

LA RECHERCHE

EN

FRANCE

Come to France.

**> CHOISIR
SON PROJET
DE RECHERCHE**

**CAMPUS
FRANCE**
campusfrance.org



SOMMAIRE

> LA RECHERCHE EN FRANCE

ORGANISATION DE LA RECHERCHE EN FRANCE	6
LES UNIVERSITÉS	12
LES PRINCIPAUX ORGANISMES DE RECHERCHE	16
CNRS , centre national de la recherche scientifique	18
Sciences de la Terre et de l'Univers	
BRGM , bureau de recherches géologiques et minières	20
CNES , centre national d'études spatiales	21
ONERA , office national d'études et de recherche aérospatiales	22
Sciences marines	
IFREMER , institut français de recherche pour l'exploitation de la mer	23
Sciences agronomiques et écologiques, environnement	
CIRAD , centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement	24
INRA , institut national de la recherche agronomique	25
IRD , institut de recherche pour le développement	26
IRSTEA , institut national de recherche en sciences et technologies pour l'environnement et l'agriculture	27
Sciences de la vie et de la santé	
INERIS , institut national de l'environnement industriel et des risques	28
INSERM , institut national de la santé et de la recherche médicale	29

Physique, Chimie, Énergie

CEA , commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives	30
IFPEN , IFP Energies nouvelles	32
IRSN , institut de radioprotection et de sûreté nucléaire	33

Sciences et technologie

IFSTTAR , institut français des sciences et technologies des transports, de l'aménagement et des réseaux	34
INRIA , institut national de recherche en informatique et en automatique	35

Sciences économiques et sociales, éducation

IFÉ , institut français de l'éducation	36
INED , institut national d'études démographiques	37

LES FONDATIONS POUR LA RECHERCHE

CEPH , centre d'Études du polymorphisme humain	40
Institut Curie	41
Institut Pasteur	42

LES AGENCES NATIONALES

ADEME , agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie	45
ANDRA , agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs	46
INCA , institut national du cancer	47

LES INSTRUMENTS ET GRANDS ÉQUIPEMENTS

TGIR , les Très Grandes Infrastructures de Recherche	50
IR , les Infrastructures de Recherche	52

LES GRANDS ÉTABLISSEMENTS HISTORIQUES DE RECHERCHE

Collège de France	54
Observatoire de Paris	56
Museum national d'histoire naturelle	57
EHESS (École des Hautes Études en Sciences Sociales)	58
EPHE (École Pratique des Hautes Études)	60
ENS (Écoles Normales Supérieures)	61

L'INTERNATIONALISATION DE LA RECHERCHE FRANÇAISE

Le réseau des Écoles françaises à l'étranger	62
les instituts français de recherche à l'étranger (UMIFRE)	64
LEA, LIA, LMI, GDRI, UMI , des outils pour l'international	65
LA SCIENCE AU QUOTIDIEN	66

LA SCIENCE AU QUOTIDIEN

> CHOISIR LA FRANCE POUR UN PROJET DE RECHERCHE

Le Doctorat	68
Les Écoles Doctorales	76
La formation doctorale	78
Les différentes modalités de préparation du Doctorat	80
S'inscrire en Doctorat	82
Trouver un sujet de thèse, un financement	84
Financer son Doctorat	85
Le portail recherche Campus France	86
L'Europe de la recherche	88
Le contrat post-doctoral	90
Les séjours courts de recherche	92

> L'ACCUEIL ET LA VIE EN FRANCE

Visas - Cartes de séjour	98
Les dispositifs d'accompagnement	102
Fiche pratique préparation de l'arrivée en France	106
Le Doctorat au quotidien	108
Les associations et réseaux de doctorants et chercheurs	110
Fiche pratique Logement	112
Fiche pratique Santé	114
Fiche pratique Gérer son argent	116
Fiche pratique Transports	118
Fiche pratique Culture	120
Liens utiles	124

LA RECHERCHE

EN

FRANCE

> LA FRANCE, UNE GRANDE NATION HISTORIQUE DE RECHERCHE

En matière de recherche, la France fait partie des grandes nations. Leader historique, la France n'a jamais cessé de repenser et redéfinir sa place au cœur de la recherche internationale.

Grâce à une stratégie et une politique de recherche en constante adaptation à l'évolution du monde scientifique et de ses enjeux, la France a su conserver sa place parmi les premières puissances de recherche mondiale et préserver une recherche fondamentale reconnue dans tous les domaines.

Pour preuves, le maintien des chiffres et des classements obtenus face à la montée en puissance de la Chine, du Brésil, de l'Inde et des autres pays en développement scientifique rapide.

- L'impact des publications françaises est le 4^e plus fort du monde.
- 5^e rang des pays de l'OCDE pour la dépense intérieure de recherche et développement avec plus de 47 milliards d'euros, soit 2,24% du produit intérieur brut (Corée

du Sud/4,1%, Japon/3,5%, États-Unis/2,7%, Allemagne/2,9%, Royaume-Uni/1,6%.

- Top 3 mondial pour la physique, les mathématiques, la biologie, les nano et biotechnologies.
- 2^e rang après les États Unis en terme de budget spatial.

> L'INTERNATIONAL AU CŒUR DE LA RECHERCHE FRANÇAISE

- 17% de chercheurs étrangers dans le secteur public, 5% en entreprise.
- 41% de doctorants étrangers.
- Plus de 250 implantations dans le monde des grands organismes de recherche français
- Les entreprises étrangères représentent 1/5^e des investissements de recherche et développement en France.
- 1^{er} rang en matière de collaboration internationale avec plus de 51% des publications impliquant au moins un laboratoire à l'étranger, devant le Royaume-Uni et l'Allemagne.
- 3^e pays bénéficiaire avec 11% des financements du programme cadre européen Horizon 2020.

> DES CLASSEMENTS D'EXCELLENCE

- 4^e place mondiale pour son nombre de prix Nobels (61),
- 2^e rang en mathématiques avec 14 médailles Fields (15 pour les États Unis) et en 2017 le prix Abel décerné au mathématicien français Yves Meyer.
- Top 10 mondial pour le nombre de publications.
- Le Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS), 1^{ère} institution de recherche mondiale en terme de nombre de publications scientifiques (classement *Nature Index*), 96% des unités de recherche sont en partenariat avec des établissements d'enseignement supérieur et de recherche.

> BREVETS ET PUBLICATIONS

- La France est également bien située dans la compétition internationale en matière de brevets. Elle se classe au 4^e rang mondial dans le système européen des brevets (6,4% des demandes enregistrées) et au 7^e rang mondial dans le système américain (2,1% des brevets délivrés). Elle est notamment spécialisée en «transports», «nanotechnologies, microstructures», «chimie organique fine», «moteurs, pompes, turbines», «BTP», «pharmacie» et «matériaux, métallurgie».
- La France se situe actuellement au 5^e rang mondial de la production scientifique dans le domaine des sciences de la vie et de la santé. Les publications de ses grands organismes de recherche ont un indice d'impact supérieur à 1, c'est-à-dire que leur influence mesurée par citations se situe au-dessus de la moyenne internationale.

Choisir un projet de recherche en France pour bénéficier de l'excellence et de la reconnaissance internationale de la recherche française.

ORGANISATION DE LA RECHERCHE EN FRANCE

Si la recherche française est parmi les leaders dans les disciplines « Mathématiques » et « Astronomie, astrophysique », c'est en « Agriculture, biologie végétale », « Génie civil et minier », « Écologie, biologie marine » et « Agroalimentaire » que ses publications sont les plus citées au niveau international.

UN DISPOSITIF NATIONAL DE RECHERCHE ET D'INNOVATION

Le Ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation (MESRI) conduit la politique française en matière de recherche et assure la tutelle des organismes de recherche et des établissements d'enseignement supérieur et de recherche publique :

- définition de la stratégie nationale de recherche (priorités thématiques) autour de 10 défis sociétaux ;
- affectation des ressources : un

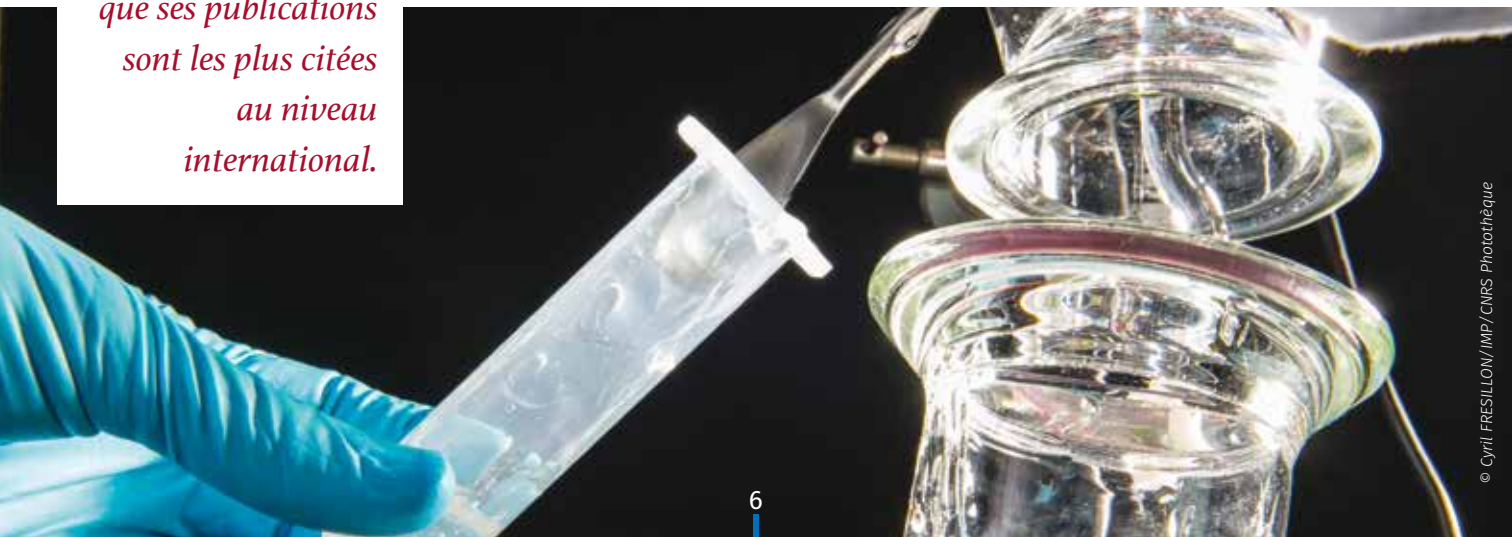
budget de la recherche en 2016 qui s'élevait à 13 milliards d'euros pour l'enseignement et 7,71 milliards d'euros pour la recherche et une Agence Nationale pour la Recherche (ANR) qui gère les financements sur appel à projet ;

www.agence-nationale-recherche.fr

- évaluation par le Haut conseil de l'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur (HCERES).

StraNES :

www.enseignementsup-recherche.gouv.fr > Stratégie



© Cyril FRESILLON/IMP/CNRS Photothèque

Organismes de recherche et Universités, une articulation clé de la recherche publique.

Une large part de la recherche publique est réalisée dans les établissements d'enseignement supérieur, principalement les universités, en étroite liaison avec les organismes de recherche.

> UNE STRUCTURE ORIGINALE : LES UNITÉS MIXTES DE RECHERCHE (UMR)

En liant par contrat les organismes de recherche et les laboratoires universitaires au sein des unités mixtes de recherche (UMR), ce dispositif place l'université au cœur de la recherche publique. Il assure la cohérence entre formation des chercheurs et évolutions scientifiques et introduit la dynamique nécessaire à une recherche vivante.

Les établissements d'enseignement supérieur affichent ainsi 3 000 laboratoires de recherche (mixtes ou en propre), encadrés par les enseignants-chercheurs, où sont formés les futurs chercheurs.

C'est sur cette articulation enseignement supérieur/recherche que s'appuie l'excellence de la recherche fondamentale française. Avec 72 universités réparties sur tout le territoire, cette organisation favorise le développement de la recherche partout en Régions.

> LA FORMATION PAR LA RECHERCHE : LES ÉCOLES DOCTORALES (ED)

Les études doctorales sont organisées dans Les Écoles Doctorales qui fédèrent les unités de recherche d'un ou plusieurs établissements d'enseignement supérieur qui travaillent autour d'une même thématique scientifique. Chaque ED est rattachée à une université ou à un établissement habilité à délivrer le Doctorat ; l'École Doctorale garantit un encadrement scientifique de haut niveau et une préparation à l'insertion professionnelle (formations, enseignements, séminaires et stages) en s'ouvrant au monde industriel. Les ED sont accréditées par le ministère en charge de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche, elles sont évaluées tous les 5 ans par l'HCERES.

- ◆ l'annuaire des Écoles Doctorales

<https://doctorat.campusfrance.org/phd/dschools/main>



© Benoit RAJAU/CNRS Photothèque

> CHIFFRES

- 72 universités plus d'une centaine de grandes écoles et établissements d'enseignement supérieur
- 3 000 unités de recherche
- 271 Écoles Doctorales
- 13 000 doctorats délivrés par an
- 25 organismes publics de recherche
- 13 Md€ de crédits budgétaires pour la recherche publique, dédiés pour 49% à la recherche fondamentale réalisée majoritairement sur les organismes de recherche (55%) mais aussi sur les établissements d'enseignement supérieur (40%)

RECHERCHE FONDAMENTALE ET INNOVATION

La France se trouve en deuxième position, avec 4 institutions de recherche retenues parmi 25, dans le classement Thomson-Reuters des institutions de recherche les plus innovantes, à égalité avec le Japon.

www.reuters.com/article/innovative-institutions-ranking-idUSL2N1GC1NG

La coopération de plus en plus active des institutions de recherche (universités et organismes de recherche) avec les entreprises pour leur activité de Recherche et Développement (R&D) participe pleinement à la reconnaissance de la recherche française.

15 000 entreprises ont une activité de R&D en France, avec une dépense qui s'établit à plus de 30 milliards d'euros ; elles représentent 2/3 de l'effort de recherche et mobilisent plus de **160 000 chercheurs**. Les trois premières branches industrielles de recherche (industrie automobile, construction aéronautique et spatiale, industrie pharmaceutique) exécutent 34% des dépenses totales de R&D des entreprises. Les dépenses intérieures de R&D des entreprises se concentrent à **plus de 50%** sur six branches de recherche : « Industrie automobile », « Construction aéronautique et spatiale », « Industrie Pharmaceutique », « Activi-

tés spécialisées, scientifiques et techniques », « Activités informatiques et services d'information », « Industrie chimique ».

> DES DISPOSITIFS NATIONAUX DE SOUTIEN À LA RECHERCHE POUR LES ENTREPRISES

Longtemps dédiée à la recherche fondamentale, la stratégie nationale de recherche intègre à présent largement la recherche industrielle.

● **BpiFrance pour le soutien à l'innovation** offre des financements pour des programmes d'innovation et garantit des financements bancaires dans les entreprises ;

● **Le crédit « impôt recherche » (CIR)** qui permet aux entreprises de se faire rembourser jusqu'à 60% de leurs investissements s'ils engagent de jeunes docteurs. Il représente 20% des dépenses de R&D des entreprises ; mis en place par l'Association nationale de la recherche et de la technologie (ANRT) qui rassemble les acteurs publics et privés de la recherche et de l'innovation,

● **les contrats CIFRE**, mis en place par l'association nationale de la recherche et de la technologie (ANRT), permettent à une entreprise de bénéficier d'une aide financière pour recruter un doctorant en entreprise. En renforçant les échanges entre les laboratoires de recherche publique et les milieux socio-économiques, ce dispositif favorise l'emploi des docteurs dans les entreprises et contribue au processus d'innovation des entreprises françaises.

www.anrt.asso.fr

Investissements, regroupements, labellisation, mutualisation, que ce soit au niveau national ou régional, l'État a mis en place différents leviers et outils pour favoriser la mise en réseau des acteurs de la recherche : universités, organismes de recherche et entreprises

Ces dispositifs ont pour objectif d'impulser une dynamique nationale et régionale entre les différents acteurs de l'enseignement supérieur et de la recherche afin de répondre aux grands défis des décennies à venir. Ils participent de la cohérence des projets scientifiques et favorisent la visibilité à l'international.

AU NIVEAU NATIONAL

Un programme ambitieux « Investissements d'avenir », de 22 milliards d'euros, pour constituer des ensembles pluridisciplinaires d'enseignement supérieur et de recherche de rang mondial, adossés à une politique de sites.

www.enseignementsup-recherche.gouv.fr
>stratégie>investissements d'avenir

● **EQUIPEX** : financement d'équipements d'excellence pour les laboratoires de recherche.

● **LABEX** : attribution de moyens significatifs attribués aux meilleurs laboratoires français, dans toutes les disciplines et partout sur le territoire.

● **IDEX** : financement d'Initiatives d'excellence liées à la structuration de sites (Ex. Paris Saclay).

● **IHU - Instituts Hospitalo-Universitaires** : financement pour associer centres hospitaliers universitaires et laboratoires privés et publics pour constituer des pôles d'excellence de la recherche biomédicale.

● **I-SITE** : financement des universités pour valoriser des atouts scientifiques thématiques spécifiques.

● **Instituts Convergences** : financement pour une structuration de sites scientifiques de recherche interdisciplinaires et novateurs et de formations d'excellence.

L'ANR, l'agence nationale de la recherche, est en charge de la mise en œuvre et de la gestion de ce programme de financements sur appels d'offres.

www.agence-nationale-recherche.fr

À noter

Les écoles universitaires de recherche, un nouveau dispositif financé sur appels à projets pour la construction de partenariats internationaux pour des parcours d'excellence de formation/recherche sur le mode des *Graduate Schools* (2018) : 195 dossiers ont été déposés dont 124 dans le cadre d'un IDEX ou d'un I-SITE.



> LES ALLIANCES NATIONALES DE RECHERCHE

La France compte 5 Alliances nationales de recherche, regroupements thématiques d'organismes de recherche et d'établissements d'enseignement supérieur, qui ont vocation à améliorer la coordination **pour un même champ de recherche** et à bâtir une réflexion prospective de long terme.

Ces 5 Alliances nationales couvrent 5 domaines clés :

- **AllEnvi**, Alliance pour l'environnement www.allenvi.fr
- **ALLISTENE**, Alliance pour les sciences et technologies de l'information <https://www.allistene.fr>
- **ANCRE**, Alliance nationale de coordination de la recherche pour l'énergie www.allianceenergie.fr
- **ATHENA**, Alliance nationale des Humanités, Sciences Humaines et Sciences Sociales www.allianceathena.fr
- **AVIESAN**, Alliance nationale pour les sciences de la vie et de la santé www.aviesan.fr

> LE LABEL INSTITUT CARNOT, UN PLUS « ENTREPRISES »

Ce label d'excellence, créé en 2006 par le MESRI, vise à **favoriser, par des financements et la labellisation**, les recherches menées par des laboratoires publics avec des acteurs socio-économiques, notamment les entreprises. Il se veut un accélérateur du transfert de technologies vers les acteurs économiques en pérennisant les liens avec l'industrie.

- 38 laboratoires de recherche labellisés Carnot qui couvrent la très grande majorité du territoire.
- Plus de 7 500 doctorants (dont 1 400 CIFRE).

> EXEMPLES

- **Ifremer EDROME** : exploration et exploitation Durables des Ressources Océaniques Minérales et Énergétiques http://www.ifremer.fr/institut_carnot ;
- **Énergies du futur** : innovation dans les nouvelles technologies de l'énergie (INP, CEA-Liten, université Joseph Fourier, CNRS) www.energiesdufutur.fr

www.instituts-carnot.eu

AU NIVEAU RÉGIONAL

> LES REGROUPEMENTS ET ASSOCIATIONS D'UNIVERSITÉS ET D'ÉTABLISSEMENTS :

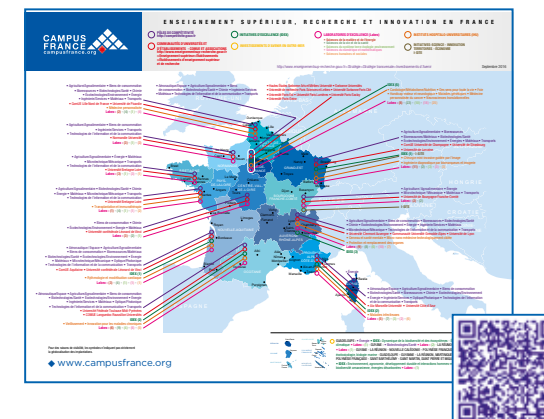
Ces regroupements d'Universités, Grandes Écoles et organismes de recherche **d'un même territoire**, visent à renforcer la cohésion territoriale des politiques de formation et de recherche pour mettre en œuvre une dynamique territoriale, attractive à l'international.

À côté de leurs missions premières qui sont la coordination de l'offre de formation et de recherche et l'amélioration de la qualité de la vie étudiante, à l'échelle de leur territoire, leurs champs d'action peuvent concerner la formation doctorale, l'accueil des étudiants et chercheurs étrangers, le soutien aux programmes de recherche...

À terme, ce sont **25 sites mutualisés** qui animeront en cohérence enseignement supérieur, recherche et innovation d'une région.

- ◆ www.campusfrance.org/fr/page/les-universites-et-les-comue

CARTOGRAPHIE DES COMUES ET DE LA STRATÉGIE RECHERCHE



> PÔLES DE COMPÉTITIVITÉ, OUTILS DE PROJETS DE RECHERCHE COLLABORATIFS RÉGIONAUX

Les pôles de compétitivité sont des structures, labellisées par un comité interministériel, qui rassemblent des entreprises, des établissements de formation et des laboratoires de recherche sur **un territoire et un domaine technologique donnés autour de projets de recherche collaboratifs**.

Le MESRI garantit la cohérence et la qualité scientifique des projets et accompagne les pôles en cofinçant des projets de recherche **71 pôles de compétitivité** répartis sur tout le territoire avec la plupart des secteurs d'activité représentés : nanotechnologies, biotechnologies, écotechnologies, automobile, aéronautique...

www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/pid25103/poles-de-competitivite.html

> EXEMPLES

- **UNIVERSITÉ GRENOBLE ALPES**
4 pôles de compétitivité labellisés (Plastipolis www.plastipolis.fr ; Terralia www.pole-terralia.com...)
- **UNIVERSITÉ MONTPELLIER**
8 pôles de compétitivité (DERBI Énergie www.pole-derbi.com ; EAU www.pole-eau.com ; Eurobiomed www.eurobiomed.org...)
- **UNIVERSITÉ BRETAGNE SUD**
3 pôles de compétitivité (Pôle Mer Bretagne Atlantique www.pole-mer-bretagne-atlantique.com...)

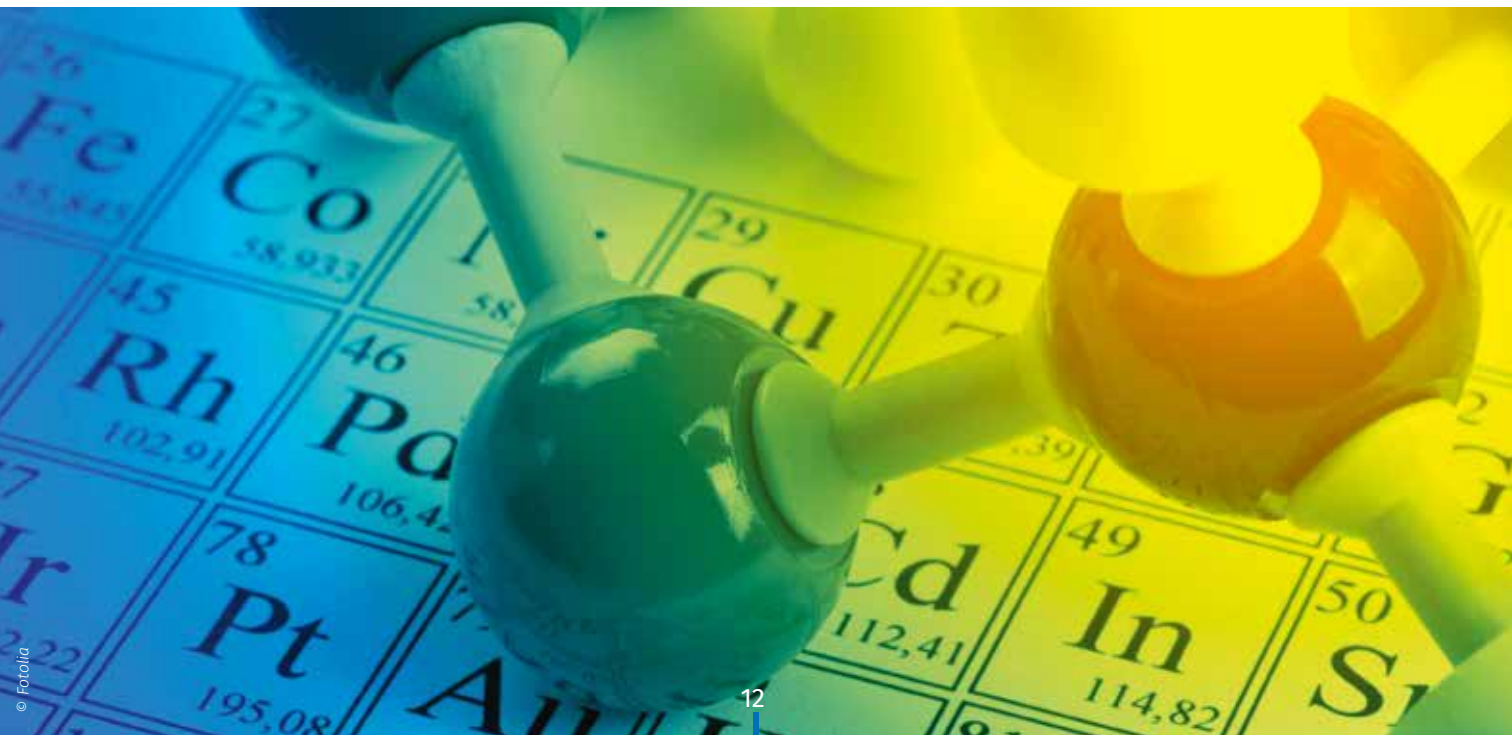


© Cyril FRESILLON/IMP/CNRS Photothèque

LES UNIVERSITÉS

LA RECHERCHE, UNE COMPOSANTE STRUCTURELLE DES UNIVERSITÉS

Recherche et formation sont profondément imbriquées dans les universités. Les étudiants viennent s'y former auprès de professionnels de la recherche (enseignants-chercheurs et chercheurs) et le contenu même des enseignements s'enrichit des recherches conduites dans les laboratoires de recherche publique, très majoritairement situés dans des universités. Les 72 universités réparties sur tout le territoire garantissent le développement de la recherche partout en Régions.



L'Université est organisatrice et maître d'œuvre de la formation doctorale au sein des Écoles Doctorales. Si les Universités restent majoritairement les établissements habilités à délivrer le Doctorat, de plus en plus d'écoles d'ingénieur (Écoles des Mines, École des Ponts, Polytechnique...) et quelques rares grandes écoles de management sont établissement co-acréditeurs ou associés pour la délivrance du Doctorat.

