de la Recherche en France

# Sommaire

# enseignement supérieur

01	p 12	la dépense d'éducation pour l'enseignement supérieur
02	p 14	la dépense pour l'enseignement supérieur dans les pays de l'OCDE
03	p 16	l'aide sociale aux étudiants
04	p 18	les personnels enseignants de l'enseignement supérieur public sous tutelle du MENESR
05	p 20	les personnels non-enseignants de l'enseignement supérieur public sous tutelle du MENESR
06	p 22	qualification et recrutement des enseignants-chercheurs
07	p 24	le baccalauréat et les bacheliers
08	p 26	offre de formation et population étudiante : croissance et diversification depuis 50 ans
09	p 28	l'accès à l'enseignement supérieur
10	p 30	le profil des nouveaux bacheliers entrant dans les principales filières du supérieur
11	p 32	les étudiants en formation dans l'enseignement supérieur
12	p 34	l'apprentissage dans le supérieur
13	p 36	les étudiants étrangers dans l'enseignement supérieur
14	p 38	la vie étudiante : le travail rémunéré
15	p 40	la vie étudiante : les séjours à l'étranger dans le cadre des études
16	p 42	les parcours et la réussite en STS, IUT et CPGE
17	p 44	les parcours et la réussite en Licence, Licence professionnelle et Master
18	p 46	la formation continue dans l'enseignement supérieur
19	p 48	le niveau d'études de la population et des jeunes
20	p 50	le niveau d'études selon le milieu social
21	p 52	l'insertion professionnelle des diplômés de l'université (Master, DUT, LP)
22	p 54	le début de carrière des jeunes sortant de l'enseignement supérieur
23	p 56	les étudiants handicapés dans l'enseignement supérieur
24	p 58	la parité dans l'enseignement supérieur

## recherche

25	p 60	l'effort de recherche et développement en France
26	p 62	les dépenses intérieures de recherche et développement
27	p 64	la R&D dans les PME, les ETI et les grandes entreprises
28	p 66	les dépenses de recherche des principaux organismes publics
29	p 68	le financement des activités de recherche et développement
30	p 70	le crédit d'impôt recherche, dispositif de soutien à la R&D des entreprises
31	p 72	le financement de la R&T par les collectivités territoriales
32	p 74	les objectifs socio-économiques des crédits budgétaires consacrés à la recherche
33	p 76	le financement et l'exécution de la R&D en France
34	p 78	les moyens humains de la recherche et développement
35	p 80	la parité dans la recherche
36	p 82	les chercheurs en entreprise
37	p 84	la formation par la recherche
38	p 86	les débuts de carrière des docteurs
39	p 88	les Jeunes Entreprises Innovantes
40	p 90	la R&D en biotechnologie dans les entreprises
41	p 92	la R&D en développement de logiciels, en nouveaux matériaux et en nanotechnologies dans les entreprises
42	p 94	la recherche en environnement
43	p 96	la France dans l'espace européen de la recherche via sa participation au PCRD
44	p 98	les publications scientifiques de la France
45	p 100	le positionnement de la France dans le monde par ses publications scientifiques
46	p 102	la production technologique de la France mesurée par les demandes de brevet auprès de l'Office européen des brevets
47	p 104	la production technologique de la France mesurée par les brevets de l'Office américain des brevets

### Nouveau

Retrouvez l'intégralité de cette publication en version numérique interactive

http://publication.enseignementsuprecherche.gouv.fr/eesr/7/



En 2012-2013, 91 300 enseignants exercent dans les établissements publics d'enseignement supérieur sous tutelle du MENESR, sur un total d'environ 125 000 personnes. La France compte 15,5 étudiants par enseignant, proche du taux d'encadrement constaté pour l'ensemble des pays de l'OCDE (15,6). Le quart de ces personnels est affecté en Île-de-France.

> la rentrée 2012, le potentiel d'enseianement et de recherche dans l'enseignement supérieur public sous tutelle du MENESR est de 91 300 enseignants (- 0,8 % par rapport à 2011-2012) dont 56 600 enseignantschercheurs et assimilés (hors enseignants associés), soit 62 % de l'ensemble (graphique 01a). Les enseignants du second degré et les enseignants non permanents représentent respectivement 14,3 % et 23,6 % de ce potentiel. Globalement, 94,4 % des personnels sont affectés dans les universités (graphique 01b).

