

n° 7

avril 2014

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

47 indicateurs



[publication.enseignementsup-recherche.gouv.fr/eesr/7/](http://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 Jagers  
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



L'état  
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.enseignementsup-recherche.gouv.fr/leesr7/>



**Dans l'enseignement supérieur français, 289 274 étudiants sont de nationalité étrangère, soit un sur huit. En dix ans, les étrangers ont contribué à plus du tiers (38 %) de la croissance des effectifs. Sept sur dix étudient à l'université. Ils sont proportionnellement plus nombreux dans les cursus Master (18 %) et Doctorat (41 %) qu'en Licence (11 %).**

**D**e 2002 à 2012, le nombre d'étudiants étrangers dans l'enseignement supérieur français est passé de 221 500 à 289 300, progressant ainsi de 31 %. Cette croissance explique 38 % de la croissance totale des effectifs de l'enseignement supérieur : sans elle, le nombre total d'étudiants aurait augmenté de 5,0 % au lieu de 8,1 %. Le nombre d'étudiants étrangers n'augmente cependant que de 0,2 % en 2012 par rapport à 2011, beaucoup moins que le nombre total d'étudiants (1,5 %).

Sur cette décennie, la part des étrangers dans la population étudiante est passée de 10 % à 12,1 % (*graphique 01*). Cette hausse ne concerne pas les STS ni les CPGE, où la part des étrangers reste très faible (2,8 %), ni les IUT (6,1 %). C'est dans les écoles de commerce, les universités (filières générales et de santé) et les écoles d'ingénieurs que la progression est la plus forte (entre 3 et 6 points). En 2012, ces formations se situent au-dessus de la moyenne avec un maximum de 16,0 % en université (11 % en cursus L, 18 % en cursus M et 41 % en doctorat).

Sept étudiants étrangers sur dix sont inscrits à l'université (hors IUT), contre un peu plus d'un étudiant français sur deux (51,3 %). Dans les universités, près de 80 % des étudiants étrangers ne sont pas titulaires d'un baccalauréat français mais d'un titre équivalent, ce qui traduit l'attractivité des universités françaises sur les pays étrangers (*tableau 02*). Après avoir été en augmentation constante depuis la rentrée 1999 où elle était de 56,8 %, cette proportion décroît légèrement depuis deux ans (79,6 % en 2010, 78,3 % en 2012).

Les Africains représentent près de la moitié des étudiants étrangers (43 % en 2012), même si leur part a diminué de 7 points en dix ans (*graphique 03*). Cette baisse tient principalement aux Marocains qui, tout en restant le premier contingent d'étrangers, voient leur poids passer de 16,4 % en 2002 à 11,1 % en 2012. La

proportion d'Asiatiques augmente et les Chinois sont désormais la deuxième nationalité la plus représentée avec 10,5 % des effectifs, contre 5,2 % en 2002. Leurs effectifs sont à nouveau croissant en 2012, suivant la tendance longue à la hausse observée sur 10 ans malgré une stagnation en 2011. Un quart des étrangers vient d'un pays du processus de Bologne.

À l'université, les étudiants étrangers s'inscrivent davantage en cursus doctorat (12,0 % d'entre eux contre 3,1 % pour les Français) et master (43,3 % contre 33,7 %). Il existe cependant des différences selon leur origine géographique (*tableau 04*). Par exemple, plus de 15 % des étudiants asiatiques ou américains sont inscrits en cursus doctorat, contre moins de 11 % pour les étudiants africains (hors Maghreb).

Les choix de filières diffèrent entre les étudiants de nationalité française et les étudiants de nationalité étrangère et, parmi ceux-ci, selon la nationalité (*graphique 05*). Comme l'ensemble des étudiants à l'université, près d'un tiers des étudiants étrangers choisit la filière Lettres, Sciences humaines. C'est pour les filières Sciences économiques, AES et IUT que les différences sont les plus importantes : en 2012, 21,0 % des étudiants étrangers s'orientent vers la filière Sciences économiques, AES contre 11,6 % des étudiants français. Les étudiants en provenance du Maghreb choisissent autant les filières de santé que les étudiants de nationalité française (respectivement 14,2 % et 15,0 %), alors que les autres étrangers la choisissent peu. Ils privilégient aussi les sciences : plus d'un tiers des étudiants maghrébins sont inscrits en sciences contre un quart pour l'ensemble des étudiants étrangers. Enfin, plus de la moitié des étudiants américains s'inscrivent en Lettres, Sciences humaines et sociales contre moins d'un tiers pour l'ensemble des étrangers.

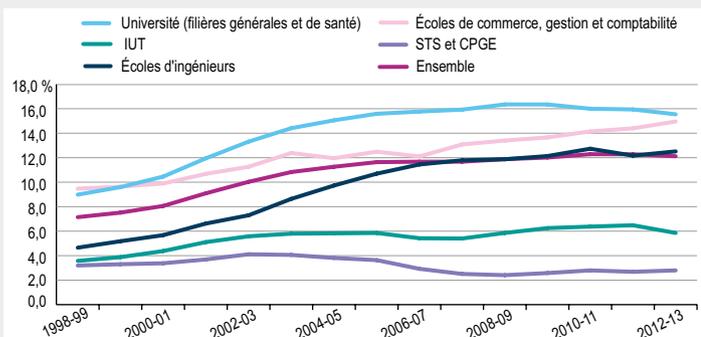
Les étudiants étrangers sont dénombrés à partir des différentes enquêtes de recensement des étudiants inscrits en France. Sont considérés comme étrangers, les étudiants se déclarant de nationalité étrangère, ce qui inclut ceux ayant effectué leur scolarité du secondaire dans le système scolaire français.