> 25 REGROUPEMENTS POUR VISER L'EXCELLENCE

www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/pid24578/investissements-d-avenir.html

Le paysage de la recherche à l'Université se modifie en profondeur avec la création des 25 Communautés d'universités et d'établissements (COMUE), regroupement des universités, Grandes Écoles et organismes de recherche, d'une même région. Cette mise en œuvre d'une politique de site de taille critique à l'international se déploie en s'appuyant sur les outils de financement du programme Investissements d'Avenir : IDEX, LABEX, EQUIPEX, I-HU, I-SITE (plus de 22 milliards d'euros).

> LES REGROUPEMENTS D'ÉTABLISSEMENTS DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE LA RECHERCHE EN FRANCE

◆ www.campusfrance.org/fr/page/les-universites-et-les-comue

Aix-Marseille Université : www.univ-amu.fr

ComUE d'Aquitaine : www.cue-aquitaine.fr w.cue-aquitaine.fr

ComUE Languedoc-Roussillon Universités :

www.languedoc-roussillon-universites.fr

ComUE Lille Nord de France : www.cue-lillenorddefrance.fr

ComUE Normandie Université : www.normandie-univ.fr

ComUE Université Bourgogne Franche-Comté :

www.ubfc.fr

ComUE Université de Champagne : www.univ-champagne.fr

ComUE Université Grenoble Alpes :

www.communaute-univ-grenoble-alpes.fr

ComUE Université Paris Seine : www.universiteparisseine.fr

Hautes écoles Sorbonne arts et métiers - heSam :

www.hesam.eu

Paris Sciences et Lettres - PSL : www.univ-psl.fr

Picardie Universités : www.u-picardie.fr/apiu/

Sorbonne Universités : www.sorbonne-universites.fr

Université Bretagne Loire : <https://u-bretagne Loire.fr>

Université Clermont Auvergne : www.clermont-universite.fr

Université Confédérale Léonard de Vinci :

www.u-ldevinci.fr

Université Côte d'Azur : www.univ-cotedazur.fr

Université Fédérale Toulouse Midi-Pyrénées :

www.univ-toulouse.fr

Université de Lorraine : www.univ-lorraine.fr

Université de Lyon : www.universite-lyon.fr

Université Paris-Est : www.univ-paris-est.fr

Université Paris-Lumières : www.u-plum.fr

Université Paris-Saclay : www.universite-paris-saclay.fr

Université Sorbonne Paris Cité : www.sorbonne-paris-cite.fr

Université de Strasbourg (Alsace) : www.unistra.fr

> LA STRUCTURATION DE BASE DE LA RECHERCHE À L'UNIVERSITÉ : LES UNITÉS DE RECHERCHE

La recherche à l'université est organisée par pôles thématiques dans des structures qui peuvent avoir différents statuts avec diverses appellations : Unité de recherche, équipe de recherche, laboratoire de recherche... Elles regroupent chercheurs, enseignants-chercheurs, doctorants, personnels et moyens techniques autour d'une même problématique scientifique.

• Équipe d'Accueil- EA

Une structure administrative contractualisée et soutenue financièrement par le Ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation. Ces structures ne sont pas liées contractuellement à des organismes de recherche et sont gérées par l'université

• Unité mixte de recherche - UMR

Les UMR sont des unités de recherche constituée par un contrat d'association d'équipes de l'université et d'un ou plusieurs organismes de recherche qui apportent chacun des moyens humains et financiers.

Ce dispositif constitue la forme la plus aboutie du partenariat entre les universités et les organismes de recherche. 80% des laboratoires liés au CNRS sont des UMR.

• Unité Propre de recherche - UPR

Ce sont des laboratoires gérés et évalués entièrement par un organisme de recherche, mais liés à l'université par des conventions.

> LES ENSEIGNANTS-CHERCHEURS

Un enseignant-chercheur est un enseignant titulaire qui partage son activité entre l'enseignement supérieur et la recherche scientifique et qui exerce cette activité au sein d'une université. Les enseignants-chercheurs (maîtres de conférences et professeurs des universités) participent à l'élaboration et à la transmission des connaissances, assurent la direction, le conseil et l'orientation des étudiants. Ils contribuent au développement de la recherche et à sa valorisation, ainsi qu'à la diffusion de la culture et à la coopération internationale.

On compte aujourd'hui 90 000 enseignants-chercheurs qui encadrent près de 75 000 doctorants au sein des laboratoires d'université.

À l'université, les enseignants-chercheurs représentent 61% du personnel enseignant (2015) dont environ 9% d'enseignants étrangers.

> LES ÉCOLES DOCTORALES (ED), L'UNIVERSITÉ ORGANISATRICE DE LA FORMATION DOCTORALE

Les Écoles Doctorales constituent le lien essentiel entre les missions d'enseignement et de recherche de l'université. Dans le cadre de la politique scientifique de l'université, les Écoles Doctorales se structurent, autour d'une thématique scientifique, en fédérant des unités et des équipes de recherche, reconnues au niveau national, pour la mise en œuvre de la formation doctorale (recrutement, suivi de la formation, soutenance). Chaque ED est rattachée à une université et peut être constituée avec des établissements associés ou co-accréditeurs.

271 Écoles Doctorales autour de 10 thématiques scientifiques.



> INFO

Le titre d'ingénieur qui vaut grade de Master permet l'accès au Doctorat.

Sur un total de 271 Écoles Doctorales, environ 74 ont comme établissement co-accrédité ou associé une école d'ingénieur.

On compte 15 000 doctorants inscrits dans des Grandes Écoles sur un total de 75 000.

> À NOTER

SATT – Sociétés d'Accélération de Transfert de Technologies

www.satt.fr

Acteurs du développement économique

dans les régions, les SATT ont été créées dans le cadre du Programme d'Investissements d'Avenir. Les SATT, dont l'activité principale concerne la propriété intellectuelle et la maturation, regroupent aujourd'hui l'ensemble des équipes de valorisation des sites universitaires. 160 établissements de recherche publique français ont confié la valorisation de leurs résultats de recherche à l'une des 14 SATT.

LES ORGANISMES DE RECHERCHE PUBLICS EN FRANCE

Internationalement reconnu d'excellence, traditionnellement partenaires des universités, les organismes de recherche publics sont les acteurs majeurs de la recherche fondamentale et de l'innovation

L'organisation de la recherche publique française relève d'un double DISPOSITIF : le partenariat entre les organismes de recherche nationaux et les universités.

Universités et organismes de recherche sont profondément imbriqués et les laboratoires ou unités de recherche publics sont très majoritairement situés au sein même des universités, liés par contrat aux organismes de recherche. Dans bien des domaines, l'unité mixte de recherche (UMR) est la règle, la forme la plus aboutie de partenariat privilégiée par le CNRS. **96% des laboratoires de recherche du CNRS sont des Unités Mixtes.** Les chercheurs sont impliqués dans la formation universitaire, on parle d'enseignant-chercheur. L'enseignant-chercheur participe à des programmes de recherche, contribue à l'encadrement de thésards et dispense des heures d'enseignement à l'université.

Les laboratoires de recherche publics sont en partie financés par les crédits budgétaires des universités, des organismes de recherche publics et des agences de financement, dont l'Agence nationale de la recherche (A.N.R.). Ils bénéficient d'autres dotations provenant des Régions française dans le cadre de Contrat de plan État-Région, des associations caritatives, de l'industrie...

En 2015, la Mission interministérielle Recherche et enseignement supérieur (MIREs) regroupe 13 Md€ de crédits budgétaires pour la recherche. Environ 80% de ces crédits sont attribués aux organismes de recherche et d'enseignement supérieur. Les crédits budgétaires sont dédiés pour 49% à la recherche fondamentale réalisée majoritairement sur les organismes de recherche (55%), mais aussi fortement sur les établissements d'enseignement supérieur (40%).

> LA FRANCE COMPTE 25 PRINCIPAUX ACTEURS PUBLICS DE RECHERCHE*, VECTEURS D'INNOVATION POUR LES SECTEURS DE POINTE EN FRANCE

Les organismes de recherche publics, réalisent 55% de la recherche publique. Les deux plus importants, le CNRS et le CEA civil effectuent 33% de la recherche publique (19% pour le CNRS et 14% pour le CEA civil). Les autres organismes, de plus petite taille, INRA et l'INSERM exécutent cha-

cun 5% de la recherche publique, le CNES 3%. Les autres établissements publics pèsent chacun pour moins de 2%. Certains organismes concentrent leur activité sur la recherche fondamentale. En 2014, celle-ci représente 89% des dépenses intérieures de R&D du CNRS et la totalité de celles de l'INED et de l'IPEV. D'autres organismes sont davantage orientés vers la recherche appliquée comme le CEA civil (80% de ses dépenses intérieures de R&D) ou le BRGM et l'INERIS. Le CIRAD ou l'IRD se démarquent en investissant plus de 90% à l'étranger, du fait de leurs missions et implantations internationales.

* liste établie par le MESRI, qui inclut les organismes de recherche, les fondations, les Grands Établissements. Nous présentons ici les principaux par catégories. www.enseignementsup-recherche.gouv.fr

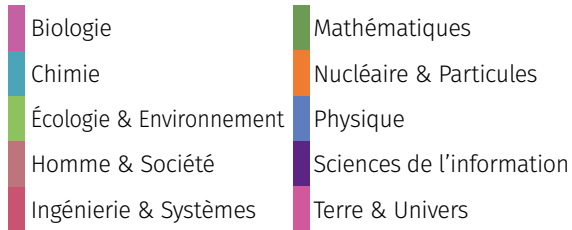
Plus de 100 000 chercheurs dans la recherche publique dont 10% de chercheurs étrangers et 26% de femmes. Au niveau mondial, la France se place au 7^e rang pour son nombre de chercheurs rapportés à la population active derrière la Corée du Sud, le Japon, mais devant l'Allemagne, les États-Unis, et le Royaume-Uni. En 2017, Thomson-Reuters place le CEA au second rang des institutions de recherche les plus innovantes au monde. Le CNRS et l'INSERM figurent respectivement à la 8^e et la 9^e place, faisant de la France le pays le plus représenté dans le top 10 de ce classement.





Depuis plus de 75 ans, le CNRS contribue aux grandes avancées scientifiques dans tous les domaines de la recherche : il occupe la première place du classement international des institutions scientifiques du Nature Index 2015.

> LES DOMAINES DISCIPLINAIRES DU CNRS



chercheurs, d'ingénieurs, de techniciens et d'administratifs, d'enseignants-chercheurs, d'étudiants de Doctorat ainsi que de scientifiques étrangers.

Ce réseau constitue le tissu vivant de la recherche publique comme lieu d'interaction permanente avec les autres acteurs de la recherche : enseignement supérieur, autres organismes, secteur économique, partenaires étrangers...

> 10 INSTITUTS QUI ÉVOLUENT AU RYTHME DES TRAVAUX ET DES DÉCOUVERTES SCIENTIFIQUES

Pluridisciplinaire, le CNRS mène des recherches dans l'ensemble des domaines scientifiques, technologiques et sociétaux, qu'il s'agisse des mathématiques, de la physique, des sciences et technologies de l'information et de la communication, de la physique nucléaire et des hautes énergies, des sciences de la planète et de l'Univers, de la chimie, des sciences du vivant, des sciences humaines et sociales, des sciences de l'environnement ou des sciences de l'ingénierie.

- Institut des sciences biologiques (INSB)
- Institut de chimie (INC)
- Institut écologie et environnement (INEE)
- Institut des sciences humaines et sociales (INSHS)
- Institut des sciences de l'information et de leurs interactions (INS2I)
- Institut des sciences de l'ingénierie et des systèmes (INSIS)
- Institut national des sciences mathématiques et de leurs interactions (INSMI)
- Institut de physique (INP)
- Institut national de physique nucléaire et physique des particules (IN2P3)
- Institut national des sciences de l'univers (INSU)

Le CNRS est aussi un des membres fondateurs des 5 Alliances nationales de recherche et membre associé de COMUE.

> PRÉSENT SUR TOUT LE TERRITOIRE NATIONAL

18 délégations en région assurent une gestion directe et locale des laboratoires et entretiennent les liens avec les partenaires locaux et les collectivités territoriales.

L'annuaire des laboratoires : <https://web-ast.dsi.cnrs.fr/l3c/owa/annuaire.recherche/index.html>
Les sites internet des instituts : www.cnrs.fr/fr/recherche/instituts.htm

> LA COOPÉRATION INTERNATIONALE, DYNAMIQUE DE LA RECHERCHE

Le monde de la recherche suit l'évolution de l'internationalisation du monde. Le CNRS n'a cessé de développer sa présence à l'étranger ainsi que l'accueil de chercheurs étrangers favorisant le développement de coopérations scientifiques.

- Actuellement le CNRS compte :
- 4 600 chercheurs étrangers accueillis annuellement dans les laboratoires associés au CNRS ;
 - 1 750 chercheurs étrangers statutaires au CNRS et 420 ingénieurs et techniciens ;
 - 172 laboratoires internationaux associés ;
 - 101 groupements de recherche internationaux ;
 - 35 unités mixtes internationales (UMI) ;
 - 26 unités mixtes - Instituts français à l'étranger (UMIFRE) ;
 - 8 représentations permanentes à l'étranger (Bruxelles, New Delhi, Pékin, Pretoria, Rio de Janeiro, Singapour, Tokyo, Washington).
- des conventions signées avec plus de 60 pays.

Selon le classement SIR (Scimago Institutions Rankings) 2016, le CNRS reste la plus importante institution de recherche mondiale en nombre de publications scientifiques et en innovation. Il précède l'Académie chinoise des sciences, l'Académie russe des sciences et l'université Harvard (États-Unis).

35 500 publications par an en moyenne dont 60 % cosignées avec au moins un laboratoire étranger, les États Unis reste le premier partenaire et le Brésil pour l'Amérique du Sud
www.cnrs.fr/fr/organisme/palmares-internationaux.htm

> LE RAYONNEMENT INDUSTRIEL

L'innovation n'est plus une activité indépendante de la recherche fondamentale, le CNRS a su depuis longtemps s'ouvrir à l'industrie pour le développement des produits innovants :

- 100 structures de recherche public/privé dont 21 laboratoires en cotutelle entre le CNRS et une entreprise ;
- plus de 1 000 entreprises innovantes créées depuis 1999 ;
- au premier rang des institutions publiques pour le dépôt de brevets en France, environ 5 600 familles de brevets actives ;
- 26 accords-cadres avec des grands groupes.

L'ACCUEIL DE DOCTORANTS, POST-DOCTORANTS, CHERCHEURS

Les laboratoires du CNRS accueillent chaque année des doctorants : le doctorant est inscrit dans une École Doctorale et affecté dans un laboratoire de recherche du CNRS avec un contrat pour 3 ans.

Le CNRS recrute également, tout au long de l'année, des post-doctorants sur des contrats temporaires de chercheurs, dans le cadre de projets de recherche.

www.cnrs.fr/fr/travailler/formation_recherche.htm

Le portail emploi : <http://emploi.cnrs.fr/>

Les offres d'emploi et bourses d'études : www.cnrs.fr/fr/travailler/carriere.htm

Devenir chercheur, recrutement temporaire : www.cnrs.fr/fr/travailler/chercheur_recrut_temp.htm

Les campagnes de recrutement : www.cnrs.fr/fr/travailler/concours.htm

Avec 21 lauréats du prix Nobel et 12 de la Médaille Fields, le CNRS a une longue tradition d'excellence. Chaque année le CNRS décerne la médaille d'or, considérée comme la plus haute distinction scientifique française.

> LE NAVIRE AMIRAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE FRANÇAISE

Principal organisme de recherche à caractère pluridisciplinaire en France, le CNRS regroupe près de 32 000 personnes dont 11 000 chercheurs et consacre 89% de sa dépense de R&D à la recherche fondamentale. Il joue un rôle moteur de la recherche française et participe activement à l'ouverture vers l'Europe et le monde.

Le CNRS anime la majorité des laboratoires universitaires avec plus de 1 000 unités de recherche réparties sur le territoire national dont 96% en partenariat avec des établissements d'enseignement supérieur et de recherche (unités dites «mixtes» UMR ou «associées» URA). Au sein du laboratoire sont regroupées des équipes de

BRGM, BUREAU DE RECHERCHES GÉOLOGIQUES ET MINIÈRES

www.brgm.fr



© BRGM

Le BRGM est le service géologique national français, établissement public de référence dans les applications des sciences de la Terre pour gérer les ressources et les risques du sol et du sous-sol.

La recherche scientifique orientée vers la recherche appliquée est l'une des missions du BRGM. Elle a pour objectif la connaissance géologique et la compréhension des processus liés au sol et au sous-sol, par l'observation et la modélisation.

Il est labellisé Institut Carnot et membre des Alliances Allenvi et Ancre.

Ses activités : géologie, ressources minérales, géothermie, stockage géologique du CO₂, risques, après-mines, eau, environnement.

Par le biais de son école, l'Enag (école nationale d'applications des géosciences), le BRGM soutient l'enseignement supérieur dans les domaines des géosciences. Avec BRGM Formation, des formations continues de courte durée sont proposées aux professionnels.

> ORGANISATION

Présent dans toute la France métropolitaine et en Outre-mer, à travers ses 28 directions régionales, le BRGM mobilise plus de 700 ingénieurs et chercheurs, soit les deux-tiers de l'effectif.

> INTERNATIONAL

Le BRGM intervient dans 35 pays, à travers plus de 200 projets.

www.brgm.fr>missions>cooperation-internationale



BRGM © Joëlle Arnaud, Pierre-Grégoire Scholl



© CNES

CNES, CENTRE NATIONAL D'ÉTUDES SPATIALES

www.cnes.fr - <https://cnes.fr/fr/sites-du-cnes>



Avec 30 € par an et par habitant, le budget que la France consacre aux activités spatiales civiles est le 2^e au monde, après celui des États-Unis (46 €) et avant ceux de l'Allemagne (16 €) ou du Royaume-Uni (6 €).

Le CNES, chargé d'élaborer le programme spatial français, joue un rôle clé sur la scène spatiale nationale, européenne et internationale en étant à la fois une force d'impulsion, un moteur de proposition et un centre d'expertise technique.

Premier contributeur de L'Agence spatiale européenne, le CNES est au cœur de toutes les missions spatiales de recherche scientifique et technologique en Europe.

5 grandes missions scientifiques dans les domaines de l'astronomie, l'exploration du système solaire, la physique fondamentale et l'étude de la Terre

- Accès à l'espace : investissements et développement des lanceurs (Arianespace).
- Terre environnement climat (exploitation des données, satellite d'observation...).
- Applications grand public (Galileo, télécommunications...).
- Science et innovation (Télescope COROT exoplanètes, Rosetta...).
- Sécurité défense.

> ORGANISATION

Le centre spatial de Toulouse est un vaste complexe universitaire et scientifique à vocation spatiale qui rassemble Écoles supérieures (ISAE, ENAC, IAS...), Laboratoires (Onera, LAAS) et entreprises (Airbus, Thales, CLS Argos).

Le centre spatial de Kourou est considéré comme le port de l'espace du fait de sa situation géographique favorable.

En France métropolitaine, 16 000 emplois sont dédiés au secteur spatial et l'industrie spatiale française représente 40% de l'industrie spatiale européenne.

> INTERNATIONAL

Seul ou avec L'Agence spatiale européenne, le CNES participe à la plupart des grandes missions spatiales, en partenariat avec la NASA, pour l'exploitation des données ou le développement d'outils d'exploration. Le CNES développe aussi ses partenariats avec des pays primoarrivants dans l'Espace, comme la Chine et l'Inde.

L'ACCUEIL DE DOCTORANTS, POST-DOCTORANTS, CHERCHEURS

Le BRGM offre des contrats à durée déterminée **aux doctorants, post-doctorants** et accueille chaque année **250 étudiants de l'enseignement supérieur en stage et année de césure**, dans tous les champs d'activité de l'établissement.

<https://brgm-recrute.talent-soft.com/accueil.aspx>

L'ACCUEIL DE DOCTORANTS, POST-DOCTORANTS, CHERCHEURS

Le CNES attribue chaque année une soixantaine d'allocations de recherche doctorale :

<https://cnes.fr/fr/web/CNES-fr/9921-theses-2012.php>

Des allocations post-doctorales sont accordées, pour une période maximale de deux ans, à de jeunes docteurs travaillant dans des domaines liés aux programmes spatiaux :

<https://cnes.fr/fr/web/CNES-fr/9926-st-post-doctorats.php>

<https://cnes.fr/fr/consulter-les-offres>



ONERA, OFFICE NATIONAL D'ÉTUDES ET DE RECHERCHE AÉROSPATIALES

www.onera.fr

SiMA, installée dans les Alpes, est la plus grande soufflerie sonique du monde, elle peut souffler un vent à presque Mach 1, soit la vitesse du son, ou encore près de 1200 km/h dans un conduit de 8 m de diamètre.

> 70 ANS DE RECHERCHE AÉRONAUTIQUE

Établissement public créé en 1946 et placé sous la tutelle du ministère de la Défense, l'ONERA est aujourd'hui le premier acteur français de la recherche aéronautique, spatiale et de défense. Avec 47% d'activité sur contrats, les travaux de l'ONERA se concrétisent en innovations au bénéfice de l'industrie.

Force d'innovation, d'expertise et de prospective, l'ONERA a contribué aux grands succès de l'industrie aérospatiale et de défense : le lanceur Ariane 5, les gammes d'avions civils Airbus et d'hélicoptères Eurocopter, l'avion de combat Rafale, l'avion d'affaires Falcon 7X, le radar de veille spatiale Graves, le *Very Large Telescope*, etc.

> ORGANISATION

L'activité scientifique s'organise autour des disciplines de base que sont l'aérodynamique, l'énergétique, les matériaux, la résistance des structures et la physique générale. L'ONERA, implanté sur 8 centres en France, est organisé en 7 départements scientifiques : **Aérodynamique fondamentale et expérimentale, Electromagnétisme et radar, Environnement spatial, Mesures physiques, Matériaux et structures composites, Optique, Prospective et synthèse.**

> INTERNATIONAL

25% d'activités en coopération européenne

La recherche sur le spatial dépasse le cadre national, et les défis comme les projets de recherche sont partagés avec de grands organismes comme le DLR, la NASA ou encore la JAXA.

En aéronautique, l'ONERA, qui préside désormais pour deux ans l'Erea, est impliqué dans des projets européens de grande ampleur comme Clean Sky ou Future Sky.

Hors Europe, les grands instituts comme la NASA aux États Unis, le Tsagi et le Ciam en Russie, le DSO à Singapour, sont indispensables à mobiliser pour atteindre les objectifs du PSS (Système de gestion des passagers).

L'ACCUEIL DE DOCTORANTS, POST-DOCTORANTS, CHERCHEURS

Chaque année, l'ONERA accueille de nouveaux doctorants. En 2015, 72 thèses soutenues : www.onera.fr/fr/rejoindre-onera/la-formation-par-la-recherche

Appel à candidature : www.onera.fr/fr/rejoindre-onera/la-formation-par-la-recherche
<http://sites.onera.fr/stages/>



IFREMER, INSTITUT FRANÇAIS DE RECHERCHE POUR L'EXPLOITATION DE LA MER

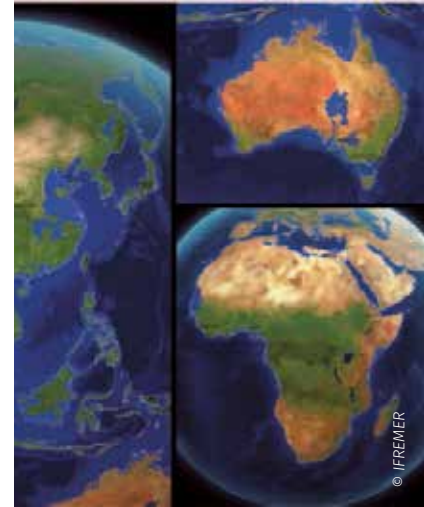
www.ifremer.fr

L'Ifremer contribue, par ses travaux et expertises, à la connaissance des océans et de leurs ressources, à la surveillance du milieu marin et du littoral et au développement durable des activités maritimes.

> INTERNATIONAL

La coopération est centrée sur des grands programmes internationaux, sur l'Outre-mer et sur quelques pays-cibles (États-Unis, Canada, Japon, Chine, Australie, Russie), et sur une politique méditerranéenne associant l'Europe à la rive Sud de la Méditerranée.

www.ifremer.fr/L-institut/Europe-et-International



Son domaine de recherche s'applique aux effets du changement climatique, à l'étude de la biodiversité marine, la prévention des pollutions, la qualité des produits de la mer...

Il contribue au développement et la mise à disposition de grandes infrastructures de recherche (flotte, moyens de calcul, bases de données océanographiques, moyens d'essais, structures expérimentales) pour la communauté scientifique nationale et européenne, mais aussi dans le cadre de partenariats de recherche public/privé. L'IFREMER est partie prenante de la flotte océanographique pour l'ensemble des systèmes sous-marins et équipements lourds mobiles (sismiques, pénétromètre...).

www.flotteoceanographique.fr

> ORGANISATION

- 5 centres couvrant l'ensemble des façades maritimes françaises : Manche-Mer du Nord, Bretagne, Atlantique, Méditerranée, Pacifique.
- 26 sites répartis sur l'ensemble du littoral de la France métropolitaine et en Outre-mer.
- 6 navires (dont 4 hauturiers), 3 sous-marins habités, 2 engins téléopérés pour grande profondeur (- 6 000 m) et 2 AUVs (véhicules sous-marins autonomes).

L'ACCUEIL DE DOCTORANTS, POST-DOCTORANTS, CHERCHEURS

L'Ifremer accorde chaque année des bourses de recherche à des étudiants, des jeunes docteurs ou encore pour l'accueil de chercheurs étrangers sur contrat à durée limitée :

www.ifremer.fr/Nous-rejoindre

Des bourses de thèse, d'une durée de 3 ans, sont proposées sur des sujets de recherche sélectionnés par la Commission des Études Doctorales de l'Ifremer (sujets de thèse et dossier de candidature en ligne) :

www.ifremer.fr/Nous-rejoindre/Bourses-de-recherche



Le CIRAD investit plus de 95% de sa dépense en recherche et développement à l'étranger, du fait de sa mission et de ses implantations internationales.

Le CIRAD est l'organisme français de recherche agronomique et de coopération internationale pour le développement durable des régions tropicales et méditerranéennes.

Ses activités relèvent des sciences du vivant, des sciences sociales et des sciences de l'ingénieur appliquées à l'agriculture, à l'alimentation et aux territoires ruraux en y intégrant les défis que sont la sécurité alimentaire, la gestion des ressources naturelles, l'inégalité et la lutte contre la pauvreté.

Le CIRAD a un objectif prioritaire : bâtir une agriculture durable, adaptée aux changements climatiques, capable de nourrir 10 milliards d'êtres humains en 2050, tout en préservant l'environnement.

Le CIRAD est membre fondateur de l'Institut agronomique vétérinaire et forestier de France (IAVFF) et membre d'AllEnvi, l'Alliance nationale de recherche pour l'environnement.