> Les disciplines scientifiques regroupent 40,1 % des effectifs globaux, les Lettres 31 %, le Droit 15,3 % et la Santé 13,6 % (graphique 02). En dix ans, le nombre d'enseignants-chercheurs, hors assistants titulaires et associés, a progressé de 7,1 %. Cette augmentation recouvre des disparités entre disciplines : + 14,2 % dans les Sciences juridiques, économiques et de gestion, + 9 % en Lettres et Sciences humaines (dont + 13,3 % pour les sciences humaines), et + 5,7 % sur l'ensemble des disciplines scientifiques (dont + 10,1 % pour les Sciences pour l'ingénieur et + 8,5 % pour les Mathématiques et l'informatique). La Physique et la Chimie (respectivement - 7,0 % et - 1,4 %) sont en décroissance. L'âge moyen des professeurs des universités et des maîtres de conférences titulaires ou stagiaires est respectivement de 52 ans 5 mois et de 44 ans 6 mois (graphiques 03). Cet écart est lié au déroulement de carrière : les professeurs des universités sont recrutés majoritairement parmi les maîtres de conférences. Au cours des dix dernières années, la part des femmes

a progressé lentement pour atteindre 22 % chez les professeurs et 43,2 % chez les maîtres de conférences soit une augmentation de l'ordre de 6 points. Ce taux est plus élevé en Lettres et Pharmacie qu'en Sciences, Droit et Médecine. Par ailleurs, chez les maîtres de conférences, dans la tranche d'âge 30-39 ans, les femmes sont devenues, depuis quelques années majoritaires, en Droit, en Lettres et dans les disciplines de Santé.

Les personnels du second degré affectés dans l'enseignement supérieur représentent 14,3 % des effectifs (graphique 01a) soit 13 084 personnes. Parmi eux 54,3 % sont des agrégés Ces enseignants sont affectés pour 93,1 % dans les universités (dont environ un tiers dans les IUT) et 6,9 % dans les écoles d'ingénieurs. Ils interviennent principalement en Sciences économiques et de gestion, en Langues et littératures, en Histoire et géographie, en Mathématiques, en Mécanique et en Sciences et techniques des activités physiques et sportives (STAPS).

Un quart du potentiel enseignant en activité dans le supérieur est affecté dans les trois académies d'Îlede-France. Plus de la moitié (53,9 %) de ce potentiel relève des cinq plus grandes régions (Île-de-France, Rhône-Alpes, Provence-Alpes-Côte d'Azur, Nord-Pasde-Calais et Midi-Pyrénées). Cette répartition territoriale est comparable à celle des étudiants.

Avec un nombre moyen de 15.5 étudiants par enseignant du supérieur (graphique 04) la France est proche en termes d'encadrement de la moyenne de l'OCDE (15,6).

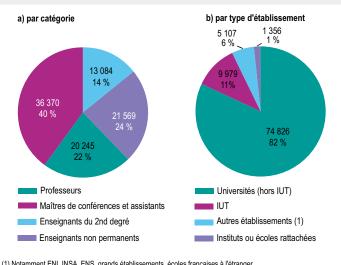
Graphiques 01, 02 et 03: exploitation en mai 2013, des fichiers de gestion des enseignants de l'enseignement supérieur (RH-SUPINFO et GESUP2) et de l'enquête relative aux enseignants non permanents, réalisée auprès des établissements d'enseignement supérieur (DGRH - département et études d'effectif et d'analyses des ressources humaines). Le potentiel d'enseignants-chercheurs et d'enseignants ainsi évalué correspond donc aux personnels en activité, qu'ils soient titulaires ou non ; ceux qui sont détachés hors de leur établissement d'affectation, en disponibilité ou en position de congés sont donc exclus. Les personnels non permanents comprennent les doctorants contractuels assurant des services d'enseignement, les attachés temporaires d'enseignement et de recherche, les lecteurs et maîtres de langue, les enseignants invités et associés, les contractuels sur emplois du second degré.

Sources: MENESR-DGRH et OCDE. Champ: France entière - secteur public.

### les personnels enseignants de l'enseignement supérieur public sous tutelle du MENESR

#### 01 Répartition des enseignants en fonction dans l'enseignement supérieur par catégorie et type d'établissement en 2012-2013

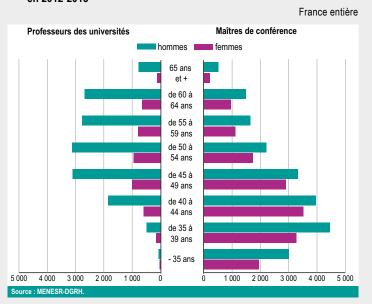
France entière



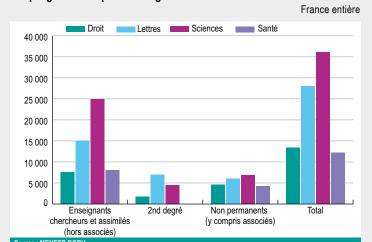
(1) Notamment ENI, INSA, ENS, grands établissements, écoles françaises à l'étranger.

Source : MENESR-DGRH.