Il est possible de distinguer ceux qui ne sont pas titulaires du baccalauréat pour l'université uniquement. Les étudiants étrangers non titulaires d'un baccalauréat sont des étudiants n'ayant pas suivi une scolarité classique dans le système secondaire français. Ils correspondent à une population venant suivre des études supérieures en France après une scolarité dans leur pays d'origine, validée par une équivalence du baccalauréat qui leur permet de s'inscrire à l'université. Depuis 2008-2009, les IUFM sont intégrés dans leur université de rattachement, à l'exception de ceux de Guadeloupe, de Guyane et de Martinique qui l'ont été en 2010-2011. 17 écoles d'ingénieurs ont quitté le champ des universités en 2008-2009. On intègre dans les universités les effectifs des centres universitaires de formation et de recherche (CUFR) et ceux de l'université de Lorraine (devenue grand établissement en 2011) qui propose des formations majoritairement de nature universitaire.

Source : MENESR-DGSIP/DGRI-SIES.  
Champ : France métropolitaine + DOM.

## 01 Évolution de la proportion d'étrangers dans les principales formations de l'enseignement supérieur

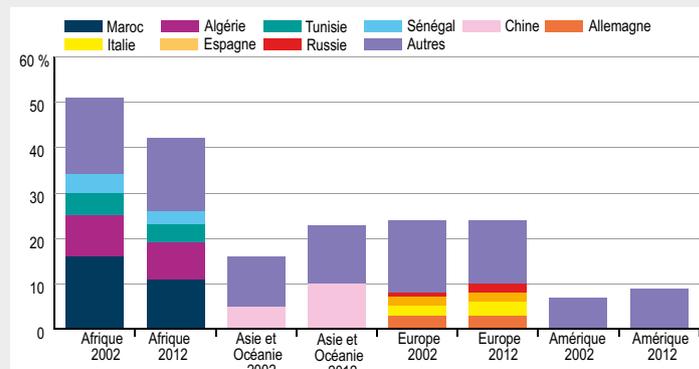
France métropolitaine + DOM



Sources : MENESR-DGESIP/DGRI-SIES et MENESR-DEPP.

## 03 Répartition des étudiants étrangers selon leur continent d'origine (en %)

France métropolitaine + DOM



Sources : MENESR-DGESIP/DGRI-SIES et MENESR-DEPP.

## 02 Évolution des effectifs d'étudiants de nationalité étrangère dans les universités

France métropolitaine + DOM

	1985-1986	1990-1991	1995-1996	2000-2001	2006-2007	2007-2008	2008-2009 (1)	2009-2010 (2)	2010-2011	2011-2012	2012-2013
Effectifs	128 141	131 901	126 366	137 505	208 007	204 290	206 475	214 252	218 364	219 939	216 055
dont non bacheliers	79 487	84 990	74 746	83 987	160 701	159 368	162 687	169 896	173 761	173 987	169 078
Variation annuelle (en %)					- 0,7	- 1,8	+ 1,5 (2)	+ 3,8	+ 1,9	+ 0,4	- 1,8
Proportion d'étudiants étrangers (en %)	13,5	11,4	8,7	9,8	14,9	15,0	15,4	15,5	15,2	15,1	14,8

(1) Les effectifs ne comportent pas les étudiants inscrits dans les formations IUFM.

(2) L'évolution en 2008-2009 par rapport à 2007-2008 est calculée à champ constant, c'est-à-dire sans les étudiants d'IUFM et des écoles d'ingénieurs qui ont quitté le champ universitaire en 2008-2009.

Sources : MENESR-DGESIP/DGRI-SIES et MENESR-DEPP.

## 04 Répartition des étudiants dans les cursus universitaires selon leur continent d'origine en 2012 (en %)

France métropolitaine + DOM

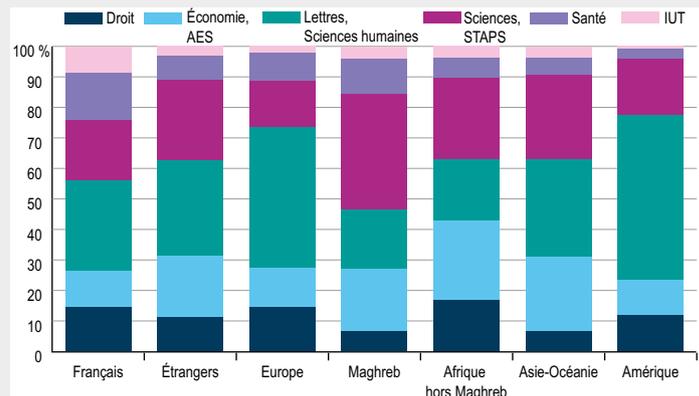
Continent \ Cursus LMD	Licence	Master	Doctorat	Effectif
Français	63,2	33,7	3,1	1 246 661
Étrangers	44,6	43,3	12,0	216 055
Europe	49,1	39,8	11,2	51 671
Maghreb	48,3	43,6	8,1	46 871
Afrique hors Maghreb	38,1	51,7	10,3	52 580
Asie-Océanie	44,5	38,4	17,1	46 686
Amérique	42,2	41,8	15,9	18 171
OCDE (1)	51,3	36,7	12,0	50 232
Processus de Bologne (1)	50,1	38,9	11,1	55 159

(1) Hors France.

Source : MENESR-DGESIP/DGRI-SIES.

## 05 Répartition des étudiants dans les filières universitaires selon leur continent d'origine en 2012 (en %)

France métropolitaine + DOM



Source : MENESR-DGESIP/DGRI-SIES.

### 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/](http://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/](http://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<sup>e</sup> 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/](http://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](mailto: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](http://www.education.gouv.fr)  
[www.enseignementsup-recherche.gouv.fr](http://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