> ORGANISATION

En partenariat avec les pays du Sud, le CIRAD accompagne leur développement agricole et contribue au débat sur les grands enjeux mondiaux de l'agronomie. Organisme de recherche finalisée, sa programmation est établie à partir des besoins du développement, du terrain au laboratoire, du local au planétaire. Il est structuré en 3 départements scientifiques : Systèmes biologiques (Bios), Performance des systèmes de production et de transformation tropicaux (Persyst), Environnement et sociétés (ES) qui accueillent 34 unités de recherche.

En France, il met à la disposition de la communauté scientifique nationale et internationale un important dispositif de recherche et de formation situé principalement à Montpellier et dans l'outre-mer français.

> INTERNATIONAL

Pour mener à bien sa mission internationale, le CIRAD dispose d'un réseau mondial de partenaires et de 12 directions régionales, à partir desquelles il mène des activités de coopération avec plus de 100 pays.

Son action se structure autour de 23 dispositifs de recherche et d'enseignement en partenariat regroupant 200 institutions des pays du Sud, auxquels sont affectés 200 de ses chercheurs (100 en Afrique, 50 en Asie et 50 en Amérique du Sud).

L'ACCUEIL

DE

DOCTORANTS, POST-DOCTORANTS, CHERCHEURS

Le Cirad a mis en place des **actions incitatives et par des allocations de recherche** destinées à des doctorants et des post-doctorants travaillant sur des sujets jugés stratégiques. Plus de 300 doctorants sont encadrés chaque année, dont 60% originaires d'un pays du Sud.

800 chercheurs et techniciens sont accueillis et formés chaque année.

www.cirad.fr/enseignement-formation/enseignement-superieur/doctortat



Premier institut de recherche agronomique en Europe, deuxième en sciences agricoles dans le monde.

> ORGANISATION

• Alimentation - Agriculture - Environnement

L'Inra est caractérisé par un solide ancrage territorial, avec 74% de ses effectifs implantés en province sur plus de 150 sites. L'institut est présent dans la quasi-totalité des régions françaises, y compris l'Outre-mer.

Il comprend plus de deux cents unités de recherche et cinquante unités et plateformes expérimentales, un réseau sans équivalent en Europe (centres de ressources génétiques, observatoires de l'environnement, plateformes technologiques, parcelles expérimentales). L'Inra est membre fondateur de de l'Institut agronomique vétérinaire et forestier de France (IAVFF).

Les recherches sont organisées et animées au sein de 13 départements de recherche.

• Alimentation humaine • Biologie et amélioration des plantes • Caractérisation et élaboration des produits issus de l'agriculture • Écologie des forêts, prairies et milieux aquatiques • Environnement et agronomie • Génétique animale • Mathématiques et informatique appliquées • Microbiologie et chaîne alimentaire • Physiologie animale et systèmes d'élevage • Santé animale • Santé des plantes et environnement • Sciences pour l'action et le développement • Sciences sociales, agriculture et alimentation, espace et environnement

> INTERNATIONAL

• Un tissu dense de collaborations

- + de 50% de publications Inra co-écrites avec un partenaire d'un autre pays
- 6 laboratoires internationaux associés (LIA)
- 40% de chercheurs d'autres nationalités recrutés en 2015.

• Grandes initiatives mondiales pour

- La sécurité alimentaire (*Wheat Initiative*, GAFSR)
- L'étude des changements climatiques (GRA, *Climate Smart Agriculture*, AgMIP)

> À NOTER

L'Institut agronomique, vétérinaire et forestier de France (IAVFF) a pour objectif de créer une synergie étroite entre l'enseignement supérieur et la recherche agronomique, vétérinaire, forestière et du paysage, afin de conforter et de développer sa visibilité et son attractivité à l'international. Il rassemble 12 établissements d'enseignement supérieur agricole, 2 établissements d'enseignement supérieur et 4 établissements de recherche.

www.ecohort.agreenium.org

L'ACCUEIL

DE

DOCTORANTS, POST-DOCTORANTS, CHERCHEURS

Près de 500 nouveaux thésards rejoignent l'Institut, chaque année, tous rémunérés sur contrats :

<http://jobs.inra.fr/Nos-metiers/Chercheurs/Les-doctorants>
<http://jobs.inra.fr/L-Inra-recrute/Emplois-a-duree-determinee>



L'IRD est un organisme français de recherche, original et unique dans le paysage européen de la recherche pour le développement.

Privilégiant l'interdisciplinarité, l'IRD centre ses recherches, depuis plus de 65 ans, sur les relations entre l'homme et son environnement en Afrique, Méditerranée, Amérique latine, Asie et dans l'Outre-mer tropical français.

Des recherches d'excellence tournées vers les suds

Les priorités scientifiques de l'IRD s'inscrivent dans un contexte global dominé par le changement climatique et une perte significative de la biodiversité, la montée des questions de sécurité alimentaire, l'apparition de maladies infectieuses émergentes, l'intensification et la complexification de la mondialisation.

> ORGANISATION

Du fait de sa mission, l'IRD déploie ses activités dans plus d'une cinquantaine de pays, en Afrique, sur le pourtour méditerranéen, en Asie, en Amérique latine et en Outre-mer avec une démarche de recherche coopérative. Les projets associent étroitement les équipes de recherche locales et celles de l'Institut.

5 départements scientifiques et 56 unités de recherche

- Département Dynamiques Internes et de Surface des Continents
- Département Écologie, Biodiversité et Fonctionnement des Écosystèmes Continentaux
- Département Océans, climat et ressources
- Département Santé et sociétés
- Département Sociétés et Mondialisation

30 implantations : 2 en France métropolitaine (Bondy et Montpellier), 5 dans les régions et collectivités d'Outre-mer (Réunion, Guyane, Martinique, Nouvelle-Calédonie et Polynésie française) et 23 dans des pays situés essentiellement dans la zone inter-tropicale.

> INTERNATIONAL

Une collaboration internationale inhérente aux missions de l'IRD.

- 23 représentations implantées à l'étranger.
- Plus 95% du budget investi à l'étranger.
- 37% du personnel à l'étranger, 31 laboratoires mixtes internationaux (LMI).
- 35% de co-publications avec un partenaire du Sud.

<https://www.ird.fr/l-ird-dans-le-monde>

L'ACCUEIL DE DOCTORANTS, POST-DOCTORANTS, CHERCHEURS

Chaque année l'IRD lance une campagne de recrutement des post-doctorants :

<https://www.ird.fr/nous-rejoindre/l-ird-recrute/>

<https://www.ird.fr/toute-l-actualite/appels-a-propositions-appels-a-projets>



L'IRSTEA a l'ambition de devenir un leader européen de la recherche pour l'environnement et la référence scientifique pour l'appui aux politiques publiques.

Au sein des 9 centres régionaux, l'IRSTEA accompagne depuis plus de 30 ans les acteurs du territoire dans la gestion de l'eau, des forêts, des risques naturels, de l'agriculture et globalement de la qualité environnementale. Organisme de recherche centré sur une recherche scientifique finalisée, il se définit par sa démarche de co-construction des objets de recherche avec ses partenaires publics et privés.

> ORGANISATION

3 départements scientifiques

- Département eau (Disponibilité de la ressource en eau, pollutions, écosystèmes aquatiques, risques naturels, irrigation, pêche, aménagements...)
- Département Écotecnologies (agriculture et agroalimentaire, gestion et stockage des déchets, épuration, nouvelles technologies...)
- Département Territoires : développement durable et territoires résidentiels, productifs (agriculture et sylviculture notamment) et préservation de l'environnement.

Plusieurs thèmes (réduction des risques liés aux pesticides, gestion de la biomasse en vue de sa valorisation énergétique...) font l'objet d'une stratégie de recherche concertée avec le CIRAD et l'INRA, mais également le CNRS et l'INRIA ;

- Une dizaine de plateformes technologiques (agroéquipements, géomatériaux, épuration, procédés...) et d'autant de sites expérimentaux naturels (risques naturels, hydrologie, écotoxicologie...);
- 300 entreprises, partenaires directs ou en projets collaboratif ;

- Membre fondateur de l'Alliance nationale de recherche pour l'environnement, AllEnvi.

> INTERNATIONAL

Une dimension européenne et internationale, avec notamment une implication dans les réseaux européens de recherche environnementale (comme PEER ou EurAqua) et dans l'évaluation des politiques publiques européennes et de nombreux échanges et coopérations avec des établissements de recherche dans le monde (au Canada, en Australie, au Brésil).

- 71 chercheurs étrangers accueillis, 35 en long séjour (>1 mois).
- Plus de 50 jeunes chercheurs étrangers, représentant plus de 20% des doctorants et post-doctorants.

L'ACCUEIL DE DOCTORANTS, POST-DOCTORANTS, CHERCHEURS

L'IRSTEA propose chaque année plus d'une vingtaine de contrats de thèse de 3 ans sur des sujets de recherche prioritaires. En 2013, l'irstea a accueilli plus de 220 doctorants : www.irstea.fr/nous-rejoindre/nos-theses www.irstea.fr/nous-rejoindre/nos-theses/offres-de-theses

Les post-doctorants participent au développement de l'institut : ils enrichissent leur propre expérience de scientifique et apportent leurs connaissances sur un thème de recherche :

www.irstea.fr/nous-rejoindre/nos-post-doctorats



© INERIS

INERIS, INSTITUT NATIONAL DE L'ENVIRONNEMENT INDUSTRIEL ET DES RISQUES

www.ineris.fr



L'INERIS a pour mission d'évaluer et de prévenir les risques accidentels ou chroniques pour l'homme et l'environnement

L'INERIS a pour mission d'évaluer et de prévenir les risques accidentels ou chroniques pour l'homme et l'environnement liés aux installations industrielles, aux substances chimiques et aux exploitations souterraines. Il mène des programmes de recherche visant à mieux comprendre les phénomènes susceptibles de conduire aux situations de risques ou d'atteintes à l'environnement et à la santé, et à développer sa capacité d'expertise en matière de prévention.

> ORGANISATION

L'INERIS conduit des recherches dans les différents champs techniques que recouvrent les risques sanitaires, technologiques et naturels.

- 3 priorités scientifiques : Substances et produits chimiques ; Risques technologiques et pollutions ; Risques liés à l'après-mine, aux stockages souterrains et risques naturels.
- 40 spécialistes des géosciences basés à Nancy dans le cadre d'activités de recherche et d'expertise sur les risques liés à l'Après-Mine.
- Un siège dans l'Oise, à Verneuil-en-Halatte : 40 hectares, dont 15 utilisés pour des plateformes d'essais.



© INERIS

L'ACCUEIL DE DOCTORANTS, POST-DOCTORANTS, CHERCHEURS

L'INERIS forme en permanence une cinquantaine de doctorants, avec 15 thèses nouvelles chaque année :

www.ineris.fr/emplois/emploi-theses.php



© INSERM

INSERM, INSTITUT NATIONAL DE LA SANTÉ ET DE LA RECHERCHE MÉDICALE

www.inserm.fr



L'INSERM fait partie des leaders mondiaux en étant positionné 9^e dans le « Top 25 Global Innovators – Government » Reuters/Clarivate qui évalue la capacité d'innovation des organisations publiques en fonction de l'impact de leur production scientifique et de leurs brevets (2017).

Créé en 1964, l'Institut national de la santé et de la recherche médicale est **le seul organisme public de recherche français entièrement dédié à la santé humaine**. Depuis 2008, il est en charge de la coordination stratégique, scientifique et opérationnelle de la recherche biomédicale. L'Inserm est membre de l'Alliance nationale AVIESAN

> ORGANISATION

L'Inserm compte **9 instituts thématiques et 275 structures de recherche**, dont la **quasi totalité** est localisée dans les universités et les centres hospitalo-universitaires français (unité mixte).

Le CNRS ainsi que les Instituts Pasteur et Curie accueillent eux aussi des structures de recherche Inserm. L'Université, placée au centre du dispositif de recherche est également un partenaire privilégié. Le siège à Paris et 9 délégations en Régions : Bordeaux, Île de France, Lille, Lyon, Nantes, Marseille, Montpellier, Strasbourg, Toulouse.

www.inserm.fr/qu-est-ce-que-l-inserm/l-inserm-en-region

> INTERNATIONAL

L'INSERM entretient une longue tradition de coopération européenne et internationale comme en témoignent les 6 300 coopérations déclarées par ses unités avec des partenaires étrangers et le nombre croissant de ses co-publications internationales (47,4% des publications de l'Institut en 2012).

Ces coopérations concernent tous les domaines de la recherche en sciences de la vie et de la santé et impliquent des partenaires de près de 100 pays, dont la moitié de l'Union Européenne, le premier partenaire de l'Institut restant les États-Unis qui compte pour près de 20% d'entre-elles.

- 1 011 chercheurs étrangers, soit 13% des effectifs.

www.inserm.fr/qu-est-ce-que-l-inserm/europe-et-international/outils-de-cooperation

L'ACCUEIL DE DOCTORANTS, POST-DOCTORANTS, CHERCHEURS

L'Inserm propose de nombreux dispositifs d'accueil pour les, doctorants, post-doctorants, chercheurs, pour des contrats à durée déterminée (CDD) :

www.rh.inserm.fr/Accueil/Chercheurs

Offre des laboratoires :

<http://exchangeplatform.inserm.fr/host-laboratories-research-scientists-exchange-platform>



Le CEA est un des plus grand organisme de recherche français avec à son actif 14% de la recherche publique. Le classement Thomson-Reuters 2017 place le CEA en 2^e position des institutions de recherche publique les plus innovantes au monde

Organisme public de recherche orienté vers la recherche appliquée, le CEA intéresse historiquement plusieurs domaines de recherche en lien avec les sciences de l'atome. Aujourd'hui, le nucléaire reste un sujet d'étude central du CEA et le champ des recherches s'est élargi en physique, en chimie et en biologie pour développer la recherche en

microélectronique, matériaux, nouvelles technologies de l'énergie...

4 missions : la défense et la sécurité ; l'énergie nucléaire (fission et fusion) ; la recherche technologique pour l'industrie ; la recherche fondamentale (sciences de la matière et sciences de la vie).

> CHIFFRES

- **16 000** techniciens, ingénieurs, chercheurs et collaborateurs,
- **51** unités de recherche sous co-tutelle du CEA et de partenaires académiques,
- **743** dépôts de brevets prioritaires en 2015,
- plus de **700** partenaires industriels,
- **4,1 milliards** d'euros de budget,
- **438** projets européens en cours en **2015**,
- **30** pôles de compétitivité auxquels participe le CEA dont **17** où le CEA est administrateur,
- **27** Equipex, **33** Labex, **3** Idex.

> ORGANISATION

Le CEA est implanté sur 9 centres répartis dans toute la France.

www.cea.fr/Pages/le-cea/les-centres-cea.aspx

Le CEA est partie prenante des 5 alliances nationales coordonnant la recherche française.

Les domaines de recherche

- Défense et sécurité
- Énergie nucléaire
- Énergies renouvelables
- Recherche technologique pour l'industrie
- Sciences de la matière et de l'univers
- Santé et sciences du vivant
- Climat et environnement

<http://ceasciences.fr/index.php>

> INTERNATIONAL

L'accueil de longue durée de visiteurs étrangers est un élément essentiel de la politique d'ouverture du CEA à l'international. Le CEA reçoit chaque année près de 800 scientifiques et ingénieurs étrangers de plus de 70 nationalités différentes, pour répondre aux besoins de sa politique internationale et de celle de l'État.

Deux instances dédiées :

- **l'Agence France Nucléaire Internationale (AFNI)**, créée au sein du CEA en 2008, conseille et assiste les pays qui le souhaitent dans la mise en place de l'environnement institutionnel, humain et technique, nécessaire à la mise en œuvre d'un projet électronucléaire ;



- **l'Institut International de l'Énergie Nucléaire (I2EN)**, inauguré en 2011 a pour mission de faciliter l'accès des étudiants étrangers aux formations françaises afin de partager les bonnes pratiques en matière de sûreté, ainsi que l'ensemble des connaissances indispensables au développement responsable d'une industrie nucléaire pour l'énergie.

www-instn.cea.fr/formations/formation-par-la-recherche/post-doctorat.html

L'ACCUEIL DE DOCTORANTS, POST-DOCTORANTS, CHERCHEURS

Chaque année de jeunes scientifiques sont accueillis dans un laboratoire du CEA, soit pour préparer une thèse de Doctorat en partenariat avec une École Doctorale, soit pour prendre un poste de chercheur post-doctoral. Afin de faciliter l'insertion professionnelle des Docteurs formés dans les laboratoires du CEA, des formations sont proposées par l'Institut national des sciences et techniques nucléaires (INSTN), administré par le CEA.

www-instn.cea.fr

- 1 500 doctorants formés dans les laboratoires du CEA
- 360 jeunes chercheurs en contrat post-doctoral

www.cea.fr/emploi/Pages/doctorat-postdoc.aspx

Le CEA participe au programme *Enhanced Eurotalents*, co-financé par la Commission européenne pour l'accueil de post-doctorants.



IFPEN, IFP ÉNERGIES NOUVELLES

www.ifpennergiesnouvelles.fr

L'IFPEN est intégré dans un réseau très dense de collaborations avec les acteurs de la recherche française, européenne et internationale. Ces partenariats se développent depuis plusieurs années dans le secteur des nouvelles technologies de l'énergie.

L'IFPEN est un acteur public de la recherche et de la formation. Son champ d'action est international et couvre les domaines de l'énergie, du transport et de l'environnement, de la recherche fondamentale à la recherche industrielle jusqu'à l'innovation.

> ORGANISATION

- Axes de recherche : Mobilité durable ; Énergies nouvelles ; Hydrocarbures responsables.
- Domaines d'expertise : Sciences de la terre ; Ingénierie de réservoir ; Chimie et physico-chimie ; Catalyse et séparation ; Mécanique appliquée ; Analyse et instrumentation ; Mécatronique ; Génie des procédés ; Moteurs ; Économie.
 - Plus de 60 chercheurs.
 - Un groupe de 4500 personnes de 45 nationalités.

> INTERNATIONAL

La stratégie de coopération de l'IFPEN se déploie partout dans le monde : Moyen-Orient, Russie, Amérique latine, Afrique sub-saharienne, Asie, etc.

L'IFPEN établit des partenariats avec des centres de recherche de différents pays (États-Unis par exemple) et des industriels dans le cadre de projets de recherche communs : *Joint Industry Projects*.

L'internationalisation de la formation avec IFP School

www.ifpennergiesnouvelles.fr/Formation/IFP-School

- 17 programmes de formation (niveau master), dont la moitié dispensés en anglais.
- près de 50% d'étudiants étrangers venus de 46 pays.
- 13 000 anciens élèves en activité dans plus de 100 pays.

L'ACCUEIL DE DOCTORANTS, POST-DOCTORANTS, CHERCHEURS

- 107 doctorants et 17 post-doctorants.
 - Plus de 1 000 thèses soutenues en 50 ans.
- Chaque année, plus de 40 sujets de thèses de doctorat sont proposés dans les directions de recherche ou au sein de laboratoires partenaires :

www.ifp-school.com/jcms/r_8284/fr/sujets-de-these-2016

L'IFPEN offre plusieurs postes de post-doctorat aux titulaires d'un PhD depuis moins de trois ans. Ces postes s'inscrivent dans le cadre d'un contrat à temps plein de 12 mois, avec la possibilité de prolonger la mission pour un total de 18 mois : www.ifpennergiesnouvelles.fr/IFPEN/Nous-rejoindre/Nos-offres



IRSN, INSTITUT DE RADIOPROTECTION ET DE SURETÉ NUCLÉAIRE

www.irsn.fr

L'IRSN est l'expert public en matière de recherche et d'expertise sur les risques nucléaires et radiologiques.

Ses missions d'expertise et de recherche

- Surveillance radiologique de l'environnement et intervention en situation d'urgence radiologique
- Radioprotection de l'homme
- Prévention des accidents majeurs dans les installations nucléaires
- Sûreté des réacteurs
- Sûreté des usines, des laboratoires, des transports et des déchets
- Expertise nucléaire de défense

> INTERNATIONAL

Pour être en mesure d'effectuer une expertise pertinente, l'IRSN développe ses propres programmes de recherche qui privilégient les collaborations nationales et internationales avec la création de partenariats et d'unités mixtes de recherche. L'Institut participe également à de nombreux programmes de recherche internationaux.

> ORGANISATION

L'IRSN est réparti sur 11 sites à travers la France et en Outre-mer.

La recherche à l'IRSN est répartie en trois unités :

- Radioprotection de l'homme
- Environnement
- Sûreté nucléaire



L'ACCUEIL DE DOCTORANTS, POST-DOCTORANTS, CHERCHEURS

Chaque année, l'IRSN propose une trentaine de nouveaux sujets de thèses, auxquelles le monde universitaire est étroitement associé.

Des contrats post-doctoraux permettent à des docteurs récemment diplômés d'approfondir leurs compétences tout en apportant une contribution à la recherche menée par l'IRSN.

www.irsn.fr>La recherche>Formation par la recherche



IFSTTAR INSTITUT FRANÇAIS DES SCIENCES ET TECHNOLOGIES DES TRANSPORTS, DE L'AMÉNAGEMENT ET DES RÉSEAUX

©INRIA - Winmix

www.ifsttar.fr



Un acteur majeur de la recherche européenne sur la ville et les territoires, les transports et le génie civil.

L'IFSTTAR conduit des travaux de recherche finalisée et d'expertise dans les domaines des transports, des infrastructures, des risques naturels et de la ville pour améliorer les conditions de vie et favoriser un développement durable des sociétés.

- Inventer la mobilité durable.
- Adapter les infrastructures.
- Maîtriser les risques naturels et nos impacts environnementaux.
- Penser et aménager les villes et territoires.

> ORGANISATION

• 5 départements avec leurs laboratoires :

AME - Aménagement, mobilité et environnement ; COSYS - Composants et Systèmes ; GERS - Géotechnique, environnement, risques naturels et sciences de la terre ; MAST - Matériaux et structures ; TS2 - Transport santé sécurité.

• **6 implantations en France :** Lille ; Lyon ; Marne-la-Vallée ; Marseille ; Nantes ; Versailles Satory.

• **Un large patrimoine d'équipements scientifiques** qui permet de développer une recherche et une expertise de haut niveau.

www.ifsttar.fr/equipements-remarquables/

> INTERNATIONAL

L'Europe reste et restera une priorité pour l'IFSTTAR avec la participation à 70 projets européens et 5 actions Marie Curie (mobilité des chercheurs). À l'international sont privilégiés les partenariats approfondis avec les pays de la zone OCDE, du Brésil, de l'Inde, de la Chine et des pays du pourtour méditerranéen.

L'ACCUEIL DE DOCTORANTS, POST-DOCTORANTS, CHERCHEURS

Chaque année, une part du budget est dédiée au financement de chercheurs étrangers.

15% environ des doctorants de l'ifsttar sont en contrat CIFRE .

www.ifsttar.fr/nous-rejoindre/lifsttar-recrute/offres-de-theses/

www.ifsttar.fr/nous-rejoindre/recrutement/offres-emploi-en-cdd-et-stages/



INRIA, INSTITUT NATIONAL DE RECHERCHE EN INFORMATIQUE ET EN AUTOMATIQUE

www.inria.fr



Des balbutiements de l'informatique au règne du tout numérique, L'INRIA fête cette année ces 50 ans d'histoire liée à l'essor des sciences informatiques avec une recherche fondamentale au plus haut niveau et une mission importante de transfert vers l'industrie et la société.

Aujourd'hui, l'INRIA répond aux enjeux pluridisciplinaires et applicatifs de la transition numérique et transfère vers les entreprises (startups, PME et grands groupes) ses résultats et ses compétences, dans des domaines tels que la santé, les transports, l'énergie, la communication, la sécurité et la protection de la vie privée, la ville intelligente, l'usine du futur...

Avec plus de 30 partenariats avec des universités, des Grandes Écoles, des écoles d'ingénieurs et des organismes de recherche l'INRIA favorise l'émergence de pôles d'excellence en France et à l'international dans le domaine des sciences numériques

> ORGANISATION

Les activités scientifiques d'Inria sont regroupées en 5 domaines de recherche

- Mathématiques appliquées, calcul et simulation.
- Algorithmique, programmation, logiciels et architectures.
- Réseaux, systèmes et services, calcul distribué.
- Perception, Cognition, Interaction.
- Santé, biologie et planète numériques.

L'importance des partenariats industriels

L'INRIA instaure des collaborations étroites sur le long terme avec de grands groupes industriels (Alcatel-Lucent, Alstom, EADS, Google, Microsoft Research, Total...).

2 600 collaborateurs de 87 nationalités différentes dont 1750 scientifiques constitués en équipes-projets, cellule de base de l'organisation de la recherche chez Inria : une équipe de taille limitée, avec des objectifs

et un programme de recherche clairement définis.

<https://www.inria.fr/recherches/structures-de-recherche/modele-equipe-projet>

> INTERNATIONAL

L'INRIA est présent dans le monde au travers des laboratoires conjoints, **Inria International Labs** (Europe, Afrique, Chili, Chine, Californie, Illinois, pourtour méditerranéen) et des programmes d'Équipes associées, plus d'une soixantaine d'équipes actives dans le monde. L'INRIA est aussi associé aux structures internationales du CNRS (Brésil, Inde, Japon, Russie et Taiwan).

www.inria.fr/europe-international/partenariats-internationaux

> À Noter

Depuis 2013, l'Académie des sciences et Inria sont partenaires pour distinguer les lauréats des trois catégories de prix Inria scientifiques : le Grand prix, le prix Jeune Chercheur et le prix de l'innovation.

www.inria.fr/institut/inria-en-bref/prix-inria/presentation

L'ACCUEIL DE DOCTORANTS, POST-DOCTORANTS, CHERCHEURS

Les jeunes chercheurs (1 250 doctorants, 260 post doctorants et contractuels) sont au cœur de la recherche chez Inria : ils représentent près de la moitié des effectifs scientifiques, avec plus de la moitié des doctorants venant de l'étranger, ce qui représente environ 66 nationalités.

www.inria.fr/recherches/jeunes-chercheurs/les-jeunes-chercheurs-au-coeur-de-la-recherche



IFÉ, INSTITUT FRANÇAIS DE L'ÉDUCATION

<http://ife.ens-lyon.fr>



L'IFÉ est une structure nationale de recherche, de formation et de médiation des savoirs en matière d'éducation, fondée sur une interaction permanente avec les communautés éducatives, grâce au recrutement de professeurs détachés et de professeurs associés.

> ORGANISATION

Les recherches en éducation relèvent à la fois des sciences fondamentales et des sciences de l'ingénieur. Ce sont des recherches participatives qui associent, à chaque étape, les acteurs de l'éducation (enseignants, formateurs, chercheurs...).

Le département recherche se développe comme une plateforme de recherche en éducation, composante de l'Institut Français de l'Éducation et du pôle recherche de l'ENS de Lyon. Cette plateforme nationale devient le lieu d'un travail commun, sur

les questions d'éducation. La mise en place des LEA (Lieux d'Éducation Associés) renforcent encore cette recherche participative.

<http://ife.ens-lyon.fr/lea>

> INTERNATIONAL

Sur le plan international, l'IFÉ est intégré à tous les grands réseaux de recherche, de l'UNESCO à l'OCDE. Grâce à ses ressources documentaires et à un dispositif d'accueil aussi simple qu'efficace, il est la porte d'entrée des chercheurs étrangers travaillant sur le système éducatif français.