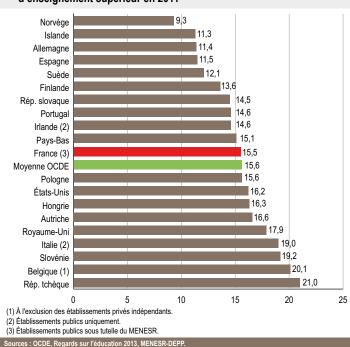
#### 03 Pyramide des âges des enseignants-chercheurs titulaires en 2012-2013



#### 02 Répartition des enseignants en fonction dans l'enseignement supérieur par grande discipline et catégorie en 2012-2013



#### 04 Nombre d'étudiants par enseignant dans les établissements d'enseignement supérieur en 2011



#### L'état de l'Enseignement supérieur et de la Recherche – un site compagnon

Un site web dédié est associé à cette publication. Adapté aux mobiles, tablettes, ordinateurs portables et de bureau, il propose une exploration interactive du contenu et de nombreuses fonctionnalités pour approfondir votre analyse :

- Lexique ;
- Moteur de recherche ;
- Accès aux références associées à chacune des contributions ;
- Exploration de la collection des graphiques utilisés ;
- · Graphiques interactifs;
- Exploration du contenu par auteur, institution contributrice, source utilisée ;
- · Accès à l'ensemble des données sous-jacentes proposées en licence ouverte

publication.enseignementsup-recherche.gouv.fr/eesr/7/











#### L'Atlas régional des effectifs étudiants 2012-2013

L'Atlas régional des effectifs étudiants constitue un document de base pour une approche territoriale, régionale et nationale de l'enseignement supérieur en France.

Les effectifs d'étudiants sont présentés par formations, établissements et situés sur le territoire.

L'Atlas régional des effectifs étudiants permet aux différents partenaires et acteurs du système d'enseignement supérieur de disposer d'une vision exhaustive commune du paysage de l'enseignement supérieur.

15 €, mars 2014

#### Site internet dédié en web adaptatif

Toutes les informations de l'Atlas régional des effectifs d'étudiants vous sont proposées sur un site internet dédié, adapté aux mobiles, tablettes, ordinateurs portables et de bureau :

- graphiques dynamiques, cartographies et tableaux
- 12 ans de données
- · Accès à la plateforme open data du MENESR

publication.enseignementsup-recherche.gouv.fr/atlas/





#### La plate-forme de données ouvertes sur l'enseignement supérieur et le recherche du MENESR

Le ministère de l'Éducation nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche propose un ensemble de jeux de données ouvertes sur l'enseignement supérieur et la recherche. Cette offre est fédérée au sein d'une plate-forme proposant des fonctionnalités avancées de filtrage, d'exportation sous divers formats (ouverts ou propriétaires) et un accès par API. Ces jeux de données couvrent notamment les effectifs d'étudiants inscrits dans l'ensemble des formations d'enseignement supérieur localisés à la commune sur un historique de 12 ans,

les statistiques régionalisées sur la R&D, les participations nationales au 7° programme-cadre de recherche et développement technologique de l'Union européenne, des informations géolocalisées sur les établissements d'enseignement supérieur et de recherche, les écoles doctorales, les structures de transfert, de valorisation et d'accompagnement de l'innovation financées par le MENESR.

data.enseignementsup-recherche.gouv.fr/





#### > vous recherchez une information statistique Demandes téléphoniques ou écrites

Centre de documentation 61-65, rue Dutot 75732 Paris Cedex 15

Téléphone
01 55 55 73 58
Courriel
Depp.documentation@education.gouv.fr

#### > vous désirez consulter les publications du ministère de l'Éducation nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche

sur internet www.education.gouv.fr www.enseignementsup-recherche.gouv.fr > vous désirez obtenir des publications du ministère de l'Éducation nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche Catalogue, achats, abonnements

# DEPP Département de la valorisation et de l'édition 61-65, rue Dutot 75732 Paris Cedex 15

Vente: 01 55 55 72 04



# L'état de l'Enseignement supérieur et de la Recherche en France

L'état de l'Enseignement supérieur et de la Recherche constitue un état des lieux annuel et chiffré du système français, de ses évolutions, des moyens qu'il met en œuvre et de ses résultats, en le situant, chaque fois que les données le permettent, au niveau international. Chacune des 47 fiches présente sur une double page au moyen de graphiques, de tableaux et de commentaires, les dernières données de synthèse disponibles sur chaque sujet.





16€

ISSN 1962-2546 Dépôt légal 2<sup>e</sup> trimestre 2014 ISBN 978-2-11-099377-9



Ministère de l'Éducation nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche DGESIP/DGRI-SIES Sous-direction des systèmes d'information et études statistiques 1, rue Descartes – 75231 Paris CEDEX 05