L'ACCUEIL DE DOCTORANTS, POST-DOCTORANTS, CHERCHEURS

L'IFÉ a mis en place un programme d'invitations de moyenne durée (1 à 6 mois) à l'intention de chercheurs étrangers. Ces invitations sont ouvertes à tout enseignant chercheur de nationalité française ou étrangère titulaire d'une thèse de Doctorat et pratiquant des activités d'enseignement ou de recherche dans un établissement d'enseignement supérieur à l'étranger.

Ces séjours de recherche sont rémunérés.

L'IFÉ accueille également des doctorants étrangers : <http://ife.ens-lyon.fr/ife/parteneriat/international/invitations-de-chercheurs>



INED, INSTITUT NATIONAL D'ÉTUDES DÉMOGRAPHIQUES

www.ined.fr



L'INED est le plus important institut de recherche démographique au monde.

L'INED est un organisme public de recherche spécialisé dans l'étude des populations, partenaire du monde universitaire et de la recherche au niveau national et à l'international.

Par une approche ouverte de la démographie, il mobilise un large éventail de disciplines comme l'économie, l'histoire, la géographie, la sociologie, l'anthropologie, la biologie, l'épidémiologie.

> ORGANISATION

L'institut compte **11 unités de recherche et 4 services d'appui à la recherche** comme le service Méthodes statistiques et le service des Enquêtes.

L'activité scientifique de l'Ined est structurée par 70 projets de recherche pluriannuels, dont une trentaine de grands projets, souvent internationaux. Les champs explorés concernent les enjeux de société contemporains : la fin de vie, les transformations de la famille, les discriminations et les parcours des immigrés et leurs descendants, les inégalités au travail, la violence et les rapports de genre.

> INTERNATIONAL

L'INED se distingue par sa capacité à mener des recherches qui couvrent non seulement la France mais une large partie du monde : son activité se répartit pour moitié entre la démographie de la France et la démographie des pays étrangers. Les aires les plus étudiées sont, par ordre décroissant, l'Europe de l'Ouest, l'Europe centrale, le monde arabe, l'Afrique de l'Ouest, l'Asie et l'Amérique latine.

Son envergure internationale se reflète dans ses nombreux partenariats à l'étranger et son rôle actif au sein de la communauté scientifique mondiale.

L'ACCUEIL DE DOCTORANTS, POST-DOCTORANTS, CHERCHEURS

Chaque année, l'institut accueille des doctorants, sélectionnés sur dossiers. En 2016, près de 40 doctorants ont ainsi été accueillis.

www.ined.fr/fr/recherche/projets-recherche/

L'INED propose des contrats post-doctoraux, d'un ou deux ans, à de jeunes chercheurs, français ou étrangers.

www.ined.fr/fr/recherche/projets-recherche/#r71

LES FONDATIONS POUR LA RECHERCHE

En France, des fondations peu nombreuses mais très actives et internationalement reconnues, principalement en médecine.

La France, pays où la recherche est historiquement structurée et financée au niveau national, compte peu de fondations pour la recherche.

Du fait de cette tradition, les fondations pour la recherche en France sont souvent issues d'une histoire scientifique, personnalité ou découverte à portée mondiale, ou récentes (Pasteur, Curie). Elles intéressent principalement le domaine médical et sont des acteurs importants de la recherche mondiale.

Les plus connues : l'Institut Pasteur (Louis Pasteur, 1888), l'Institut Curie (Marie Curie, 1909), la fondation Jean Dausset, référence pour le génome humain (1984), fondation Plan Alzheimer (2008) ...

www.centre-francais-fondations.org

CEPH, CENTRE D'ÉTUDE DU POLYMORPHISME HUMAIN

www.cephb.fr



FONDEMENT JEAN DAUSSET
Centre d'Étude du Polymorphisme Humain
Human Polymorphism Study Center

Le CEPH a été créé en 1984 par le Professeur Jean Dausset (Prix Nobel de Médecine 1980) et ses collaborateurs (les Professeurs Daniel Cohen et Howard Cann, et le Docteur Mark Lathrop).

L'objectif du CEPH était d'initier et de coordonner la première collaboration internationale en vue d'établir une cartographie génétique du génome humain. Il a depuis acquis un renommée internationale.

Grâce à son Centre de Ressources Biologiques et à sa plateforme à haut débit d'analyses, la Fondation Jean Dausset-CEPH est une référence pour l'étude du génome humain. Après la participation à la connaissance des cartes génétiques et physiques du génome humain, le CEPH est actuellement impliqué dans des programmes de recherche de localisation des gènes impliqués dans les maladies. Son expertise s'étend également à l'analyse des données générées par les méthodes de séquençage nouvelle génération, NGS (*Next Generation Sequencing*).

La Fondation coordonne le **LABoratoire d'EXcellence en GENomique MEDicale : GENMED** qui a pour objectif de promouvoir le développement de projets de recherche en génomique sur des pathologies humaines.

www.genmed.fr/index.php/fr/

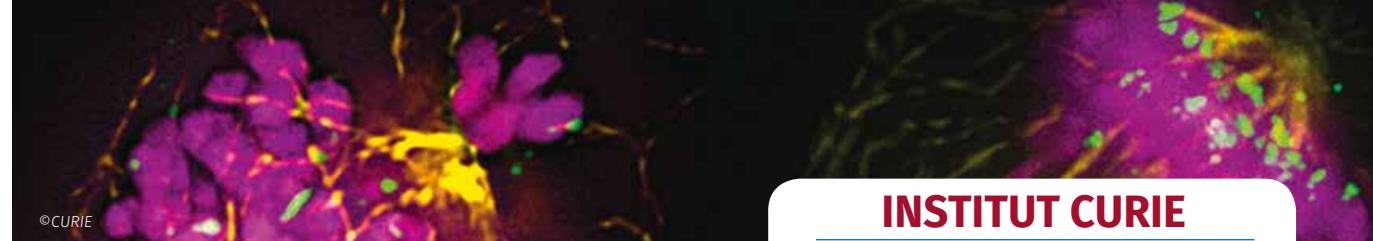
> INTERNATIONAL

Le modèle innovant de collaboration internationale, initié par le CEPH dès 1984, a été ensuite repris dans le cadre de projets internationaux tels que le séquençage du génome humain, le panel d'étude de la diversité génétique du génome humain...

La Fondation coordonne le programme Européen FP7 CAGEKID (*Cancer Genomics of Kidney*).



© CURIE



© CURIE

INSTITUT CURIE

<https://curie.fr>



Fondation reconnue d'utilité publique, l'Institut Curie associe un centre de recherche de renommée internationale et un ensemble hospitalier de pointe en cancérologie.

Fondé en 1909 sur un modèle conçu par Marie Curie et toujours d'avant-garde, « de la recherche fondamentale aux soins innovants », l'Institut Curie travaille, depuis sa création, autour de trois missions : la recherche, les soins, la conservation et la transmission des savoirs.

Il rassemble plus de 3 000 chercheurs, médecins, soignants, techniciens et administratifs.

> ORGANISATION

Un Centre de Recherche composé de plus de 80 équipes, réparties sur les sites de Paris et Orsay avec **12 unités de recherche** associées au CNRS, à l'INSERM et à des universités rassemblent des biologistes, chimistes, physiciens, bio-informaticiens et médecins. Les travaux pluridisciplinaires s'appuient sur des plates-formes de pointe en imagerie cellulaire, bioinformatique, génomique et protéomique.

La recherche clinique occupe une place majeure à l'Institut Curie depuis sa création. En 2011, est créé un département de recherche clinique au sein de l'Ensemble hospitalier. Plus de 15% des patients de l'Institut Curie sont inclus dans un essai clinique. A titre de comparaison, la moyenne est de 5% dans les grands centres de lutte contre le cancer américains.

<https://science.curie.fr>

L'ACCUEIL DE DOCTORANTS, POST-DOCTORANTS, CHERCHEURS

Le Centre de recherche de l'Institut Curie s'est doté de programmes d'accueil pour les chercheurs étrangers, post-doctorants ou chercheurs seniors en sabbatique :

<http://curie.fr/fondation/nous-rejoindre>Recherche>

Doctorat

- Chaque année, environ 10 étudiants étrangers sont admis au programme doctoral international financé grâce aux partenariats développés avec plusieurs Écoles Doctorales de la région Île-de-France :

<http://enseignement.curie.fr/fr/etudes/carrieres>

- Thèses de sciences

Depuis 6 ans, des bourses de l'Institut Curie sont destinées à des internes ou assistants ou pharmaciens souhaitant faire une thèse de sciences. Ces bourses sont attribuées après un processus sélectif :

<http://enseignement.curie.fr/fr/content/le-programme-2016-de-bourse-de-th-se-pour-m-decin-ou-pharmacien>

Post-doctorats

Chaque année, sur près de 300 post-doctorants, environ 80 dont la moitié de nationalité étrangère rejoignent les laboratoires de l'Institut Curie :

<http://enseignement.curie.fr/fr/etudes/carrieres>

Association des doctorants et jeunes docteurs de l'Institut Curie (Adic) : <https://adic.curie.fr>

INSTITUT PASTEUR

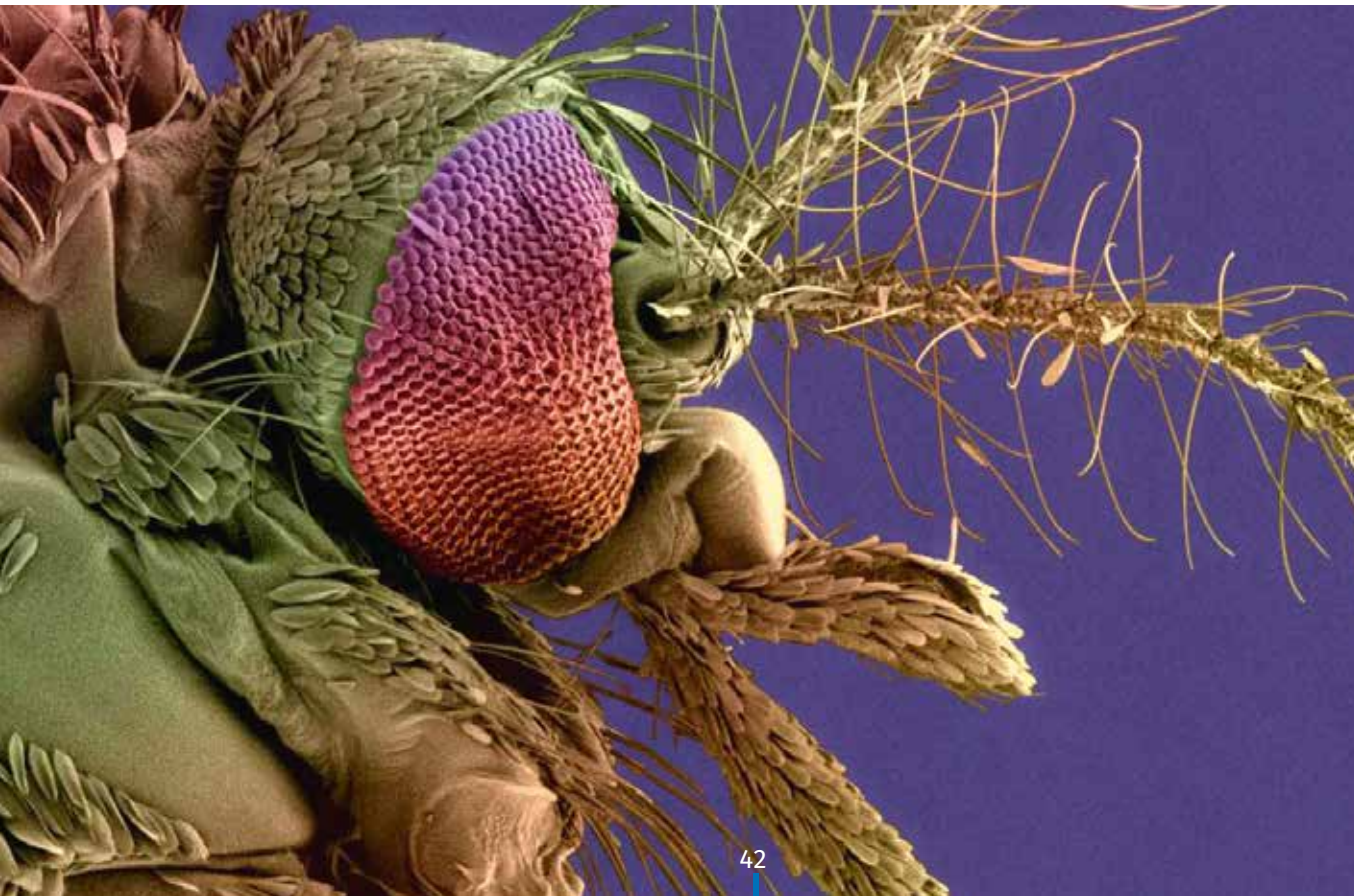
<https://www.pasteur.fr>



Institut Pasteur

L'institut fondé en 1888 par Louis Pasteur, fondation privée à but non lucratif, est un site unique de recherche biomédicale international.

La stratégie scientifique de l'Institut Pasteur est fondée sur un soutien fort à une recherche fondamentale d'excellence guidée par la curiosité (« curiosity-driven research »).



> ORGANISATION

La recherche pasteurienne s'appuie sur une tradition de recherche menée à tous les niveaux du vivant, la mise en œuvre d'approches pluridisciplinaires et un plateau technologique unique.

2 400 personnes environ travaillent ensemble, sur le campus parisien, dont plus de 1 500 scientifiques (chercheurs, ingénieurs, étudiants), regroupés dans **11 départements et environ 137 unités de recherche** liées au grands organismes de recherche, CNRS, INSERM...

19 grands projets transversaux (Labex, Institut Carnot...)

10 prix Nobel

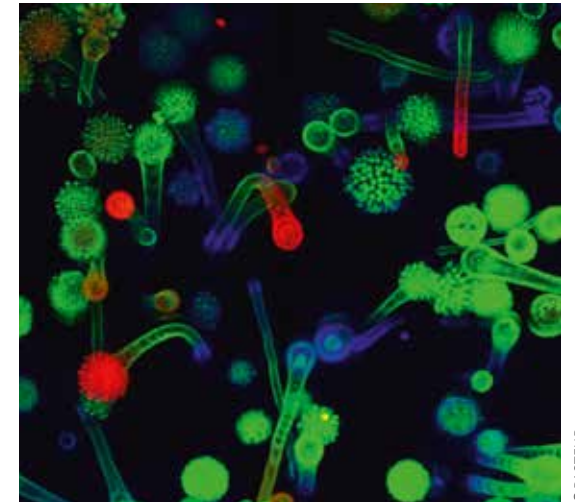
1425 brevets du portefeuille font l'objet d'une copropriété avec, principalement, le CNRS (300) et l'INSERM (228). Certains de ces brevets présentent même plus de deux titulaires, ce qui témoigne de la coopération scientifique entre de nombreux organismes de recherche.

> INTERNATIONAL

32 instituts dans le monde

Depuis l'origine, l'Institut Pasteur s'est implanté près des zones de pandémie. Le premier Institut Pasteur hors de France a été créé en 1891 à Saïgon au Vietnam, pour vacciner les populations contre la rage et la variole. Cette proximité avec les foyers infectieux offre au réseau une capacité de réaction et d'analyse unique et joue un rôle majeur de recherche, d'enseignement et de santé publique. De nombreux programmes de coopération, de formation et une capacité d'intervention le place en première ligne contre les maladies infectieuses émergentes, ré-émergentes ou installées.

<https://research.pasteur.fr/fr/ip-network>



L'ACCUEIL DE DOCTORANTS, POST-DOCTORANTS, CHERCHEURS

L'Institut Pasteur offre chaque année des financements et des aides à la mobilité pour promouvoir et faciliter la réalisation de thèses, de post-doctorats, de stages et de formations, pour les scientifiques (étudiants, chercheurs et techniciens), en priorité issus de pays à faible revenus :

<https://www.pasteur.fr/fr/enseignement/bourses-et-aides-mobilite>

<https://www.pasteur.fr/fr/international/appels-propositions-internationaux>

<https://research.pasteur.fr/fr/jobs/>

LES AGENCES

L'État a mis en place un grand nombre d'instituts et d'agences nationales* pour accompagner les plans d'actions de recherche dans un domaine précis (nucléaire, lutte contre le cancer, écologie...).

Elles mènent des activités d'expertise, de recueil de données et de recherche et accueillent des jeunes chercheurs.

[www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/Recherche/Acteurs de la recherche](http://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/Recherche/Acteurs_de_la_recherche)

* Ne sont présentées ici que quelques unes de ces agences qui ont une activité de recherche, les agences nationales de moyens qui ont pour mission la gestion des financements (ANR, ANRT...) ne sont pas détaillées ici.



© INRA C. Maitre

ADEME, AGENCE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA MAÎTRISE DE L'ÉNERGIE

www.ademe.fr



L'ADEME est l'opérateur de l'État pour accompagner la transition écologique et énergétique. L'activité de soutien à la Recherche Développement Innovation de l'ADEME s'inscrit dans les objectifs des politiques publiques en faveur de l'énergie et de l'environnement, et notamment ceux de la transition énergétique : énergie et climat ; consommation, matières et déchets ; aménagement et milieux (sols, air).

L'ADEME peut accompagner les doctorants dans leurs projets de thèse avec deux finalités :

- renforcer les capacités humaines de R&D dans les domaines d'intervention de l'Agence ;
- favoriser la production de connaissances nouvelles scientifiques ou technologiques.

Depuis 25 ans, ce sont plus de 1 500 étudiants qui ont bénéficié de ce programme.

[www.ademe.fr/Recherche Innovation>Faire une thèse](http://www.ademe.fr/Recherche/Innovation/Faire_une_these)



© INRA J. Timbal



© ANDRA V.Paul Graphix

ANDRA, AGENCE NATIONALE POUR LA GESTION DES DÉCHETS RADIOACTIFS

www.andra.fr

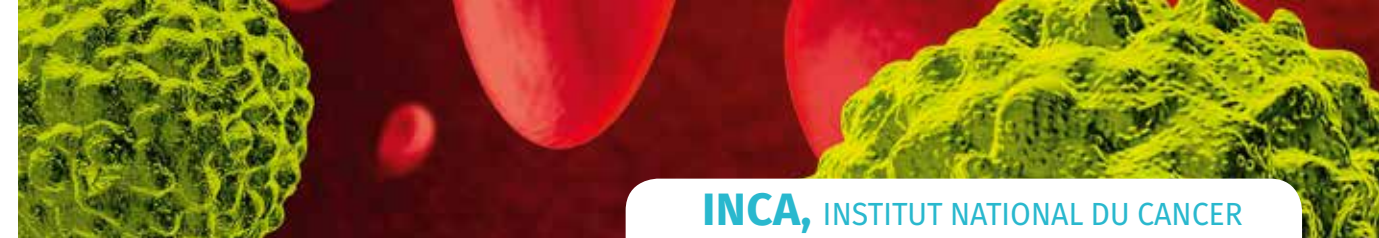


L'ANDRA est chargée de la gestion à long terme des déchets radioactifs produits en France.

Les programmes scientifiques que mène l'Agence ont pour objectif de concevoir des stockages pour les déchets radioactifs. L'expérience française dans le domaine du nucléaire fait de l'Andra un interlocuteur de référence à l'étranger, elle participe ainsi à de nombreux projets et échanges en Europe et à l'international.

Chaque année l'Andra propose des financements pour des doctorants.

© ANDRA M. Aubert



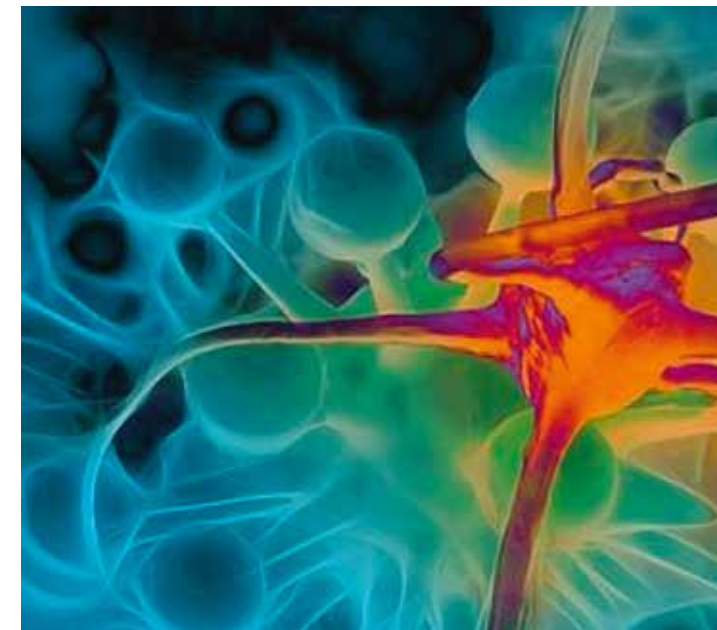
INCA, INSTITUT NATIONAL DU CANCER

www.e-cancer.fr



L'INCA est l'agence nationale d'expertise sanitaire et scientifique en cancérologie chargée de coordonner les actions de lutte contre le cancer.

L'un des principaux objectifs de l'Institut national du cancer est de soutenir la recherche en cancérologie (appels à projets, expertise, analyse de données). Il rassemble l'État, les grandes associations de lutte contre le cancer, les caisses d'assurance maladie, les organismes de recherche et les fédérations hospitalières.



L'ACCUEIL DE DOCTORANTS, POST-DOCTORANTS, CHERCHEURS

L'Institut national du cancer propose chaque année différents types de financements : programmes dédiés, offres de thèse, post-docs :

www.e-cancer.fr/Professionnels-de-la-recherche/Jeunes-chercheurs

www.e-cancer.fr/Professionnels-de-la-recherche/Jeunes-chercheurs/Programme-ATIP-AVENIR

www.e-cancer.fr/Professionnels-de-la-recherche/Jeunes-chercheurs/Appels-a-candidature-en-SHS



LES INSTRUMENTS, ÉQUIPEMENTS, RESSOURCES DE LA RECHERCHE

La France réalise et participe à la mise en œuvre d'instruments et d'infrastructures de pointe au niveau national, européen et international afin que les chercheurs de toutes les disciplines (astronomie, biologie, physique, chimie, sciences humaines et sociales, sciences de la terre...) aient accès aux équipements les plus performants dans un environnement scientifique international de très haut niveau. **Pionnière dans ce domaine, la France accueille sur son territoire de nombreux équipements et les nouvelles stratégies de développement se font dans un cadre de coopération européenne et internationale.**

Ces équipements concernent la construction et l'utilisation d'instruments de mesure

avec les **Très Grandes Infrastructures de Recherche** et la mise à disposition de données d'observations et de mise en œuvre de projets internationaux avec les **Infrastructures de Recherche** qui allient équipement et laboratoires de recherche. On y retrouvent les observatoires, les accélérateurs de particules, les centres de calculs, les sismographes... Aujourd'hui, issus de partenariats européens ou internationaux, tous sont des lieux de recherche incontournables qui accueillent des chercheurs du monde entier.

Le développement et la gestion de ses installations, ressources et instruments, sont intégrées aux missions du CNRS qui en assure la gestion en collaboration avec les partenaires européens et internationaux.

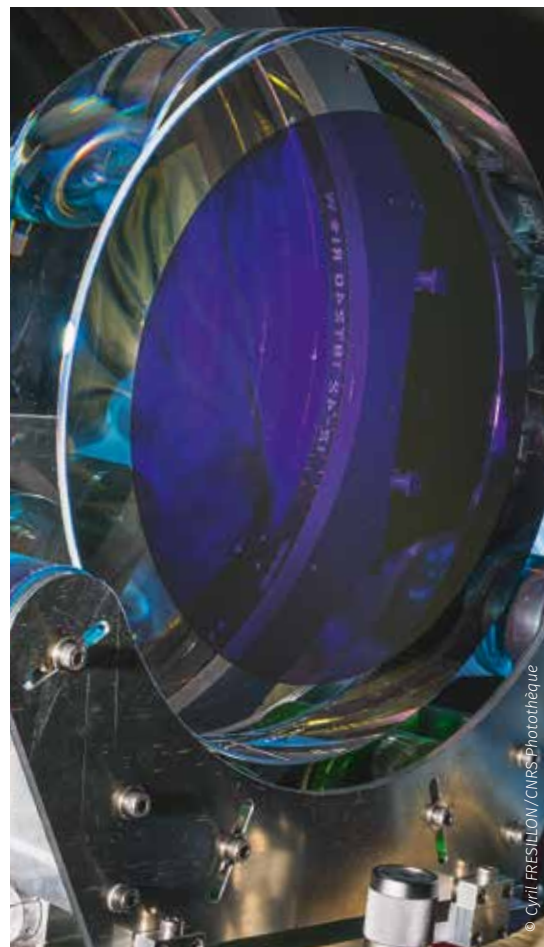


TRÈS GRANDES INFRASTRUCTURES DE RECHERCHE (TGIR)

www.cnrs.fr/fr/recherche/tgir/les-tgir.htm

Les TGIR nationales et les participations françaises aux TGIR à caractère international se répartissent en 6 grands groupes.

- **Sources de neutrons et de rayonnement synchrotron** - Ex : ESRF, installation européenne de rayonnement synchrotron, fondé en 1988 à Grenoble, regroupe 12 pays membres et 22 pays associés, (7 000 scientifiques par an) ou le Synchrotron Soleil créé par le CNRS et le CEA en 2001 à Saint Aubin...
- **Sciences de l'univers**
- **Physique nucléaire et corpusculaire** - Ex : Le GANIL, Grand Accélérateur National d'Ions Lourds, installé à Caen en Basse-Normandie, est reconnu Grande installation européenne. Il est l'un des quatre grands laboratoires au monde pour la recherche avec des faisceaux d'ions.
- **Astroparticules** - Ex : EGO - *European Gravitational Observatory* / VIRGO, interféromètre à laser permettant la détection d'ondes gravitationnelles.
- **Sciences de l'homme et de la société** - Ex. Humanum, centré sur le tournant numérique des SHS.
- **Calcul** - L'Idris, fondé en 1993, est un centre majeur du CNRS pour le calcul numérique intensif de très haute performance.



© Cyril FRESILLON/CNRS Photothèque



© Thierry PEREZ/CNRS Photothèque

Une TGIR pour les Sciences de l'Univers : la Flotte océanographique française, une place de premier rang sur la scène internationale.

www.flotteoceanographique.fr

La Flotte océanographique française désigne l'ensemble des moyens navals de recherche français du CNRS, de l'IFREMER, de l'IPEV et de l'IRD utilisés pour des observations dans tous les domaines de l'océanographie : géosciences marines, océanographie physique et biologique, bio géochimie et chimie des océans, paléoclimatologie, biodiversité marine, etc. Elle se compose principalement de navires hauturiers, côtiers et de station, d'équipements spécifiques (Nautile, ROV Victor 6000, gliders, carottiers, ...).

Le Marion Dufresne, un des plus grands navires océanographiques d'Europe (120,5 mètres de long). Fleuron de la flotte océanographique française, ses équipements scientifiques embarqués en font un navire unique au monde par ses capacités de carottages sédimentaires.



www.flotteoceanographique.fr/Calendriers-des-campagnes/Situation-geographique-des-navires



© Institut Polaire

> INSTITUT POLAIRE FRANÇAIS INSTITUT PAUL-ÉMILE VICTOR

www.institut-polaire.fr

L'Institut polaire français Paul-Émile Victor (IPEV) est l'agence au service de la recherche dans les régions polaires. Depuis son siège à Brest, l'IPEV gère les moyens nécessaires à l'organisation des expéditions scientifiques :

- 6 bases scientifiques : en Arctique (1), Antarctique (2) et dans les îles Australes (3) ;
- entre 70 et 80 programmes scientifiques ;
- Une moyenne de 10 campagnes océanographiques par an (navire polaire l'Astrolabe et navire océanographique Marion Dufresne).

www.institut-polaire.fr/ipev/recrutement/

LES INFRASTRUCTURES DE RECHERCHE (IR)

www.cnrs.fr/fr/recherche/tgir/ir.htm

Les infrastructures de recherche allient laboratoires et instruments. À leur création de nature nationale, leur développement s'inscrit aujourd'hui dans une dimension européenne voire internationale, dont le CNRS est le moteur pour la participation française.

> 3 INSTITUTS DU CNRS Y SONT PARTIE PRENANTE

• Institut national de physique (INP)

Ex. projet *European Magnetic Field Laboratory* (EMFL), création d'une infrastructure pour l'usage scientifique des champs magnétiques intenses qui rassemblera 4 infrastructures existantes : le LNCMI (Grenoble & Toulouse), le *Hochfeld Labor* (Dresden) et le *High Field Magnet Laboratory* (Nijmegen).

• Institut des sciences de l'Univers (INSU)

L'Observatoire Européen Austral (ESO) est la plus importante organisation scientifique et technique intergouvernementale. Elle compte actuellement 13 États membres et fait fonctionner une série de télescopes astronomiques situés sur le site de La Silla, près de La Serena au Chili, à 2 450 m d'altitude dans les Andes. Le CNRS participe directement à la réalisation de certains instruments : Muse, Sphere...

• Institut national de physique nucléaire et de physique des particules (IN2P3)

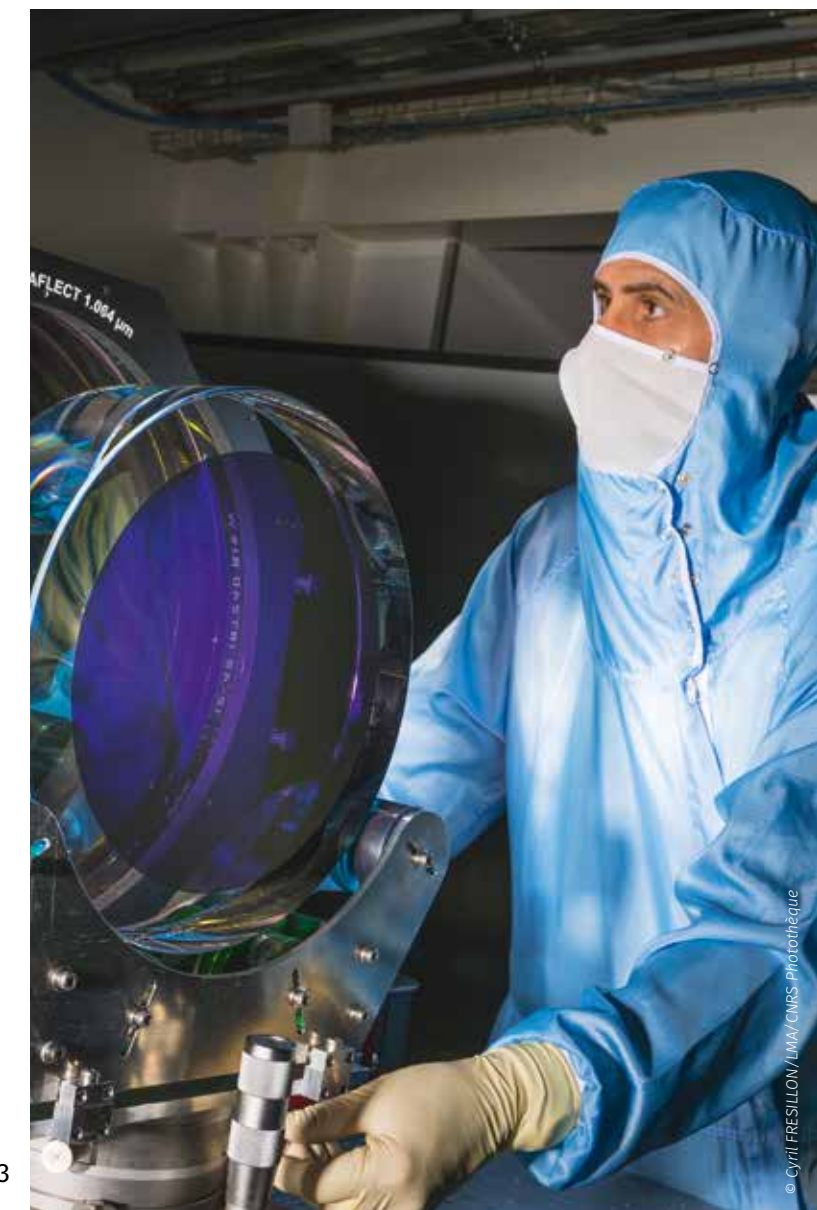
Aux plus connus, le grand collisionneur de hadrons (LHC) ou le centre de calcul CC-IN2P3, s'ajoutent les projets en cours : le *Large Synoptic Survey Telescope* (LSST) ou le MEUST/KM3 qui se propose de déployer au large de Toulon une infrastructure sous-marine de deuxième génération afin de construire en mer Méditerranée un télescope à neutrinos.

Une organisation territoriale originale au sein de l'INSU : les Observatoires des sciences de l'univers (OSU)

27 observatoires dont les plus connus : l'Institut du Globe, fondé en 1667, l'Observatoire de Paris, plus grand pôle national de recherche en astronomie, l'Institut de Mécanique céleste et de calcul des éphémérides (IMCCE), l'Observatoire de la Côte d'Azur...

Chaque OSU est le siège d'une Unité Mixte de recherche et à ce titre recrute des doctorants et post-doctorants.

www.insu.cnrs.fr/osu



LES GRANDS ÉTABLISSEMENTS HISTORIQUES DE RECHERCHE

À côté des Universités et de certaines Grandes Écoles, de Grands Établissements historiques ont su prendre une place originale dans le champ de la recherche mondiale. Ils témoignent de l'ancrage historique de la recherche française et de sa capacité à intégrer et initier les évolutions scientifiques.

Ils participent activement au mouvement de création de grands pôles scientifiques français par le regroupement d'établissements d'enseignement supérieur, organismes de recherche d'un même site, initié par la mise en place des Investissements d'Avenir (22 milliards d'euros), pour répondre au défi de la compétition globale pour l'enseignement, la recherche et l'innovation.



LE COLLÈGE DE FRANCE

www.college-de-france.fr

COLLÈGE DE FRANCE
1530

Le Collège de France, établissement public d'enseignement supérieur, est une institution unique, sans équivalent à l'étranger. Depuis le XVI^e siècle, le Collège de France répond à une double vocation : être le lieu de la recherche la plus audacieuse et celui de son enseignement.

Voué à la recherche fondamentale, le Collège de France, enseigne « le savoir en train de se constituer dans tous les domaines des lettres, des sciences ou des arts ». Un dispositif original de 47 chaires dont 4 renouvelées annuellement et 3 internationales garantit liberté et adaptation des enseignements et place le Collège comme **pôle unique d'animation de la communauté scientifique**.

<https://www.college-de-france.fr/site/recherche/index.htm>

Chaque enseignant est élu par l'ensemble de ses pairs et être nommé professeur au Collège de France est considéré comme une des plus hautes distinctions et reconnaissance du monde scientifique, y ont enseigné tous les grands noms de la vie

intellectuelle : R. Aron, R. Barthes, E. Benveniste, H. Bergson, P. Boulez, P. Bourdieu, F. Braudel, G. Dumézil, P. G. de Gennes, C. Levi Strauss, P. Descola...

> LE LIBRE ACCÈS AU SAVOIR

Connus dans le monde entier, les cours du Collège de France dont les leçons inaugurales, d'un haut niveau scientifique sont dispensés par les titulaires de chaires et **accessibles à tous, sans inscription préalable**. La diffusion des cycles d'enseignement via le site internet du Collège de France renforce encore cette volonté de libre accès à la vie intellectuelle.

<https://www.college-de-france.fr/Enseignement>
<http://www.college-de-france.fr/site/audio-video/>

L'ACCUEIL DE DOCTORANTS, POST-DOCTORANTS, CHERCHEURS

- Depuis 2006, le Collège de France propose aux Écoles Doctorales de valider dans le cursus de thèse de leurs doctorants leur présence aux enseignements des professeurs du Collège de France.
- Le Collège de France accueille auprès de ses chaires et laboratoires de jeunes chercheurs étrangers (doctorants avancés ou post-doctorants).
- L'association ChADoC, Chercheurs associés et doctorants du Collège de France, anime le réseau des jeunes chercheurs.
<http://chadoc-cdf.fr>



L'OBSERVATOIRE DE PARIS

www.obspm.fr



Fondé en 1667, l'Observatoire de Paris, plus grand pôle national de recherche en astronomie, assure 30 % de l'astronomie française. Les recherches menées couvrent tous les champs de l'astronomie et l'astrophysique contemporaines. L'Observatoire apporte son concours aux grands projets d'observation de l'Univers, contribue à la réalisation des grands instruments (sol et espace) et participe aux grands relevés, aux grandes simulations, à l'observatoire virtuel.

> ORGANISATION

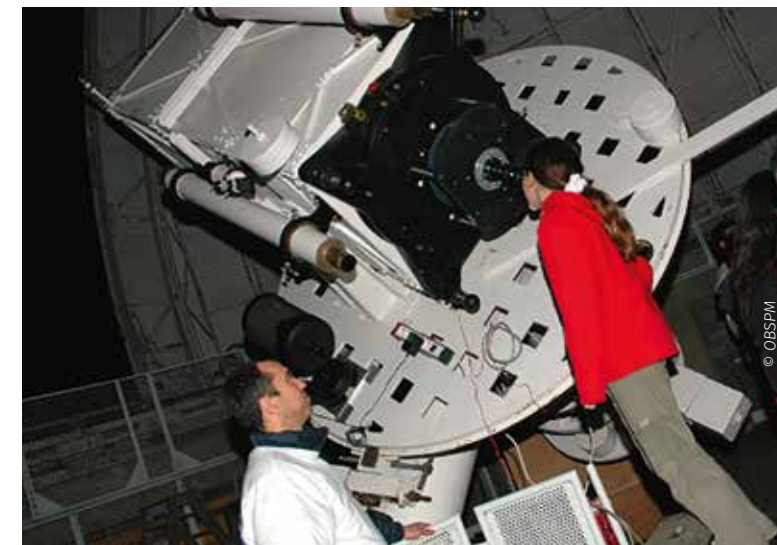
L'Observatoire de Paris comporte 5 départements scientifiques, un institut (l'Institut de Mécanique Céleste et de Calcul des éphémérides) et deux services scientifiques (la station de radioastronomie de Nançay et l'Unité de Formation et d'Enseignement). Toutes ces composantes scientifiques sont des formations associées au CNRS.

L'Observatoire de Paris est membre fondateur de l'Initiative d'Excellence PSL, dont l'ambition est de créer en quelques années une « université de recherche » de renommée mondiale.

> INTERNATIONAL

Un outil important d'attractivité internationale est le Centre International d'Ateliers Scientifiques (CIAS), qui organise des leçons et des ateliers réunissant des scientifiques français et étrangers, ainsi que des formations pour doctorants ou jeunes docteurs français et étrangers.

<http://cias.obspm.fr>



L'ACCUEIL DE DOCTORANTS, POST-DOCTORANTS, CHERCHEURS

École Doctorale «Astronomie Astrophysique d'Île-de-France»
<http://ufe.obspm.fr/Ecole-Doctorale/>
<https://www.obspm.fr/theses.html>

LE MUSEUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE (MNHN)

www.mnhn.fr



Créé en 1635, le Muséum est un établissement français de recherche et de diffusion de la culture scientifique naturaliste. C'est l'un des premiers établissements mondiaux de ce type, avec le Natural History Museum de Londres. Face aux défis contemporains de sauvegarde de la planète, le Muséum occupe une position de référence grâce à des missions variées : la recherche fondamentale et appliquée, la conservation et l'enrichissement des collections, l'enseignement, l'expertise et la diffusion des connaissances.

> ORGANISATION

12 sites en France

Un cœur historique à Paris, le Jardin des Plantes qui accueille des laboratoires, des galeries d'exposition, une ménagerie et des lieux d'enseignement, le Parc Zoologique de Paris, le Musée de l'Homme, deux stations marines, un arboretum, des jardins botaniques, un chantier de fouilles préhistoriques, des laboratoires...

Centre de recherche, le Muséum dispose d'un personnel d'environ 2 000 membres dont 500 chercheurs qui allient travaux en laboratoire et expéditions dans le monde entier (Spitzberg, mers australes...), autour d'un grand éventail de disciplines : géologie, paléontologie, systématique, écologie, biologie, microbiologie, physiologie, génétique, chimie, biophysique, préhistoire, anthropologie, ethnologie...

7 départements de recherche

- Écologie et gestion de la biodiversité
- Histoire de la Terre
- Hommes, natures, sociétés
- Milieux et peuplements aquatiques

- Préhistoire
 - Régulations, développement et diversité moléculaire
- www.mnhn.fr > Recherche et expertise

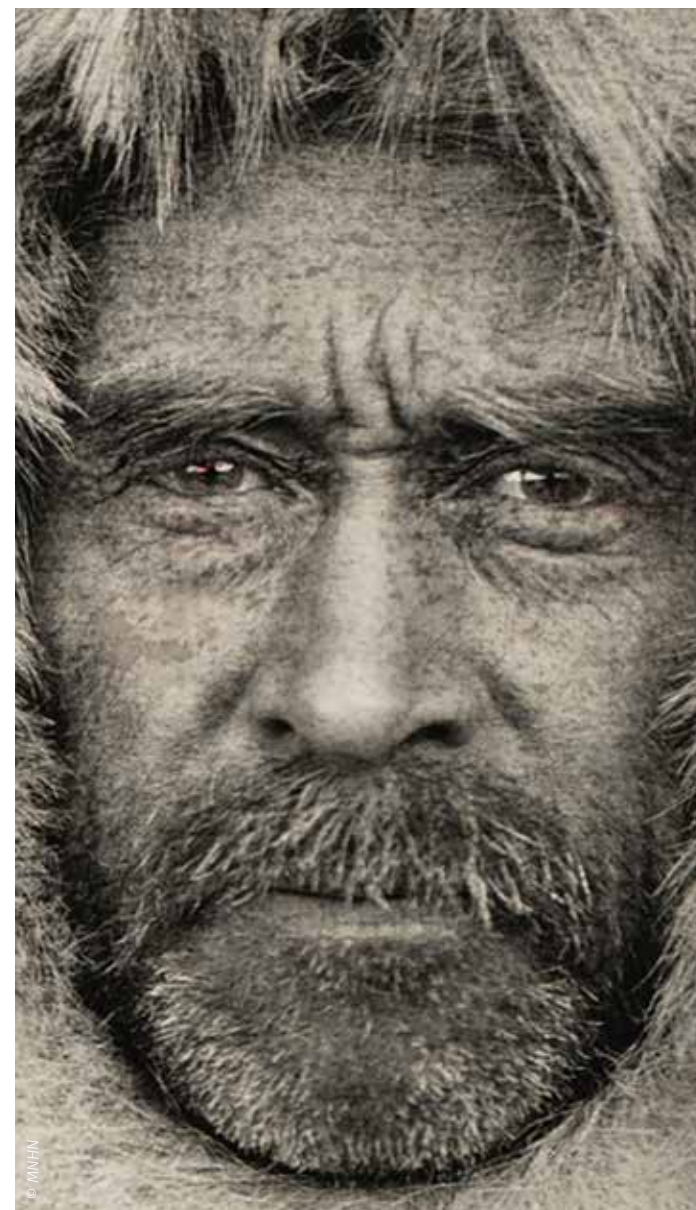
> LA MÉMOIRE DE LA TERRE

Le Muséum abrite l'une des trois plus grandes collections mondiales d'histoire naturelle (Herbier National avec 8 millions de collections, spécimens d'insectes, de vertébrés parfois uniques...), objets de culture et de curiosité pour le grand public, ces collections sont aussi des supports d'études scientifiques.

www.mnhn.fr > Collections

> INTERNATIONAL

Chaque année, plus d'un millier de missions de terrain sur une grande partie des terres émergées sur tous les continents, ainsi que sur les océans, du pôle Nord au pôle Sud. De nombreuses recherches sont menées avec d'autres équipes étrangères dans tous les domaines avec près d'une centaine d'accords de coopération avec d'autres muséums, des universités ou des laboratoires de recherche.



Depuis quatre siècles, le Muséum a produit des découvertes scientifiques majeures en sciences naturelles, développée au fil du temps : Buffon au XVIII^e siècle, Daubenton, Lamarck, Geoffroy Saint-Hilaire ou encore Cuvier au XIX^e siècle.

Son action s'inscrit désormais dans un contexte international d'étude de la biodiversité et de la préservation des espèces.

L'ACCUEIL DE DOCTORANTS, POST-DOCTORANTS, CHERCHEURS

Fort de ses partenariats étrangers, le Muséum compte 30% d'étudiants étrangers.

www.mnhn.fr/fr/enseignement-formation/enseignement-superieur



ENS, EHES, EPHE, DES ÉCOLES EMBLÉMATIQUES DE L'HISTOIRE DE LA RECHERCHE FRANÇAISE



Émile Benveniste, Pierre Bourdieu, Fernand Braudel, Claude Bernard, Jacques Derrida, Georges Dumézil, François Furet, Françoise Héritier, Claude Lévi-Strauss, Gaston Maspero, Louis Massignon, Marcel Mauss, Gabriel Monod, Louis Pasteur, Lucie Randoïn, Jean Paul Sartre, Ferdinand de Saussure, Germaine Tillion, Cedric Villani... Autant de scientifiques reconnus mondialement qui ont été formés ou ont enseigné dans ces écoles qui ont initié l'excellence de la recherche française.

L'ÉCOLE PRATIQUE DES HAUTES ÉTUDES - L'ÉCOLE DES HAUTES ÉTUDES EN SCIENCES SOCIALES

www.ephe.fr - www.ehess.fr

Créée en 1868 comme lieu privilégié d'initiation et de formation à la pratique de la recherche de haut niveau, l'École Pratique des Hautes Études est aujourd'hui reconnue pour la spécificité des champs

de recherche proposés dans ses 3 sections : Sciences de la vie et de la terre, Sciences historiques et philologiques, et Sciences religieuses. La section Sciences économiques et sociales de l'École Pratique des Hautes Études, dirigée par Fernand Braudel, devient en 1975, l'École des Hautes Études en Sciences Sociales (EHES), sous la direction de Jacques Le Goff.

Preuve de leur modernité, l'EHESS et l'EPHE sont à l'initiative du projet Campus Condorcet, un campus d'envergure européenne et internationale qui accueillera plus de 100 unités de recherche en sciences humaines et sociales.

> ORGANISATION

Un modèle original qui fait de ces deux écoles un lieu de recherche pour des champs de la connaissance originaux et parfois uniques, histoire, anthropologie, sociologie, langues, religions de l'Asie centrale pré-islamique, grands monothéismes, archéologie chinoise, paléographie hébraïque ou dialectologie grecque, biodiversité des récifs coralliens, neurosciences ou encore cognoscences...

3 instituts : l'Institut européen en sciences des religions, l'Institut des récifs coralliens du Pacifique et l'Institut transdisciplinaire d'étude du vieillissement.

LES ÉCOLES NORMALES SUPÉRIEURES

www.ens.fr - www.ens-cacahan.fr - www.ens-lyon.fr - www.ens-rennes.fr

L'École Normale Supérieure a été créée à Paris, en 1794, pendant la Révolution française (9 brumaire, an III) et devient dès le début du 19^e siècle le haut lieu de la vie intellectuelle et scientifique française.

Il existe maintenant 4 ENS à Cachan, Lyon, Paris et Rennes.

Paris, Lyon et Cachan couvrent l'ensemble des disciplines littéraires et scientifiques et Rennes les domaines du droit - économie - management, de l'informatique et des télécommunications, des mathématiques, de la mécatronique et des sciences du sport.

Les ENS associent étroitement recherche et formation en développant une recherche fondamentale reconnue en France comme à l'international.

Elles figurent dans les premières places des classements internationaux.

www.ens.fr/l-ecole-1/classements-internationaux/
www.ens-lyon.fr/classements-internationaux/

Toutes participent au mouvement de création des pôles scientifiques d'excellence : l'ENS Paris s'est constituée membre fondateur de Paris Sciences et Lettres, l'ENS Paris-Saclay (ex Cachan) rejoint l'Université Paris-Saclay, l'ENS Rennes est membre fondateur de l'Université Bretagne Loire, enfin l'ENS de Lyon est membre fondateur de l'Université de Lyon.

> À NOTER

Le Réseau national des Maisons des Sciences de l'Homme (RnMSH)
www.msh-reseau.fr

23 Maisons des Sciences de l'Homme (MSH)

, véritables établissements de recherche et de diffusion du savoir, sont réparties sur la quasi-totalité du territoire national. Elles fédèrent des laboratoires de recherche sous tutelle des universités et du CNRS.

Lieu de référence pour penser à un niveau global les grandes questions du monde contemporain.

La Fondation Maison des sciences de l'homme, créée par Fernand Braudel en 1963 à Paris, est un carrefour international pour les sciences humaines et sociales. Elle met en synergie communautés et réseaux scientifiques internationaux, et favorise les dialogues interdisciplinaires. www.fmsch.fr/fr/la-fondation

L'ACCUEIL DE DOCTORANTS, POST-DOCTORANTS, CHERCHEURS

La mobilité internationale des étudiants et des enseignants-chercheurs ainsi que la structuration du dispositif d'accueil des doctorants et des professeurs étrangers invités constituent une priorité de ces 2 établissements.

Doctorat

<https://www.ephe.fr/recherche/ecole-doctorale/financer-sa-these-contrats-doctoraux>
<https://www.ehess.fr/fr/appels/appels-etudiants>
<https://www.ehess.fr/fr/travailler-lehess>

Post-doctorat – chercheurs

<https://www.ephe.fr/international/mobilite-des-chercheurs/post-doctorat>
<https://www.ehess.fr/fr/trouver-financement>
<https://www.ehess.fr/fr/appels/appel-recherche>

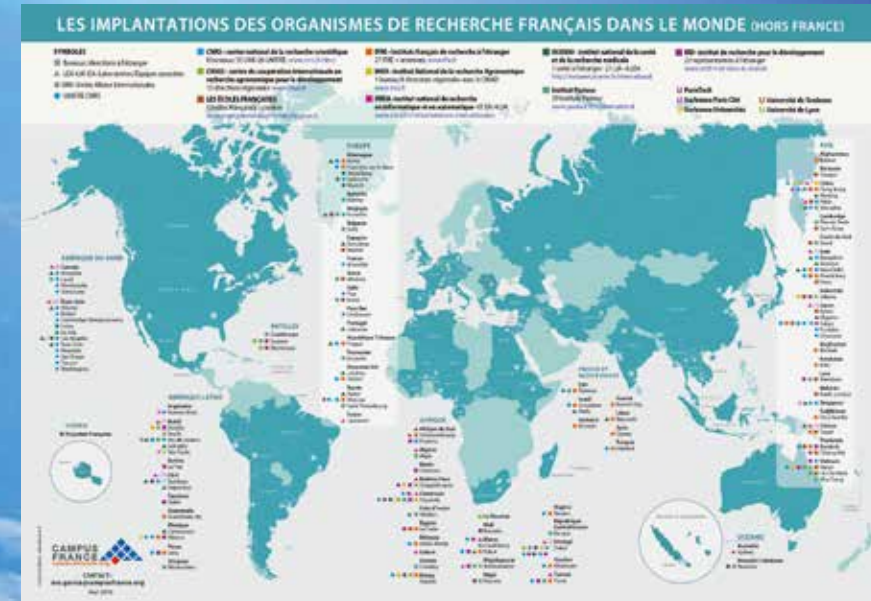
L'INTERNATIONALISATION

DE LA RECHERCHE

FRANÇAISE

L'ancrage de la recherche française à l'étranger est d'abord historique avec la création des Instituts français de recherche à l'étranger (IFRE) et des Écoles françaises au XIX^e siècle. Le déploiement s'est poursuivi, en s'adaptant aux problématiques du monde contemporain et aux évolutions géopolitiques.

Tous les organismes de recherche français ont développé des outils et des structures adaptés à la coopération internationale : unités mixtes internationales de recherche, laboratoires internationaux associés, équipes associées, implantations à l'étranger, accueil de chercheurs étrangers...



Avec plus de 250 représentations dans le monde, la France affirme sa place dans la recherche mondiale. Aux côtés des organismes de recherche, les COMUE se joignent à cette internationalisation en installant des bureaux à l'étranger.



LE RÉSEAU DES ÉCOLES FRANÇAISES À L'ÉTRANGER

www.resefe.fr



ÉCOLES FRANÇAISES
À L'ÉTRANGER

Fondées entre 1846 et 1928, les 5 Écoles françaises à l'étranger sont des lieux privilégiés d'échanges entre les chercheurs français et étrangers ; elles contribuent au rayonnement de la science française.

Toutes proposent des financements pour le Doctorat, des stages ou l'accueil de jeunes chercheurs.

> École française d'Athènes - www.efa.gr

Dédiée à l'étude de la Grèce dans son contexte balkanique et méditerranéen, de la préhistoire à nos jours, l'École reçoit plus de 300 chercheurs par an dans les 7 maisons de fouilles. Recrutement : www.efa.gr/formation

> École française de Rome - www.efrome.it

Son domaine d'intervention comprend Rome, l'Italie, le Maghreb et les pays du Sud-Est européen proches de la mer Adriatique (10 chantiers archéologiques en cours en Albanie, Croatie, Italie, Maroc).

Recrutement : www.efrome.it/candidater.html

> Institut français d'archéologie orientale - Le Caire - <http://ifao.egnet.net>

Les recherches concernent toutes les périodes de l'histoire égyptienne avec des sites de fouille sur tout le territoire (vallée du Nil, Delta, Oasis, déserts oriental et occidental, Sinaï, mer Rouge). Recrutement :

www.ifao.egnet.net/annonces/emplois/#84

> École française d'Extrême-Orient - www.efeo.fr

Fondée en 1900 à Saïgon, la recherche concerne les civilisations asiatiques, de l'Inde au Japon. Avec 18 implantations, l'Efeo est présente, dans 12 pays d'Asie.

Recrutement : www.efeo.fr/Recherche/Bourses

> La Casa de Velázquez - www.casadevelazquez.org

Elle a pour champ de recherche le arts, langues, littératures et sociétés des pays ibériques, ibéro-américains et du Maghreb.

Recrutement :

<https://www.casadevelazquez.org/accueil/candidatures/chercheurs/>

> À NOTER

Un nouveau dispositif de **contrats doctoraux fléchés à l'international** (ACI) s'adresse à tout doctorant dont les recherches s'inscrivent dans le cadre des programmes scientifiques d'une des cinq Écoles françaises à l'étranger (EFE) :

www.resefe.fr > appels à candidatures



LES INSTITUTS FRANÇAIS DE RECHERCHE À L'ÉTRANGER (UMIFRE)

www.ifre.fr

Placés sous la double tutelle du ministère de l'Europe et des Affaires étrangères et du Centre national de la recherche scientifique, le réseau se compose aujourd'hui de 27 établissements dans 34 pays, 146 chercheurs et 244 doctorants y sont accueillis.



Réseau de laboratoires à l'étranger d'une exceptionnelle densité, les UMIFRE sont un élément capital dans la vitalité des recherches françaises en sciences humaines et sociales grâce aux relations de recherche suivies entre la France et des institutions scientifiques de haut niveau à l'étranger. Les IFRE permettent aux chercheurs du CNRS d'effectuer des mobilités de longue durée dans des contextes de recherche très divers, au plus près des terrains de recherche.

L'ACCUEIL
DE
DOCTORANTS, POST-DOCTORANTS, CHERCHEURS

www.ifre.fr/bourses

www.ifre.fr/postes



LEA, LIA, LMI, GDRI, UMI, DES OUTILS POUR L'INTERNATIONAL

LES LABORATOIRES INTERNATIONAUX ASSOCIÉS (LIA)

ou **Laboratoires mixtes associés (LMI)** ou encore les **Laboratoires Européens Associés (LEA)** sont des dispositifs formalisant la co-réalisation de projets de recherche, de formation et d'innovation entre une ou plusieurs équipes françaises et un partenaire principal à l'étranger. Ils préfigurent parfois la création d'une unité mixte internationale.

LES GROUPEMENTS DE RECHERCHE INTERNATIONAUX (GDRI)

permettent la mise en réseau d'équipes de deux ou plusieurs pays autour d'un projet scientifique commun.

LES UNITÉS MIXTES INTERNATIONALES (UMI),

véritables laboratoires conjoints, confèrent le même statut que celui d'une unité mixte de recherche (UMR) en France. Les UMI sont le plus souvent adossées à un ou plusieurs laboratoires français constituant une « UMI miroir ».

CNRS, un acteur majeur :

182 LIA, 107 GDRI, 34 UMI, 26 UMIFRE ;
8 bureaux à l'étranger

INRIA :

7 International Labs

INSERM :

2 UMI, 2 GDRI, 35 LIA et LEA

Institut Pasteur :

33 implantations dans le monde

IRD :

31 LIA

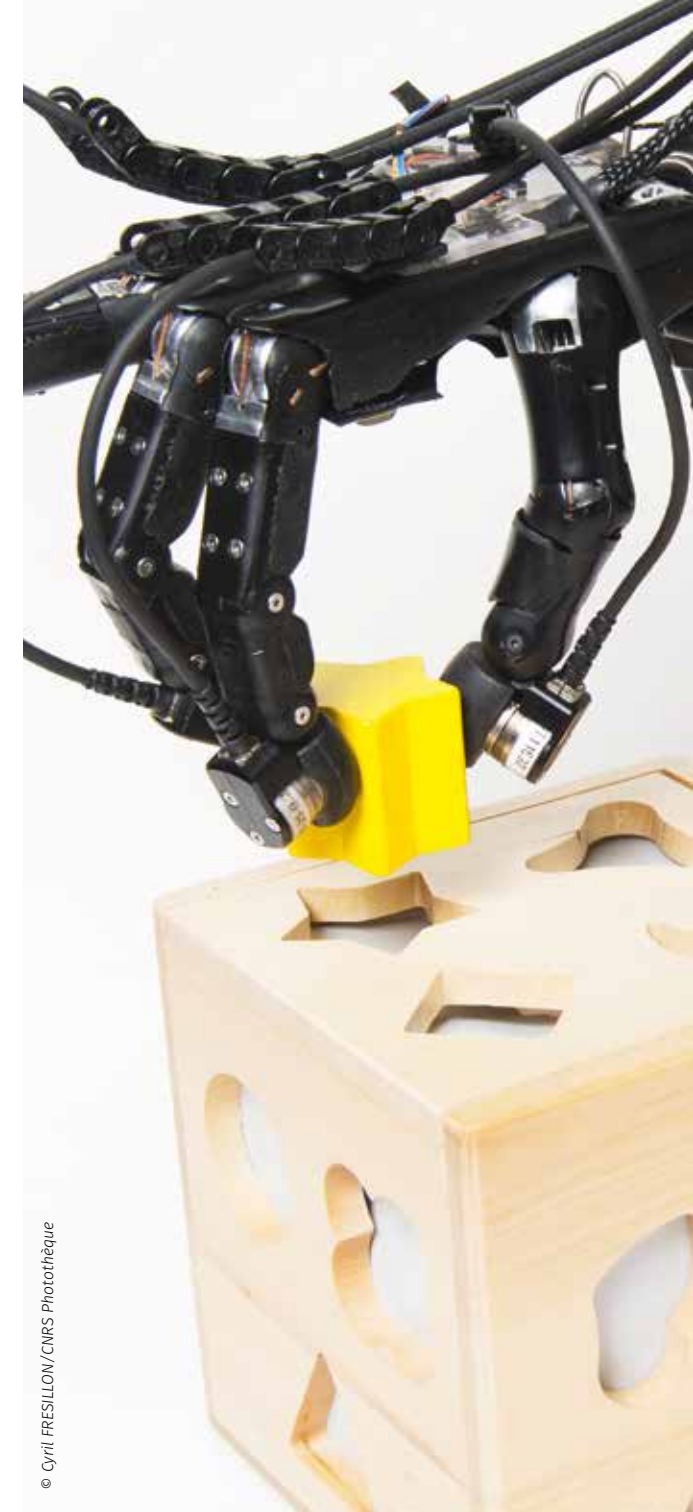
> LA FRANCE, UNE TRADITION D'ACCUEIL DES CHERCHEURS ÉTRANGERS

Tous les organismes de recherche accueillent dans des proportions importantes, compte tenu de la taille de la France, des doctorants, post-doctorants et chercheurs. Dans la même tradition l'université et les grands établissements ont une politique d'accueil de professeurs et chercheurs invités. **Cette ouverture a permis à la France de tisser des liens étroits avec les acteurs de la recherche à l'étranger et ainsi d'être présente sur tous les champs et enjeux scientifiques à l'international.**

Dans les trois plus grands organismes de recherche la part des chercheurs étrangers est de 14% en moyenne, avec 15% au CNRS, 13% à l'INSERM et 8% à l'INRA.

> QUELQUES CHIFFRES

- **5%** de chercheurs étrangers en entreprise ;
- **41%** de doctorants étrangers accueillis en France ;
- **CNRS** : 4 600 chercheurs étrangers accueillis annuellement dans les laboratoires, 1 750 chercheurs étrangers statutaires au CNRS, des conventions signées avec plus de 60 pays, 392 programmes internationaux de coopération scientifique et projets de recherche conjoints ;
- **CIRAD** : 800 chercheurs et techniciens du monde entier accueillis et formés chaque année. Plus de 400 doctorants encadrés chaque année, dont 60% originaires d'un pays du Sud ;
- **INRA** : 40% de chercheurs d'autres nationalités recrutés en 2015 ;
- **INRIA** : 2 600 collaborateurs de 87 nationalités différentes dont 1 750 scientifiques.



LA SCIENCE

AU

QUOTIDIEN

Musées, expositions scientifiques, parcs scientifiques, émissions dans les médias, événements et manifestations scientifiques, en France la Science s'invite dans le quotidien et les loisirs.

LA SCIENCE, PARTIE INTÉGRANTE DE LA CULTURE

La Science, présente tout au long de l'année dans les évènements et manifestations, participe pleinement de la vitalité culturelle française et affirme sa place dans la sphère culturelle.

UNIVERSCIENCE

1^{er} centre de sciences en Europe
4^e site culturel le plus visité de France



> CITÉ DES SCIENCES ET DE L'INDUSTRIE

www.cite-sciences.fr

Spécialisée dans la diffusion de la culture scientifique et technique, la Cité des Sciences a su développer un modèle de promotion de la Science innovant reconnu internationalement (expositions, animation, la Géode, médiathèque, Cité des enfants...) et particulièrement adapté aux jeunes.

> PALAIS DE LA DÉCOUVERTE

www.palais-decouverte.fr

Créé en 1935 afin de montrer à tous les publics « la science en train de se faire » et de « sortir la science des laboratoires », le Palais obéit à une volonté de présenter la recherche fondamentale et ses méthodes. Aujourd'hui, ce sont 20 salles d'expositions et 80 présentations chaque jour qui contribuent aux vocations scientifiques.



LE RÉSEAU DES MUSÉES ET COLLECTIONS TECHNIQUES

www.remut.fr

« Il faut éclairer l'ignorance qui ne connaît pas, et la pauvreté qui n'a pas le moyen de connaître »

Fondé en 1794, le Musée des Arts et Métiers, à Paris, peut être considéré comme l'un des plus anciens musées techniques et industriels au monde. Il est animateur du réseau Rémut qui regroupe, en 12 domaines de collections (mécanique, agriculture, transports, construction...), plus de 150 musées dans toute la France.

LE RÉSEAU DES CENTRES DE CULTURE SCIENTIFIQUE, TECHNIQUE ET INDUSTRIELLE (CCSTI)

www.ccsti.fr

L'histoire des CCSTI s'inscrit dans la continuité de la popularisation des sciences : des musées d'histoire naturelle du XVII^e siècle, à la création du premier CCSTI de France à Grenoble en 1979. Lieux de médiation scientifique, Centre de ressources et de diffusion d'informations scientifiques à destination du grand public, ils sont présents dans la France entière.

> **NAUSICAA** - Centre national de la mer est un centre de découverte de l'environnement marin, situé à Boulogne-sur-Mer dans le nord de la France. www.nausicaa.fr

> **CAP SCIENCES** à Bordeaux. www.cap-sciences.net

> **LA CASEMATE** à Grenoble. <http://lacasemate.fr>

> **LA CITÉ DE L'ESPACE** à Toulouse.

www.cite-espace.com



L'INSTITUT DE FRANCE

www.institut-de-france.fr

Créé par la loi du 3 brumaire an IV (25 octobre 1795), l'Institut de France est le regroupement de cinq académies : l'Académie française (fondée en 1635) ; l'Académie des inscriptions et belles-lettres (fondée en 1663) ; l'Académie des sciences (fondée en 1666) ; l'Académie des beaux-arts (créée en 1816) ; l'Académie des sciences morales et politiques (fondée en 1795, supprimée en 1803 et rétablie en 1832).

Toutes ont pour mission la valorisation et la diffusion scientifique, chaque académie organise des expositions, colloques, évènements et décerne des prix et récompenses.

LA SCIENCE, PARTIE INTÉGRANTE DE LA CULTURE

LES PARCS THÉMATIQUES ET LES RÉSERVES NATURELLES

- > **341 RÉSERVES NATURELLES**
www.reserves-naturelles.org
- > **FUTUROSCOPE**, www.futuroscope.com
- > **MICROPOLIS**, la cité des insectes
www.micropolis-aveyron.com
- > **VULCANIA**, www.vulcania.com



LA FÊTE DE LA SCIENCE

<https://www.fetedelascience.fr>
Un mois (octobre) dédié à la science dans toute la France : événements et rencontres dans toute la France.

> **LE PRIX « LE GOÛT DES SCIENCES »**
valorise chaque année un auteur pour la qualité de son ouvrage en termes de médiation scientifique auprès du grand public.

> LA NUIT EUROPÉENNE DES CHERCHEURS

<http://nuitdeschercheurs-france.eu>
En septembre, dans une centaine de villes en Europe, dont 12 en France, un événement nocturne qui donne l'opportunité de rencontrer en direct des chercheurs de toutes disciplines, au cœur d'espaces insolites et scénographiés.



LES FESTIVALS DE FILMS SCIENTIFIQUES

www.film-documentaire.fr
Souvent en partenariat avec CNRS Images, de nombreux festivals toute l'année : Pariscience, festival international du film scientifique, Festival du film d'astronomie en Vendée, Festival du film de chercheur à Nancy...



MA THÈSE EN 80 SECONDES

<http://mt180.fr>
Un concours qui invite les doctorants à présenter leur sujet de recherche, en français et en termes simples, à un auditoire profane et diversifié : en trois minutes, un exposé clair, concis et néanmoins convaincant sur son projet de recherche. Le tout avec l'appui d'une seule diapositive !

LA NUIT DES ÉTOILES

<https://www.afastronomie.fr/les-nuits-des-etoiles>
En été, saison des étoiles filantes en France, plus de 300 manifestations de découverte du ciel autour d'un thème défini chaque année.

LA NUIT EUROPÉENNE DES MUSÉES

<http://nuitdesmusees.culturecommunication.gouv.fr>
Conçue comme un événement festif, cette manifestation est une invitation à découvrir les lieux de culture que sont les musées en France et dans 30 pays en Europe. Une attention particulière y est consacrée au jeune public.

CHOISIR LA FRANCE POUR UN PROJET DE RECHERCHE

CHOISIR UN PROJET DE RECHERCHE EN FRANCE ET BÉNÉFICIER DE L'EXCELLENCE ET DE LA RECONNAISSANCE INTERNATIONALE DE LA RECHERCHE FRANÇAISE.

> UN EFFORT CONTINU POUR LA RECHERCHE

Face à la montée en puissance de la Chine, de la Corée, du Brésil, de l'Inde et des autres pays en développement scientifique rapide, la France a su conserver sa place parmi les grandes puissances de recherche.

En 2014 avec plus de 266 000 chercheurs en ETP Recherche, la France se place au 8^e rang mondial et en deuxième position au sein de l'Union Européenne, derrière l'Allemagne.

Depuis 2000, les effectifs de chercheurs en France ont progressé de 55%, soit un taux de croissance annuel moyen de 3,4%, une progression plus forte que celles de l'Allemagne (2,5% de croissance annuelle moyenne), des États Unis (2,0%) et du Japon (0,2%).

> LA RECONNAISSANCE INTERNATIONALE DES GRANDS ORGANISMES DE RECHERCHE

■ **3 organismes de recherche français dans le Top 10 mondial** des organismes de recherche en termes d'innovation, classement établi par Thomson-Reuters sur « les 25 institutions publiques qui contribuent le plus à faire progresser la science et la technologie dans le monde ».

Le CEA est 2^{ème} de ce palmarès, le CNRS 8^{ème} et l'Inserm 9^{ème} organisme mondial. L'Institut Pasteur se place 17^{ème}.

Le CNRS toujours placé dans les palmarès internationaux

■ Le CNRS figure pour la sixième année parmi les 100 plus grands innovateurs mondiaux selon classement Thomson Reuters Top 100 Global Innovators 2016 et la 8^{ème} place dans le Top 25 Global Innovators 2017.

■ Selon le classement *Scimago Institutions Rankings* 2016, le CNRS reste la plus importante institution de recherche mondiale en nombre de publications scientifiques. Il précède l'Académie chinoise des sciences, l'université Harvard (États-Unis) et l'Académie russe des sciences

■ En 2017, le CNRS reçoit le label "HR Excellence in Research" de la Commission européenne **pour sa stratégie européenne des ressources humaines pour les chercheurs**. Il rejoint ainsi L'INRA, l'INSERM et certaines universités...

> L'ATTRACTIVITÉ ET L'EXCELLENCE DE LA FORMATION À LA RECHERCHE

Appuyée sur une tradition d'excellence et d'ouverture internationale, la France est toujours un des pays les plus attractif pour les doctorants étrangers, avec 41% de doctorants étrangers qui choisissent une offre doctorale, déployée sur toute la France, et qui concerne tous les domaines scientifiques.

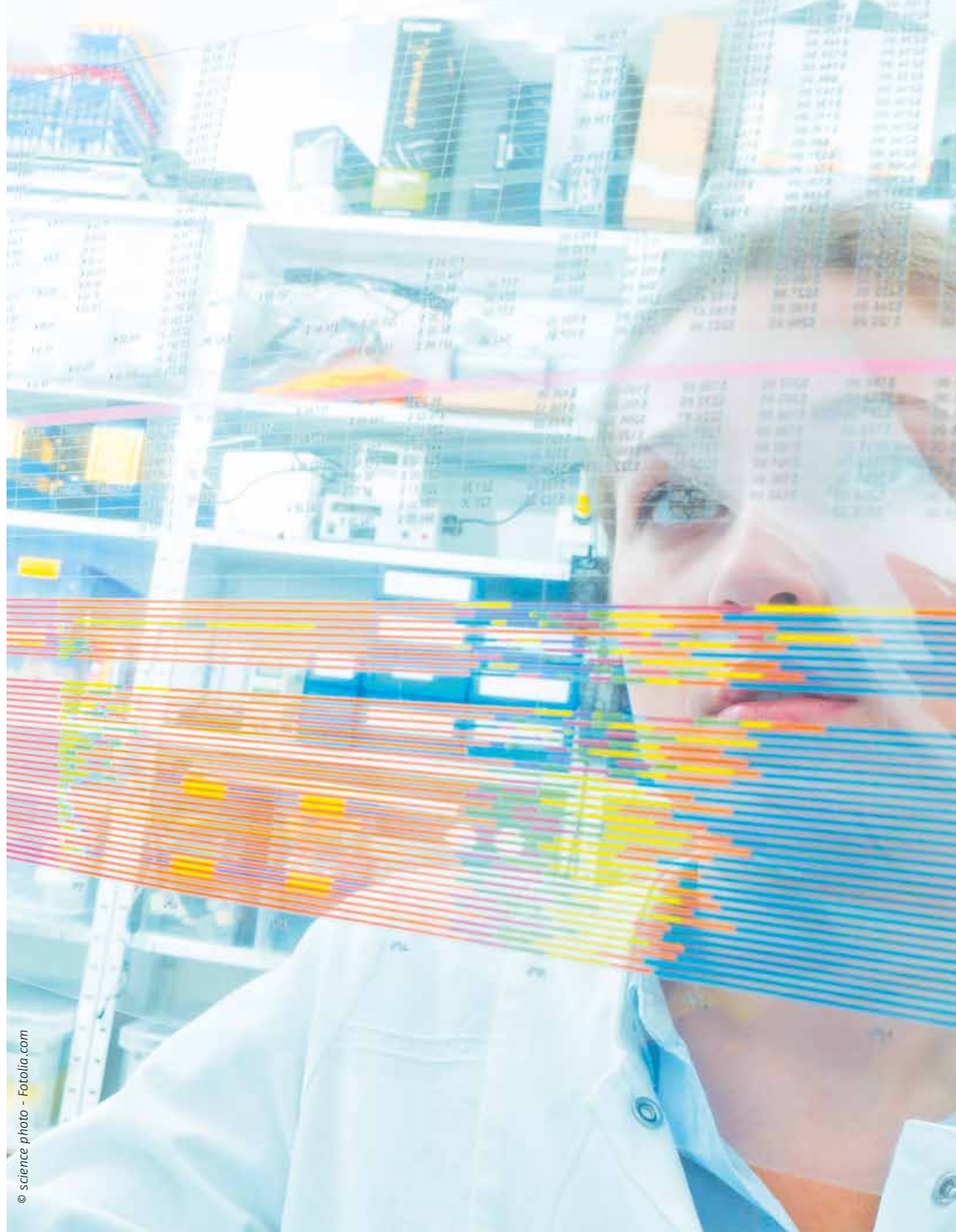


LE DOCTORAT EN FRANCE

L'origine du Doctorat en France remonte à la création même de l'Université de Paris (La Sorbonne) au XIII^e siècle. À travers de nombreuses évolutions et le développement du système d'enseignement supérieur, le Doctorat français a conservé ses caractéristiques premières : une formation à la recherche par la recherche sanctionnée par un diplôme lié à la préparation d'une thèse et de sa soutenance devant un jury, preuve d'un travail de recherche original, pour l'obtention du grade le plus élevé de l'enseignement supérieur qui confère le titre de Docteur.

Historiquement, et ce depuis la tradition médiévale européenne de la théologie qui possédait ses premiers docteurs, le titulaire du titre de « Docteur » est une personne habilitée à produire des idées et à les répandre.

La bréviation anglaise PhD, signifie Philosophiae Doctor, littéralement Docteur en philosophie, ici sous sa signification originelle grecque comme « amour de la sagesse/connaissance » : un expert de la connaissance dans un domaine donné.



En France, le Doctorat est le plus élevé des trois grades universitaires institué par le processus de Bologne LMD : Licence, Master, Doctorat.

Si les Universités sont majoritairement, et historiquement, les établissements habilités à délivrer le Doctorat, de plus en plus d'écoles d'ingénieur et quelques rares grandes écoles de management sont établissement co-acréditateurs ou associés au sein d'une École Doctorale pour la délivrance du Doctorat.

Dans la recherche publique, le Doctorat est un pré-requis nécessaire pour exercer la fonction de chercheur ou d'enseignant-chercheur.

En 2015, **14 540** Doctorats ont été délivrés en France. La moitié des Doctorats relèvent des domaines scientifiques, **20%** des sciences humaines et des humanités et **14%** des sciences de la société.

LES ÉCOLES DOCTORALES

> LES ÉCOLES DOCTORALES, ORGANISATRICES DE LA FORMATION DOCTORALE

Les Écoles Doctorales, rattachées aux universités, organisent et garantissent aux jeunes chercheurs une formation à la recherche et par la recherche au sein d'équipes de recherche chargées de leur encadrement scientifique ainsi qu'une préparation à l'insertion professionnelle. La formation dure 3 ans et se conclut par la soutenance d'une thèse.

Les doctorants constituent le vivier de l'activité recherche

L'École Doctorale (ED) est définie comme une fédération d'unités de recherche ou laboratoires. Elle assure le suivi des procédures de recrutement des doctorants, le suivi de la qualité des recherches doctorales, de la mise en œuvre du projet professionnel des doctorants et de leur poursuite de carrière. Elle participe à la politique de coopération scientifique internationale de l'université de rattachement.

En 2017, on compte 271 Écoles Doctorales réparties sur tout le territoire, rattachées aux 72 universités

Annuaire des Écoles Doctorales :
<https://doctorat.campusfrance.org>

> ORGANISATION DES ÉCOLES DOCTORALES

Les Écoles Doctorales sont rattachées majoritairement aux universités. Elles sont accréditées par l'État et évaluées tous les 5 ans par l'HCERES. L'accréditation de chaque École Doctorale précise ses champs scientifiques de compétence.

Une École Doctorale est dirigée par un directeur assisté d'un conseil. Le directeur de l'École Doctorale est le lien entre les doctorants et l'institution de rattachement.

Le conseil de l'École Doctorale adopte le programme d'actions ; il est composé pour moitié des représentants des éta-



blissements, des unités ou équipes de recherche concernées et pour l'autre moitié, à hauteur de 20% du total des membres du conseil, de doctorants appartenant à l'École Doctorale élus par leurs pairs.

Les Écoles Doctorales organisent et supervisent la formation doctorale : Recrutement des doctorants - Inscription - Attribution des financements - Suivi de l'avancement du travail - Organisation de formations - Autorisation de soutenance de thèse. Elles doivent offrir au futur docteur un encadrement scientifique de haut niveau ainsi qu'une préparation à l'insertion professionnelle.

Le projet doctoral, élaboré par une unité de recherche membre de l'École Doctorale, ainsi que le recrutement du doctorant sont validés par l'ED.

Le candidat s'inscrit à l'université de rattachement de l'École Doctorale.

> À NOTER

LA CHARTE DE THÈSE

La préparation d'une thèse repose sur l'accord librement conclu entre le doctorant et le directeur de thèse. Cet accord porte sur le choix du sujet et sur les conditions de travail nécessaires à l'avancement de la recherche. Le doctorant, au moment de son inscription, signe avec le directeur de thèse, celui du laboratoire d'accueil et celui de l'École Doctorale, la charte de thèse, qui garantit la qualité scientifique et qui définit les engagements réciproques.

Le ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation a mis au point un cadre pour la charte des thèses qui est ensuite adaptée par chaque université et/ou École Doctorale

Exemples :

Université Lille 1

www.univ-lille1.fr/digitalAssets/41/41578_Charte_theses_2014.pdf

Université Paris-Sorbonne

www.paris-sorbonne.fr/IMG/pdf/CHARTE_DES_THESSES_2011-2.pdf

Université Fédérale Toulouse Midi Pyrénées

https://www.univ-toulouse.fr/sites/default/files/chartetheses_2014.pdf

Paris-Saclay : https://www.universite-paris-saclay.fr/sites/default/files/2015_08_10_charte_du_doctorat_1.pdf

LA FORMATION DOCTORALE

D'une durée de 3 ans (6 ans sur dérogation), la formation doctorale est une formation par la recherche, à la recherche et à l'innovation et se doit d'être une expérience professionnelle de recherche. Elle s'effectue dans le cadre d'une École Doctorale **sur acceptation d'un sujet de thèse**.

L'essentiel de l'activité doctorale consiste en **un travail de recherche** novateur limité dans le temps encadré par un directeur de recherches doctorales, au sein d'une unité de recherche. Elle se conclut par la rédaction d'une thèse et par sa soutenance, c'est-à-dire une restitution synthétique des travaux scientifiques effectués, validés par la communauté scientifique.

> INFO **Le directeur du projet doctoral** (ou de recherches doctorales) est un acteur clé. Il est responsable de l'élaboration du projet doctoral, durant trois ans, en tant que supérieur direct du doctorant dans le laboratoire, il a la responsabilité de suivre le projet de recherche et accompagne le développement du projet de recherche. Il est un des co-signataires de la Charte des Thèses. Pour pouvoir diriger un projet doctoral, il doit être titulaire d'une Habilitation à Diriger des Recherches (HDR).

> LA PROFESSIONNALISATION DE LA FORMATION DOCTORALE

L'École Doctorale, propose, à côté de l'activité de recherche, des formations dispensées par l'École Doctorale :

- Environ 160 heures réparties sur la durée totale du Doctorat (3 ans ou plus).
- Une partie des formations sont imposées par l'École Doctorale, une partie est au libre choix du doctorant.
- Chaque École Doctorale a son propre programme de formation.

Exemples :

Méthodologie et maîtrise de la langue : rédaction d'articles scientifiques, cours de français, etc.

Business et Innovation : création de startup, management, gestion de projet...

Cours disciplinaires : écoles d'été, séminaires...

Enseignement et vulgarisation scientifique : communication, journalisme scientifique...



© Rido - Fotolia.com

> RÉDACTION, SOUTENANCE DE THÈSE ET DÉPÔT DE LA THÈSE

La rédaction de la thèse est partie intégrante du projet doctoral. L'objectif est d'assurer la diffusion des résultats du travail de recherche à la communauté scientifique. Ce travail personnel du doctorant permet également d'assurer qu'il maîtrise plusieurs des compétences du chercheur : esprit de synthèse et regard critique, aussi bien sur la littérature que sur ses propres résultats, capacités rédactionnelles, organisation dans le temps, etc.

La soutenance de thèse est l'épreuve orale concluant la thèse de doctorat. Elle permet au jeune chercheur d'exposer ses travaux de recherche et d'en débattre avec un jury composé de chercheurs et de professeurs universitaires.

La soutenance de thèse est une cérémonie en partie publique qui a lieu dans les locaux de l'université ou du laboratoire ayant accueilli le doctorant au cours de sa thèse.

Le dépôt de thèse : l'établissement habilité à délivrer le Doctorat est tenu de signaler les thèses soutenues, c'est le doctorant qui doit déposer son manuscrit auprès de l'établissement de soutenance. Ce dépôt doit être effectué avant la soutenance. Il s'agit d'un dépôt légal qui sert à archiver la thèse.

Fichier national des thèses :

www.theses.fr

Agence Bibliographique de l'Enseignement Supérieur (ABES) propose un portail des thèses : www.abes.fr/Theses/Mission-Theses-sigalement-et-valorisation

> INFO

Le catalogue du Système Universitaire de Documentation (SUDOC) est le catalogue collectif français des bibliothèques de l'enseignement supérieur et de la recherche. Il comprend plus de 12 millions de notices bibliographiques (livres, thèses, mémoires de Master, revues, ressources électroniques, documents audiovisuels, cartes, partitions, manuscrits et livres anciens...). Le SUDOC a pour mission de recenser l'ensemble des thèses produites en France. www.sudoc.abes.fr



LES DIFFÉRENTES MODALITÉS

DE PRÉPARATION DU DOCTORAT

> LE DOCTORAT PLEIN

Une unité de recherche, 1 directeur de thèse, inscription et soutenance dans l'établissement accrédité à délivrer le Doctorat, un Doctorat français

> LE DOCTORAT EN CO-DIRECTION

2 unités de recherche dont au moins une française (peut concerner 2 unités de recherche française ou même 2 directeurs d'un même laboratoire), 2 directeurs de thèse, inscription dans une seule université, soutenance dans l'une des 2 universités, un Doctorat français. Ce dispositif permet une mutualisation des moyens et d'expertise.

> LE DOCTORAT EN CO-TUTELLE

Une unité de recherche française et une unité de recherche étrangère, 2 directeurs de recherche, inscription dans les 2 universités avec une convention établissant les modalités de la cotutelle, soutenance dans l'une des 2 universités, 1 diplôme de Docteur conféré conjointement par les deux établissements (diplôme conjoint) OU 2 diplômes de Docteur conféré par chacun d'entre eux (double diplôme).

> LE DOCTORAT EN ENTREPRISE : LE CONTRAT CIFRE

Le dispositif CIFRE - Conventions Industrielles de Formation par la REcherche, géré par l'ANRT, Agence Nationale de la Recherche et de la Technologie, subventionne toute entreprise de droit français qui embauche un doctorant pour le placer au cœur d'une collaboration



© Boggy - Fotolia

Le programme d'excellence Eiffel du gouvernement français finance pour 10 mois maximum un séjour en France dans le cadre d'une co-tutelle ou co-direction.



de recherche avec un laboratoire public pour la soutenance d'une thèse en trois ans.

L'entreprise propose une mission de recherche stratégique qui constituera l'objet de la thèse du salarié-doctorant.

Le laboratoire de recherche encadre les travaux du salarié-doctorant qui est inscrit dans l'École Doctorale de rattachement du laboratoire.

Certaines offres peuvent être dédiées à des pays cibles (CIFRE Inde, Maroc...) ou à des programmes spécifiques (CIFRE EITDigital...)

www.anrt.asso.fr/fr/espace_cifre/accueil.jsp

> À NOTER



LE DOCTORAT EUROPÉEN CONJOINT (EJD, EUROPEAN JOINT DOCTORATE)

« Horizon 2020 », le programme de l'Union européenne pour la Recherche et l'Innovation a mis en place, dans le cadre des Actions Marie Skłodowska-Curie, les Doctorats Européens Conjoints – EJD. Ils sont destinés à tous les étudiants étrangers avec un financement, d'une durée de 36 mois, pour une formation doctorale au sein d'un établissement d'enseignement supérieur européen membre d'un consortium regroupant au moins 3 établissements de 3 pays différents. La formation permet l'obtention du diplôme conjoint de Docteur, soit d'un diplôme de Docteur double voire multiple.

La demande de financement s'effectue auprès de l'établissement coordinateur. http://ec.europa.eu/research/mariecurieactions/about/innovative-training-networks_en

> INFO FAIRE UN DOCTORAT EN ANGLAIS

- **En sciences exactes, sciences de l'ingénieur et biologie, aucun niveau de français n'est requis** pour faire son Doctorat en France.
 - > Les échanges se font en anglais avec le directeur de thèse
 - > Des cours de français seront dispensés lors du séjour.
 - > Le mémoire de thèse sera rédigé en anglais ainsi que la soutenance de thèse effectuée en anglais.
 - > **Le résumé de thèse devra être rédigé en français.**
- **En SHS (Linguistique, Anthropologie, Histoire, Géographie, Philosophie, Psychologie), un niveau de français (généralement B1 ou B2) est requis.**
- **Et au cas par cas** pour les disciplines suivantes : Commerce, marketing, sciences politiques, communication, droit.



S'INSCRIRE EN DOCTORAT

> NIVEAU REQUIS

Tous les étudiants titulaires du grade Master ou équivalent peuvent se porter candidats à une inscription en Doctorat.

> ADMISSION

L'admission se fait sur proposition d'un projet de recherche (sujet de thèse) piloté par un directeur de recherche. Un projet doctoral est élaboré avec une unité de recherche membre de l'ED et validé par celle-ci. Le candidat s'inscrit à l'établissement de rattachement de l'École Doctorale.

Le financement de la formation doctorale est le plus souvent une condition requise pour l'admission dans une École Doctorale.

> L'OFFRE DE SUJET DE THÈSE

Du fait de l'obligation de financement souvent rattachée à l'admission, la procédure de proposition d'un sujet de thèse a évolué. De tradition élaboré par l'étudiant puis proposé à un directeur de recherche, le sujet de recherche est maintenant le plus souvent proposé par les acteurs de la formation en fonction du financement possible : Écoles Doctorales, laboratoires de recherche, programmes de recherche nationaux, européens ou internationaux, entreprises...

En sciences « exactes » -Physique, Chimie, Mathématiques, Biologie, Sciences de l'Ingénieur- **où le financement est un requis** : postuler directement sur un sujet proposé par un directeur de thèse, ces sujets sont souvent déjà financés.

En sciences Humaines et Sociales -Histoire, droit, sciences politiques, philosophie, géographie, etc.- **où le financement n'est pas forcément un requis**, Il est toujours possible de proposer un sujet à un directeur de recherche qui le portera à la validation de l'École Doctorale.



TROUVER UN SUJET DE THÈSE,

UNE ÉCOLE DOCTORALE, UN FINANCEMENT

Le choix du sujet de thèse qui détermine l'École Doctorale d'inscription est aussi très souvent lié au financement possible du projet de recherche.

> LES OFFRES DE THÈSE SONT ACTUELLEMENT PROPOSÉES SUR DE NOMBREUX SITES,

- les sites des Écoles Doctorales et des organismes de recherche
- Les offres CIFRE pour un Doctorat en entreprise : www.anrt.asso.fr/fr/espace_cifre/accueil.jsp
- Le réseau des Écoles Doctorales, ADUM : <http://www.adum.fr> rassemble les appels à projets et les offres de thèse
- Les programmes de financement de l'Union Européenne : <https://euraxess.ec.europa.eu/funding/search>

> FRAIS D'INSCRIPTION

Frais d'inscription annuels : 391€

Campus France travaille depuis 2016 à la mise en place d'un portail recherche où seront regroupées les offres et financements afin de faciliter la recherche pour les étudiants internationaux. Il a pour vocation d'être un point d'accès unique pour préparer un séjour de recherche en France. Depuis Avril 2017, il regroupe les offres de thèses de l'ADUM, et propose 1400 offres en ligne.

FINANCER

SON DOCTORAT

Reconnue comme une expérience professionnelle de recherche, la majorité des doctorants français bénéficie d'un contrat de travail et doivent être financés.

> TYPES DE FINANCEMENT, PLUSIEURS OPTIONS SONT POSSIBLES

1/ le projet est financé par l'établissement d'accueil : chaque année les Écoles Doctorales, les laboratoires, les organismes de recherche, les entreprises proposent des sujets de thèse financés sur leur site.

- Contrat doctoral, environ 1400€ net/mois, durée 3 ans : l'École Doctorale finance le sujet de thèse identifié, soit à partir de ses budgets de recherche soit en complétant l'apport du doctorant.
- Contrat d'organismes de recherche (CNES, CNRS, CEA, etc.) environ 1500€ net/mois : le sujet est financé par l'organisme de recherche.

2/ le projet est financé par le gouvernement d'origine : certains gouvernements mettent en place des programmes de financements de Doctorat (bourses Conacyt /Mexique ; Programme ProFas B+ ; entre 900 et 1500€/mois en fonction du pays). Information à l'ambassade de France de votre pays.

3/ le doctorat européen conjoint (European Joint Doctorate) avec un financement, généralement d'une durée de 36 mois. http://ec.europa.eu/research/mariecurieactions/about/innovative-training-networks_en

4/ le projet est financé par une entreprise dans le cadre d'un contrat CIFRE, environ 1800€ net/mois pour 3 ans. www.anrt.asso.fr/fr/espace_cifre/accueil.jsp

5/ financement personnel : trouver un sujet de thèse et postuler en spécifiant le financement personnel.



> À NOTER

L'ASSOCIATION BERNARD GREGORY (ABG), L'INTELLIGENCE

Le site ABG est dédié à la diffusion d'offres d'emploi postées par des recruteurs pour les docteurs de toutes spécialité et de tous degrés de séniorité, de sujets de thèse pour les masters et ingénieurs, de propositions de stage de Master 2 recherche.

ABG : www.abg.asso.fr/Page/Offer/SearchOffer.aspx

> INFO

ANDES, l'association Nationale des Docteurs publie un guide du financement : <http://financements.andes.asso.fr>

Contrats doctoraux : www.etudiant.gouv.fr/cid96370/contrats-doctoraux.html

> S'INSCRIRE MODE D'EMPLOI

- Identifier le domaine scientifique et la spécialisation liés au Master
- Identifier les Écoles Doctorales et les organismes de recherche concernés par ce thème
- Visiter leurs sites pour postuler sur les offres en ligne ou proposer un sujet de thèse
- Contacter le directeur de thèse
- Trouver un financement
- Après accord sur le sujet de thèse, postuler auprès de l'École Doctorale
- Après acceptation de l'École Doctorale et du directeur de thèse, le doctorant signe la Charte des thèses



www.campusfrance.org > La recherche en France

Campus France a lancé en 2016 un portail recherche qui se propose d'offrir un accès unique d'information pour un projet de recherche

- Un annuaire des Écoles Doctorales
- Une mutualisation des offres financées ou non, actuellement proposées sur les sites des Écoles Doctorales, organismes de recherche et autres acteurs de la recherche (Doctorats, Post-docs, stages Master recherche...)
- Une présentation des programmes de financement européens et internationaux
- Information et contacts des organismes de recherche et laboratoires
- Information sur l'actualité de la recherche en France
- Fiches d'information Campus France
 - Fiches Écoles Doctorales : descriptif de l'École Doctorale, contacts, laboratoires, informations pratiques sur la préparation de thèse ;
 - Fiches Diplômes : Cotutelle internationale de thèse ; la formation doctorale ;
 - Fiches Recherche : présentation des domaines de recherche et de leur organisation et de leur actualité.



© stokkete - Fotolia.com



> TROUVER UNE ÉCOLE DOCTORALE

L'annuaire des Écoles Doctorales est un moteur de recherche qui permet d'identifier rapidement l'École Doctorale et le laboratoire concernés par votre thème de recherche et d'accéder aux informations utiles : contacts, liens, axes de recherche, critères et contacts pour l'admission, dispositifs d'accueil, financements, dimension internationale, contacts des laboratoires de recherche associés...

Pour chaque École Doctorale sont listés les laboratoires de recherche associés et leurs contacts permettant ainsi un accès à l'ensemble des laboratoires de recherche publique française (environ 2500).

<https://doctorat.campusfrance.org>

> TROUVER UNE OFFRE DE THÈSE

En lien avec cet annuaire, est proposé un moteur de recherche des offres de thèse en ligne des Écoles Doctorales et des organismes de recherche

<http://ecoledoctorales.campusfrance.org/fr/phd/offers>

Cette plateforme comprend

- offres financées par l'établissement d'accueil (contrats doctoraux, CIFRE, etc.)
- offres financées par des programmes de bourses des gouvernements étrangers, des programmes européens ou autre
- offres de stages en laboratoire
- offres de post-doctorat pour travailler dans des laboratoires français
- offres non financées

Les candidats inscrits peuvent recevoir des alertes dès qu'un sujet correspondant à leurs critères est posté.

Actuellement,
1400 offres de thèse
en ligne



L'EUROPE DE LA RECHERCHE

Horizon 2020, un programme ambitieux de l'Union Européenne pour la recherche, une opportunité pour les jeunes chercheurs du monde entier

Les Actions Marie Skłodowska-Curie

Le programme cadre de l'Union européenne pour la recherche et l'innovation comprend les Actions Marie Skłodowska-Curie (MSCA), initiatives d'excellence pour le développement de la carrière des chercheurs européens et du monde entier. Plusieurs actions soutiennent la mobilité internationale des chercheurs, que ce soit au niveau doctoral ou au niveau postdoctoral. <http://ec.europa.eu/research/mariecurieactions/>
Site du Gouvernement français sur les MSCA :

www.horizon2020.gouv.fr/pid29758/actions-marie-sklodowska-curie.html

Moteur de recherche des programmes : http://cordis.europa.eu/search/simple_fr

En 2017, l'Europe célèbre les 100 000 chercheurs soutenus par les actions Marie Skłodowska-Curie.



> DOCTORAT

MSCA Innovative Training Networks (ITN)

Les ITN offrent un cadre de formation innovante des doctorants pour le développement de la carrière des chercheurs dans le monde académique et non académique.

Ce programme soutient des formations doctorales conjointes entre universités, organismes de recherche, entreprises, et autres acteurs socio-économiques de différents pays à travers l'Europe et au-delà.

- ETN (*European Training network*), réseaux européens de formation

- EID (*European Industrial doctorate*), doctorats industriels européens

- EJD (*European Joint doctorate*), doctorats européens conjoints

http://cordis.europa.eu/search/simple_fr>Programme>Horizon 2020

Les Doctorats Européens Conjointes : *European Joint Doctorates (EJD)*

Ces programmes sont accessibles à tous les étudiants étrangers. Ils offrent aux étudiants étrangers un financement, généralement d'une durée de 36 mois (environ 3 000 euros/mois), pour une formation doctorale au sein d'un établissement d'enseignement supérieur européen membre d'un consortium regroupant au moins 3 établissements de 3 pays différents. La demande de financement s'effectue directement auprès de l'établissement coordinateur.

http://ec.europa.eu/research/mariecurieactions/about/innovative-training-networks_en

> POSTDOC

Individual fellowships (IF) - Bourse individuelles

Soutenir et développer le potentiel de recherche de chercheurs expérimentés (niveau postdoctoral) par une mobilité internationale. Les chercheurs intéressés doivent monter un dossier de candidature directement avec l'établissement d'accueil en France qui le soumettra à la Commission européenne pour évaluation. Attention: une seule date de dépôt des candidatures par an.

MSCA – COFUND

http://cordis.europa.eu/search/simple_fr>Programme>Horizon 2020

Cette action vise l'ouverture à l'international ou la création de programmes régionaux ou nationaux de postdoctoral. Différentes institutions françaises gèrent des programmes Cofund afin de renforcer la mobilité internationale des chercheurs de et vers la France :

AgreenSkills plus, géré par Agreenium et l'INRA (agriculture, nutrition, environnement, santé animale) <https://www.agreenskills.eu>

EURIAS, géré par le Réseau français des instituts d'études avancées (sciences humaines et sociales) www.2017-2018.eurias-fp.eu

SMART Loire Valley Programme, géré par Le Studium (pluridisciplinaire) www.lestudium-ias.com/content/studium-research-fellowship

MSA-COFUND

http://cordis.europa.eu/search/simple_fr>Programme>Horizon 2020
Cette action vise l'ouverture à l'international ou la création de programmes régionaux ou nationaux de niveau doctoral. Différentes institutions françaises gèrent des programmes Cofund afin de renforcer la mobilité internationale des chercheurs.

En 2016

IC-3i International PhD Program, géré par l'Institut Curie (sciences, médecine) <http://enseignement.curie.fr/en/ic3iphd>

Pasteur - Paris University International Doctoral Program, géré par l'Institut Pasteur (sciences, médecine)

<https://www.pasteur.fr/fr/enseignement/programmes-doctoraux-et-cours>

INSPIRE, géré par l'Université Paris Sorbonne Cité (pluridisciplinaire)

www.sorbonne-paris-cite.fr/fr/inspire

DOC2AMU, géré par Aix-Marseille Université (pluridisciplinaire)

<http://doc2amu.univ-amu.fr/fr>



PRESTIGE, UN PROGRAMME EUROPÉEN À DESTINATION DES CHERCHEURS DE ET VERS LA FRANCE, GÉRÉ PAR L'AGENCE CAMPUS FRANCE

<http://prestige-postdoc.fr>

Lancé en 2014 pour 5 ans, coordonné par Campus France et cofinancé à hauteur de 6 millions d'euros par l'Union européenne via les Actions Marie Curie (COFUND/FP7), le programme PRESTIGE soutient la mobilité internationale des chercheurs de et vers la France. Ouvert à tout domaine scientifique, PRESTIGE octroie aux établissements des subventions de cofinancement pour la rémunération de chercheurs étrangers sélectionnés par des experts internationaux. Campus France a ainsi constitué une base de données qui comptait fin 2016 quelques 1 300 experts du monde entier.

En 2016, ce sont plus de 130 chercheurs de plus de 30 nationalités, qui bénéficient de financement dans plus de 60 établissements français d'accueil (universités, écoles, centres de recherche, organismes de recherche).



CONTRAT POST-DOC

Bénéficier d'une première expérience de recherche à l'international avec un contrat de post-doctorat en France

Après une thèse de Doctorat, un contrat de post-doctorat en France constitue une première expérience professionnelle de chercheur, valorisante pour la poursuite de carrière.

> POST-DOC, LA PREMIÈRE EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE EN TANT QUE CHERCHEUR

Le contrat de post-doc, contrat à durée déterminé, est destiné à un chercheur titulaire d'une thèse de Doctorat (généralement depuis moins de dix ans) pour mener sur un temps court (entre 12 et 24 mois en général) une activité de recherche.

Durant ce séjour, le post-doctorant est chercheur à part entière dans le laboratoire de recherche et participe pleinement aux activités associées à la recherche : publications d'articles, participation à des séminaires, participation à des conférences.

> TROUVER UN CONTRAT DE POST-DOC

- Tous les organismes de recherche, les laboratoires des universités et les départements R&D des entreprises proposent annuellement des contrats de post-docs sur leur site.
- De nombreux sites rassemblent les offres, parfois sur des domaines spécifiques ou des aires géographiques

FRANCE

- **Le portail recherche**  <http://www.campusfrance.org/fr/rubrique/la-recherche-en-france>
- **L'Intelli'Agence** a pour but de promouvoir la formation par la recherche dans le monde socio-économique et d'aider à l'insertion professionnelle en entreprise des jeunes docteurs www.intelliagence.fr.



- **Indeed** plateforme de recherche de postes : <https://www.indeed.fr>post-docs>
- **Opération Postes**, plateforme animée par des enseignants - chercheurs en Mathématiques <http://postes.smai.emath.fr/postdoc/> (Mathématiques)

EUROPE

- **Academic Positions**, le portail de l'emploi pour les postes universitaires et de recherche en Europe du Nord et centrale : <http://academicpositions.fr>
- **Research Science Jobs** and Postdocs in Europe : www.eurosciencejobs.com/job_search

MONDE

- **EURAXESS**, initiative européenne qui a pour vocation d'accompagner les chercheurs en mobilité, a développé une plateforme de publication d'offres de poste et de financement à l'international :
- **EURAXESS Jobs** <https://euraxess.ec.europa.eu/jobs>
- www.lifescience.net
- <http://jobs.sciencecareers.org>

> À NOTER

EUROPEAN RESEARCH COUNCIL ERC, UN PROGRAMME HORIZON 2020

www.horizon2020.gouv.fr/cid72629/erc.html - <https://erc.europa.eu>

L'ERC est un programme dédié à la recherche exploratoire, dont l'unique critère de sélection est l'excellence scientifique.

L'ERC attribue chaque année des bourses de recherche individuelles pour une durée de 5 ans à des scientifiques issus de tous les pays du monde à condition de réaliser la recherche au sein d'une institution européenne.

- **Starting Grant** pour les jeunes chercheurs - 2 à 7 après la thèse
- **Consolidator Grant** pour les chercheurs - 7 à 12 ans après la thèse
- **Advanced Grant** pour les chercheurs confirmés (jusqu'à 3,5 millions d'euros).
- **Proof of Concept** (vérification de concept) à destination des lauréats, pour soutenir la valorisation de résultats obtenus dans le cadre d'une bourse ERC.

LA MOBILITÉ

DES CHERCHEURS

EN SÉJOURS COURTS

Séjour de recherche dans un laboratoire, mobilité pour un travail de recherche coopératif, conférences, écoles d'été... la mobilité sur des périodes courtes constitue une part importante du travail du chercheur. Si ces séjours peuvent être financés par le laboratoire de recherche d'origine, il existe cependant des bourses spécifiques.

- Bourses de mobilité par pays : renseignements à l'Ambassade de France
Ex. Ukraine - www.ambafrance-ua.org/Aide-a-la-mobilite-pour-des-courts-sejours-post-doctoraux-Appel-2017
- Bourses IFRE, unités mixtes internationales du CNRS : www.ifre.fr/bourses
- Bourses AUF : www.auf.org

> LES PARTENARIATS HUBERT CURIEN (PHC), UNE INITIATIVE FRANÇAISE DE SOUTIEN À LA MOBILITÉ DES CHERCHEURS INTERNATIONAUX

Financés à parité par la France et le partenaire étranger, gérés par l'Agence Campus France, les PHC contribuent au renforcement des échanges scientifiques et technologiques d'excellence. Les budgets alloués aux équipes de recherche sont destinés à financer la mobilité des chercheurs engagés dans le projet de recherche (transport et séjour). Ces programmes agissent comme tremplin pour développer, parfois même initier un projet de recherche. Ils s'adressent à des laboratoires de recherche publics ou privés, scientifiques ou industriels, ils concernent tous les domaines scientifiques.

Les financements sont accordés pour une durée de un à deux ans.

Campus France gère également différents programmes de mobilité recherche ciblés par zone géographique : COFECUB Brésil, STIC-Asie...

◆ Toutes les infos : www.campusfrance.org>La Recherche en France>programmes gérés par Campus France

> CHIFFRES

Montants alloués par la France par projet : de 1 000 à 30 000 euros

59 PHC ou programmes assimilés - 59 pays partenaires

Gestion par Campus France en 2016 des mobilités de près de 4 000 chercheurs

80 % des projets aboutissent à la co-publication d'un ou plusieurs articles dans une revue indexée.



> LES ÉCOLES D'ÉTÉ

Ces écoles thématiques, organisées annuellement par les organismes de recherche, les universités, les laboratoires, visent à développer l'interdisciplinarité autour de thématiques scientifiques pointues. Elles constituent des temps de transmission de savoirs fondamentaux et d'échange d'idées entre les chercheurs. Ces écoles font aussi largement appel à des conférenciers extérieurs français ou étrangers.

Le CNRS en propose plus d'une centaine par an, informations sur le site

Autres exemples :

École d'été EHESS :

<https://www.ehess.fr/fr/types-d-evenements/ecole-dete>

Université Grenoble Alpes, Institut Fourier :

<https://www-fourier.ujf-grenoble.fr/activites-scientifiques>

CNES : www.cnes.fr>Nous rejoindre> École d'été d'Alpbach 2017

> LES PRÉ-DOCS

À l'international, le standard « *doctoral training* » ou « *PhD training* » semble s'être imposé (UK, Belgique, Norvège, ...). Ces séjours de recherche courts, expériences de recherche et préparation au Doctorat permettent au futur doctorant d'appréhender le travail de recherche et au directeur de laboratoire de tester la future candidature.

Peu présents en France, quelques programmes commencent à se mettre en place.

• FIER, French international experience in research

www.nplusi.com/fier



Un programme du réseau N+i, réseau d'écoles d'ingénieurs, qui propose un séjour de recherche en France de 5 mois liant expérience de recherche en laboratoire (3 mois) et séminaires de management de la recherche (2 mois). Ce programme clé en main (accueil, immersion culturelle, visites d'entreprises et de laboratoires, séminaires, logement...) valide 30 ECTS et peut être l'entrée pour une formation doctorale en 3 ans.

• L'année pré-doctorale PSL-ITI, un programme doctoral au sein de l'Institut de Technologie et d'Innovation de l'université Paris Sciences et Lettres

<https://www.univ-psl.fr/fr/actualites/ouverture-des-inscriptions-lannee-pre-doctorale-psl-iti>

<https://www.univ-psl.fr/fr/iti>

• La Fondation Sciences Mathématiques de Paris fédère 11 laboratoires de sciences mathématiques et réunit plus de 1200 chercheurs, parmi lesquels 5 médaillés Fields. À côté des classiques offres de doctorats ou post-doctorats elle propose des séjours pré-docs

<https://www.sciencesmaths-paris.fr/en/the-foundations-research-chair-244.htm>

LA VIE

EN

FRANCE

La France est de tradition une terre d'accueil pour les acteurs de la recherche, doctorants, chercheurs... Bourses de mobilité, partenariats, coopération internationale sont autant d'outils qui favorisent la venue de chercheurs étrangers.

Afin de faciliter l'arrivée en France, des dispositifs spécifiques ont été mis en place pour l'obtention des visas, l'accueil en France, les démarches administratives, la vie au sein des laboratoires de recherche...



Le type de visa accordé dépend du statut de doctorant ou de chercheur en France (salarié, boursier, sans financement...). Se renseigner auprès des services de l'ambassade de France ou du consulat du pays de résidence dès l'accord de l'établissement d'accueil et le type de financement déterminé.

> « PASSEPORT TALENT »

Ce visa dit « Passeport Talent » permet d'obtenir en France une carte de séjour valable pour la durée du séjour (jusqu'à 4 ans), évitant ainsi les demandes de renouvellement. Le visa et la carte de séjour « Talent » portent la mention « Chercheur ».

- www.immigration.interieur.gouv.fr/Immigration/L-immigration-professionnelle/Le-passeport-talent
- www.accueil-etrangers.gouv.fr

Attribution du visa et de la carte de séjour « Talent mention Chercheur »

- À des doctorants titulaires d'un diplôme équivalent au grade de Master qui viennent en France mener des travaux de recherche dans le cadre d'une **convention d'accueil** signée avec un organisme public ou privé ayant une mission de recherche ou d'enseignement supérieur agréé.
- À des scientifiques étrangers admis à effectuer des travaux de recherche régis par une **convention d'accueil** de l'institution de recherche.

Séjour de plus d'un an

Délivrance d'un **visa de 3 mois** qui permet, à l'arrivée en France, l'obtention de la **carte de séjour « Talent mention Chercheur » d'une durée égale à celle indiquée dans la convention d'accueil** (jusqu'à 4 ans). À demander dans un délai de 2 mois après l'arrivée à la Préfecture du lieu de résidence. Taxe : 269 euros. Aucune démarche à effectuer à l'OFII (Office français de l'immigration et de l'intégration).

Séjour de moins d'un an

Délivrance d'un **visa qui vaut carte de séjour pour la durée exacte du séjour** indiquée dans la convention d'accueil. Aucune procédure en France n'est requise, seul un passage à l'OFII est nécessaire pour le paiement de la taxe (269 euros). www.ofii.fr



Famille

Si vous venez en France avec votre famille, votre conjoint devra aussi demander un VLS « Passeport Talent famille » en même temps que votre demande de visa. Pour vos enfants mineurs (moins de 18 ans), le même visa est nécessaire. Attention, votre conjoint ne pourra bénéficier de ce type de visa que si vous êtes mariés. Il donne droit à l'exercice de toute activité professionnelle. Les enfants de moins de 18 ans n'ont pas de titre de séjour personnel ; les enfants de + de 18 ans doivent faire une demande séparée.

> À NOTER

LA CARTE DE SÉJOUR « TALENT MENTION CHERCHEUR » peut être aussi attribuée à des scientifiques étrangers qui bénéficient d'une convention d'accueil dans un autre État européen et souhaite mener une partie de leurs travaux en France pour une durée inférieure ou égale à 3 mois (sous réserve de prouver qu'ils disposent de ressources suffisantes), sur présentation du titre de séjour délivré en qualité de scientifique-chercheur par un autre état membre de l'Union Européenne et de la convention d'accueil qui a été souscrite dans ce pays.

> LE VISA LONG SÉJOUR VALANT TITRE DE SÉJOUR (VLS-TS) - LA CARTE DE SÉJOUR PLURIANNUELLE (CSP)

Pour les doctorants, sans contrat doctoral, ce visa est accordé pour des études en France avec des moyens d'existence suffisants. La carte de séjour pluriannuelle est délivrée à la fin de la première année d'études en France avec une durée de validité, de 2 à 4 ans, dépendant du cycle d'études.

> LE VISA ET STATUT DU DOCTORANT ÉTRANGER BÉNÉFICIAIRE D'UN CONTRAT CIFRE

Les doctorants font une demande de visa étudiant puis, une fois en France, demandent une autorisation provisoire de travail (APT) qui n'engendre pas de changement de statut.

> INFO

LA CONVENTION D'ACCUEIL

Il s'agit du document fourni par l'organisme d'accueil ayant une mission de recherche ou d'enseignement supérieur agréé. Cette convention détaille la qualité de chercheur de l'intéressé, ainsi que son projet de recherche et sa durée, et **doit être fournie pour l'établissement du visa**.

C'est la convention d'accueil qui définit les droits et la durée de la carte de séjour « Talent mention Chercheur ».

L'ACCUEIL EN FRANCE

LES DISPOSITIFS

D'ACCOMPAGNEMENT

Tous les Écoles Doctorales, laboratoires de recherche et établissements ont mis en place des dispositifs et bureaux d'accueil et d'intégration des doctorants et chercheurs étrangers à l'arrivée en France et durant le séjour, souvent avec les associations de doctorants très actives : aide à l'installation, aux démarches, journées d'intégration et d'accueil dans les laboratoires...

Les bureaux d'accueil s'appuient sur le réseau des centres EURAXESS, initiative de la Commission Européenne lancée en 2004, qui a pour vocation d'accompagner les chercheurs en mobilité.

> LE RÉSEAU EURAXESS, PORTE D'ENTRÉE POUR PRÉPARER SON SÉJOUR DE RECHERCHE

www.euraxess.fr

- **EURAXESS Services**, un réseau de plus de 200 centres situés dans 40 pays européens. Ces centres aident les chercheurs et leur famille à planifier et organiser leur séjour dans leur pays de destination.
- **EURAXESS Jobs**, une plateforme de publication d'offres de poste et de financement en lien avec la recherche. Les chercheurs y ont également la possibilité de publier leur CVs en ligne.
- **EURAXESS Rights** fournit toutes les informations concernant la Charte européenne du chercheur et le Code de conduite pour leur recrutement.
- **EURAXESS Links** propose des services Web interactifs aux chercheurs européens travaillant à l'étranger afin de préserver le contact entre eux et avec l'Europe entière.



> LES CENTRES EURAXESS FRANCE, UNE ASSISTANCE DE PROXIMITÉ

www.euraxess.fr/fr/centre-de-services-par-region

Chaque centre Euraxess offre une assistance personnalisée et gratuite aux chercheurs internationaux et à leur famille, en liaison avec la ville d'accueil et les services concernés et peut proposer des offres négociées.

60 000 chercheurs de plus de 130 nationalités ont déjà bénéficié des services du réseau EURAXESS FRANCE, quel que soit leur domaine de recherche.

Ex.

Nantes : www.nantes-chercheur.org

Lyon : www.espace-ulyes.fr/bienvenue

Université Paris Sud Saclay : www.science-accueil.org

Université de Reims : www.univ-reims.eu>research-at-urca

> ACC&SS FnAK (Fondation nationale Alfred Kastler), LE PORTAIL NATIONAL D'ACCUEIL DES CHERCHEURS

<https://www.fnak.fr>

acc&ss FnAK a pour mission principale de faciliter la mobilité des chercheurs étrangers vers la France et de maintenir le contact avec eux après leur départ : offres négociées (logement, assurance, banque, cours de langues), une base de données nominative des chercheurs en mobilité ALFRED®, des informations pratiques...

En s'inscrivant sur le site d'acc&ss FnAK, le chercheur/doctorant bénéficie de l'accompagnement par les Centres de Services EURAXESS. Une fois le formulaire complété en ligne par le candidat, une notification est transmise au Centre de Services concerné.

<https://www.fnak.fr/inscrivez-vous/>

<https://www.fnak.fr/en-mobilite-cartographie/>

AVANT

LE

DÉPART

■ DÈS LA CONNAISSANCE DE VOTRE LIEU D'ACCUEIL, S'INSCRIRE SUR LA BASE DE DONNÉES EURAXESS

- soit avec le portail : <https://www.fnak.fr/inscrivez-vous/>
- soit au centre Euraxess de votre lieu d'accueil : www.euraxess.fr/fr/centre-de-services-par-region

Votre Centre Euraxess vous accompagnera pour les démarches avant et pendant votre séjour. Chaque centre Euraxess a développé des services spécifiques liés à la ville d'accueil :

- préparer le séjour (aides aux formalités d'entrée, visas, autorisations de travail, titres de séjour...);
- faciliter l'installation en France (aide à la recherche de logement, offre de couverture santé, ouverture de compte bancaire...);
- faciliter les démarches administratives au quotidien (sécurité sociale, retraite, impôts, allocations familiales...);
- faciliter l'intégration (cours de français, activités physiques et culturelles, garde et scolarité des enfants...);
- offres négociées (logement, banque, assurance...) facilitation des démarches (préfecture, OFII...)

■ OBTENIR VOTRE CONVENTION D'ACCUEIL

- Faire la demande de visa auprès du consulat de France le plus proche de chez vous. Vous devrez présenter la convention d'accueil ;
- Réunir les documents nécessaires à votre séjour (ne pas oublier : diplômes, acte de mariage, vaccinations, livrets scolaires des enfants, permis de conduire...). Le Centre Euraxess vous fournit une liste précise selon votre profil.

■ RECHERCHER UN LOGEMENT, au moins temporaire, pour votre arrivée

Voir guide du logement : <https://www.fnak.fr/doc/Logement2011.pdf> et l'aide au logement de votre centre Euraxess.

■ VÉRIFIER VOTRE COUVERTURE SANTÉ

La couverture santé, obligatoire en France, dépend de votre statut : salarié, étudiant, boursier... Informations au centre Euraxess.



À

L'ARRIVÉE

■ DEMANDER VOTRE TITRE DE SÉJOUR (ET CELUI DE VOTRE CONJOINT ET DE VOS ENFANTS) DANS LES 2 MOIS APRÈS VOTRE ARRIVÉE

■ VOUS AFFILIER À L'ASSURANCE MALADIE SELON VOTRE CAS

■ OUVRIR UN COMPTE BANCAIRE (SÉJOUR DE + DE 3 MOIS)

■ ASSURER VOTRE LOGEMENT

- ◆ Campus France propose des Fiches pratiques qui présente les dispositifs d'accueil par ville, des informations pratiques pour le logement, les transports, le titre de séjour, l'assurance maladie, les loisirs...



www.campusfrance.org>Espace documentaire>Fiches Villes

> BON À SAVOIR

APPRENDRE LE FRANÇAIS

Acc'ss Fnak a passé un accord avec l'Alliance Française pour proposer un programme à des conditions spécifiques. Contactez votre centre Euraxess. D'autres offres vous seront proposées spécifiques à chaque centre.

ACCUEIL DES FAMILLES

Des actions d'intégration sont proposées par votre centre d'accueil des chercheurs de votre établissement : aide à la recherche d'emploi, rencontres, événements.

SCOLARITÉ DES ENFANTS

En France, l'année scolaire débute en septembre. L'école est obligatoire pour tous les enfants de 6 à 16 ans résidant sur le territoire. L'enseignement est gratuit dans les établissements publics. Les établissements privés sous contrat proposent, eux, un enseignement payant. Les deux types d'établissement dispensent les mêmes programmes scolaires.

Pour les inscriptions, votre enfant sera d'abord évalué et son affectation dans une classe se fera en fonction des résultats de son test de français. Renseignements auprès de la Mairie de votre lieu de résidence.

LA VIE EN FRANCE

> LE DOCTORAT AU QUOTIDIEN

À côté du travail de thèse et de la formation doctorale, la vie en Doctorat est aussi animée par des activités scientifiques, culturelles, sportives qui permettent de préserver l'équilibre nécessaire à l'aventure de la thèse.

Après le Doctorat de nombreux réseaux professionnels permettent de maintenir le lien, d'avoir accès aux offres d'emploi, de maintenir son réseau.

LES ASSOCIATIONS DANS L'ÉTABLISSEMENT D'ACCUEIL

Les associations de doctorants sont très nombreuses, présentes dans tous les établissements, regroupées par domaines, Écoles Doctorales, laboratoires... Très actives, elles fédèrent les jeunes chercheurs, favorisent l'entraide, le partage d'expérience et la valorisation des travaux de recherche : blogs de doctorants, comics ou vidéos sur la recherche, articles sur le doctorat, brèves d'informations, conférences, soutien à la thèse, activités sportives, formations... Elles permettent de rompre avec le travail plutôt solitaire de rédaction de la thèse.

- Ex. • <https://redocparisest.wordpress.com>
 • www.paris-sorbonne.fr/associations-des-doctorants
 • <https://doctorat.clermont-universite.fr/Association-des-Doctorants>
 • www.asso-doctorants-agap.fr/actus/actualites
 • www.mines-paristech.fr/Formation/Doctorat/Associations-de-doctorants-et-docteurs/

LE COLLÈGE DOCTORAL

Il rassemble les Écoles Doctorales d'un établissement ou d'une COMUE et en assure la coordination. Il est en charge

de la mise en place des formations complémentaires et anime la communauté des doctorants en développant la culture scientifique et en favorisant l'insertion professionnelle. Sont proposées tout au long de l'année, des actions transversales : participation à l'opération « Ma thèse en 180 secondes », rencontres avec des scientifiques, des entreprises, conférences, cérémonie de remise des diplômes de Doctorat, organisation des Doctoriales... Il veille également à la bonne intégration des doctorants : journée d'accueil des nouveaux doctorants, animations scientifiques, rencontres et événements.

- Ex. • <http://college.doctoral.sorbonne-universites.fr>
 • <http://collegedoctoral.univ-psl.fr>
 • <http://collegedoctoral.languedoc-roussillon-universites.fr>

LES DOCTORIALES

Organisées par de nombreuses universités ou par les COMUE, en partenariat avec des entreprises, elles proposent la rencontre entre de jeunes chercheurs doctorants et le monde de l'entreprise. Elles sont l'occasion de travailler en groupes pluridisciplinaires, de développer des réseaux et de parfaire un projet professionnel. On y retrouve des ateliers comme la simulation de création de projets innovants ou la mise en scène de présentation de travaux de recherche, la rencontre avec des chefs d'entreprises, etc.

- Ex. • <http://doctoriales.cue-lillenorddefrance.fr/accueil.html>
 • www.univ-nantes.fr/Formation-des-docteurs/Le-Collège-Doctoral
 • <http://doctorat.clermont-universite.fr>
 • <https://www.unistra.fr/index.php?id=doctoriales>

> INFO

L'abes, agence bibliographique de l'enseignement supérieur propose un Espace pour les doctorants où sont rassemblées les informations liées à la préparation du Doctorat : textes réglementaires, guide du doctorant, dépôt de la thèse, tutoriels...

www.abes.fr/Theses/Espace-pour-les-doctorants
Les universités, les Écoles Doctorales et certains laboratoires publient également des guides pour les doctorants, disponibles sur le site de l'établissement.

> LES ASSOCIATIONS ET RÉSEAUX DE DOCTORANTS ET CHERCHEURS

Un grand nombre d'associations et de réseaux (Alumni, par discipline, par École Doctorale, par établissement...) permettent au doctorant et au chercheur de maintenir un réseau professionnel vivant.

ANDES, ASSOCIATION NATIONALE DES DOCTEURS

<http://andes.asso.free.fr>

Elle rassemble les Docteurs de toutes disciplines, quels que soient leur âge, leur statut professionnel, qu'ils résident en France ou à l'étranger pour promouvoir le Doctorat, créer et mettre en synergie les réseaux de Docteurs.

ADUM

<https://www.adum.fr/>

Un réseau mutualisé d'établissements et Écoles Doctorales pour l'information et la mise en réseau des doctorants et Docteurs. Le site présente une rubrique

Emploi, une CvThèque ainsi qu'une liste par région des associations de doctorants.

En partenariat avec Campus France les offres de thèse de l'Adum sont présentes sur le portail Recherche Campus France.

CONFÉDÉRATION DES JEUNES CHERCHEURS

<http://cjc.jeunes-chercheurs.org>

Regroupant une quarantaine d'associations de doctorants et Docteurs, elle est une interlocutrice privilégiée des pouvoirs publics et au niveau européen elle participe à la réflexion sur le Doctorat au sein de la fédération d'associations EURODOC (<http://eurodoc.net>) dont elle est membre fondatrice.

L'INTELLIGENCE

www.intelligence.fr

Portail d'emploi des chercheurs est une véritable plateforme de recrutement qui a aussi développé une plateforme de valorisation du Doctorat vers les recruteurs : DOC PRO - www.mydocpro.org



FRANCE ALUMNI

<https://www.francealumni.fr>

Lancé en 2014 par le Ministre des Affaires Étrangères et du Développement international, développé par l'Agence Campus France, France Alumni est un réseau mondial d'anciens étudiants et de professionnels qui utilisent les outils mis à leur disposition pour s'informer, partager. Il compte 1 site international et des déclinaisons locales en 29 langues dans plus de 100 pays.

- Les rubriques Événements et Actualités pour rester en contact avec la France,
- Un annuaire Alumni qui offre un ensemble de fonctionnalités qui facilitent la mise en réseau : création d'un profil approfondi, moteur de recherche multicritères, messagerie...,
- Un Espace Carrières : offres de stages et d'emplois ciblées, des conseils carrière et des témoignages d'Alumni,
- Des groupes thématiques pour créer et dynamiser les liens.

LE LOGEMENT EN FRANCE

Le coût d'un logement en France reste élevé ; il est conseillé de chercher un logement le plus tôt possible. Votre institution d'accueil et votre centre Euraxess vous aideront dans cette recherche. Si vous avez un statut Étudiant, l'accès aux résidences étudiantes est aussi à demander le plus tôt possible.

> EN PRATIQUE

Abonnements électricité, gaz

Les abonnements à ces services sont nominatifs, les demandes se font à l'entrée dans le logement dans les agences de votre quartier. L'abonnement et la consommation sont facturés tous les 2 mois. Les factures doivent être conservées elles font aussi preuve de domiciliation. À côté des fournisseurs historiques EDF et Engie, il existe maintenant d'autres opérateurs. Comparatif des offres : <https://www.jechange.fr>
EDF : <https://particulier.edf.fr/fr/accueil.html> - Engie : www.gdfsuez-dolcevitaf.fr

ALS/APL : les Aides au logement

Il existe deux types d'aide au logement non cumulables (en fonction du type de logement) : l'allocation de logement à caractère Social (ALS) et l'aide personnalisée au logement (APL). Le montant de l'allocation est variable en fonction du prix du loyer et de la situation du locataire. Informations et conditions auprès de la Caisse d'Allocations Familiales (CAF) du lieu de domicile : www.caf.fr

Assurance multirisque habitation

Un logement doit obligatoirement être assuré : vol, dégâts des eaux, incendie... Cette assurance, d'un montant forfaitaire, se contracte auprès de compagnies d'assurance privées ou de votre mutuelle étudiante.

Bail

Contrat avec le loueur (les frais d'établissement de bail sont à la charge du locataire) qui établit les termes de la location (durée, prix du loyer, charges, préavis de départ, montant de la caution, modalités de renouvellement), il constitue la preuve de la résidence et son coût (quittance de loyer).



> EN PRATIQUE

CAF, Caisse d'Allocations Familiales

Organisme qui gère les demandes et les versements des allocations logement, familiales, parent isolé... - www.caf.fr

CROUS, Centres régionaux des œuvres universitaires et sociales

Les services des CROUS (logement, restauration, activités culturelles...) sont accessibles à tous les étudiants inscrits dans un établissement d'enseignement supérieur et possédant une carte d'étudiant - www.etudiant.gouv.fr

Dépôt de garantie/Caution

En général d'un mois de loyer restitué à la fin du contrat de location après un état des lieux conforme à celui de l'arrivée, voir www.lokaviz.fr

Garantie solidaire

Pour la location d'un logement, un garant peut être demandé.

LOKAVIZ, La plateforme logement du CNOUS

Des logements labellisés en résidence étudiante et des logements privés, des conseils, des infos - www.lokaviz.fr

Loyer

Paiement mensuel pour l'occupation d'un logement. Les prix restent élevés en France et surtout à Paris (20 m² à partir de 700 euros à Paris à 400 en régions, 50m² à partir de 1 000 euros à Paris et 600 euros en régions).

Préavis

Durée de temps minimum, spécifiée dans le bail, qui doit précéder l'annonce de la fin à la location.

Quittance de loyer

Reçu mensuel du paiement du loyer. Elle fait preuve de domicile.

Résidences universitaires (Cités-U)

Situées sur les campus ou en ville, les cités-U sont gérées par les Centres Régionaux des Œuvres Universitaires et Scolaires (CROUS). Le loyer moyen se situe autour de 120 à 350 euros/mois. Dans les résidences privées, il peut monter à 700 euros à Paris, à 400 euros en régions.

Taxe d'habitation (impôts locaux)

Tout propriétaire ou locataire d'un logement doit payer une taxe d'habitation. Le montant de cette taxe dépend du lieu d'habitation et peut se monter à 2 mois de loyer.

En France, l'affiliation à une couverture santé est obligatoire et permet de bénéficier des remboursements de santé. L'affiliation à la Sécurité Sociale française dépend de votre statut.

- Vous avez un contrat de travail (contrat doctoral) et votre affiliation et cotisations à la Sécurité Sociale sont incluses dans votre contrat.
- Vous n'avez pas de contrat de travail et vous avez moins de 28 ans : vous devez vous affilier au régime étudiant de la Sécurité Sociale, proposé lors de votre inscription administrative
- Vous n'avez pas de contrat de travail et vous avez plus de 28 ans : vous devez prendre une assurance santé privée.

L'assurance santé rembourse en moyenne 70% des dépenses de santé. Des assurances de santé ou mutuelles peuvent être contractées pour compléter le remboursement. Il en existe de nombreuses dont certaines dédiées aux étudiants.

> À NOTER

Pour les possesseurs d'une carte de séjour « Talent mention Chercheur » la procédure est accélérée avec un délai d'1 mois minimum, la CPAM (Caisse Primaire d'Assurance Maladie) de Paris centralise les demandes : Assurance Maladie SRI/Talents
75948 PARIS Cedex 19 - Tél : 0 811 712 726

> EN PRATIQUE

Carte Vitale



Distribuée gratuitement à tous les assurés sociaux, elle permet d'envoyer, par voie électronique, à la Sécurité Sociale, lors des actes médicaux ou d'achat de médicaments, la demande de remboursement des frais qui se fera automatiquement sur votre compte bancaire.

Hôpitaux

Il existe en France plusieurs types d'établissements hospitaliers qui diffèrent, non par la qualité des soins, mais par la différence des remboursements des frais : remboursement à 80% des frais pour les hôpitaux publics et les cliniques conventionnées, la part restante dite ticket modérateur doit être acquittée, elle peut être remboursée si l'on a souscrit une assurance complémentaire (mutuelle de santé); remboursement de 10% des frais pour les cliniques privées non conventionnées. Les soins dentaires et d'optique sont assez mal remboursés sans mutuelle. Il est possible de se faire soigner gratuitement dans les dispensaires attachés aux écoles et universités qui forment ces praticiens.

Ordonnance et feuille de maladie

C'est la prescription de médicaments ou d'examens remise par le médecin qui sera présentée au pharmacien ou au lieu d'examen.

Pharmacies

En France les médicaments, délivrés sous prescription médicale sont vendus uniquement dans les pharmacies. Le pharmacien est un professionnel de santé qui peut aussi vous conseiller. Hors des heures ouvrables, un service de pharmacie de garde est assuré.

Pompiers : Tél.18 À partir d'un téléphone portable : Tél. 112

Service Ambulancier d'aide Médicale Urgente (SAMU) :

Tél.15 ou 116 117

SUMPPS, les services universitaires de médecine préventive

Au sein de l'Université, ce service est à la disposition des étudiants.

Urgences et services de nuit

La liste des médecins et des pharmacies de garde est communiquée par les pharmacies et la presse quotidienne régionale ou sur internet.

> COMBIEN COÛTE ?

DENTISTE : au moins 30 euros (dépend du soin : traitement d'une carie, dévitalisation, détartrage...).

MÉDECIN GÉNÉRALISTE : à partir de 25 euros.

MÉDECIN SPÉCIALISTE (gynécologie, ophtalmologie, dermatologie...) : à partir de 30 euros .

L'ARGENT

EN

FRANCE

Le coût de la vie en France reste élevé, particulièrement à Paris (entre 1400 et 1800 euros/mois et entre 1 000 et 1 400 euros/mois pour la province).

> EN PRATIQUE

Compte bancaire

L'ouverture d'un compte bancaire se fait sur présentation du passeport, et d'un justificatif de domicile (facture EDF ou de téléphone, quittance de loyer...) de moins de 6 mois. L'ouverture d'un compte donne droit à un chéquier et/ou une carte de retrait et de paiement. Le chèque bancaire reste un moyen de paiement très utilisé en France.

Découvert bancaire

À l'ouverture de compte, la banque détermine le montant du découvert (compte négatif) à ne pas dépasser et sur lequel sont pris des frais (agios).

Impôts

Un impôt sur le revenu doit être payé sur les salaires perçus en France. La déclaration et le paiement se font l'année suivant la période de travail : le paiement de l'impôt 2017 s'applique aux salaires perçus en 2016.

RIB (Relevé d'Identité Bancaire)

Fourni avec le chéquier ou sur demande à la banque, il est nécessaire pour tout paiement ou retrait extérieur sur le compte bancaire (versement de salaire, autorisation de prélèvement direct...).

TVA

La TVA (Taxe sur la Valeur Ajoutée) est un impôt général sur la consommation. Le taux le plus courant est de 20%.

> COMBIEN COÛTE ?

- 1 baguette de pain : 0,80 € • 1 café : 1 à 2 € • 1 camembert : 2 €
- 1 croissant : 1 € • 1 kg de pâtes : 2 € • 1 kg de pommes de terre : 1 à 4 €
- 1 kg de riz : 3 € • 1 litre de lait : 1,20 € • 6 œufs : 1,50 €
- 1 repas dans un « fast-food » : 7 € • 1 restaurant de quartier : 15 à 20 €
- 1 sandwich : 5 à 8 € • une bouteille de vin : entre 4 et 20 €.

Les marchés alimentaires, très nombreux, proposent à des prix intéressants les produits de saison (légumes, fruits, poisson, viande...), ils font partie des lieux les plus conviviaux et vivants du quotidien.

LES TRANSPORTS

EN

FRANCE

Dans la plupart des villes de province, les transports en commun sont assurés en autobus ou tramway et pour les grandes villes par un réseau métropolitain (métro). Des forfaits hebdomadaires, mensuels ou même annuels sont proposés partout.

> EN PRATIQUE

Avion

La plupart des villes de France sont desservies par avion avec des tarifs préférentiels.

Automobile

La qualité du réseau routier fait de l'automobile un des moyens de transport favoris des français. Tout véhicule doit être assuré et le port de la ceinture de sécurité est obligatoire. La location d'une voiture pour une courte durée (une journée) est d'environ 30 euros.

Taxi

Les tarifs pratiqués par les taxis sont strictement contrôlés. Toutes les voitures sont équipées d'un compteur. Pour exemple, le trajet aéroport de Roissy Charles de Gaulle au centre de Paris revient à 50 euros et aéroport d'Orly à 35 euros.

Train

Le réseau ferroviaire est très développé et rapide avec le TGV (Train à Grande Vitesse) avec de très nombreux tarifs préférentiels.
SNCF : Tél. 36 35 - www.voyages-sncf.fr

Vélos en libre service

L'offre est maintenant présente partout en France, s'y ajoute à Paris et dans certaines villes une offre de voitures électriques.



LA CULTURE EN FRANCE

Le rôle majeur de la France dans le domaine culturel
Littérature, cinéma, art, théâtre, musique, opéra, gastro-
nomie, mode se vivent au quotidien et dans une multipli-
cité de lieux, preuve que les régions ne sont pas à l'écart
de cette effervescence créative.

La presse et les livres sont encore très présents et
les bibliothèques, librairies et maisons de la presse se
trouvent encore partout en France.

www.culture.fr

Enfin, le sport reste un des loisirs préférés des français ;
tous les sports se pratiquent au travers de manifesta-
tions et grâce à un réseau d'associations dense.

www.associations-sportives.fr

BIBLIOTHÈQUE NATIONALE DE FRANCE (consultation de ses
catalogues) : www.bnf.fr

CENTRE DES MONUMENTS NATIONAUX :

www.monuments-nationaux.fr/fr/monuments/carte-des-monuments/

**FÉDÉRATION FRANÇAISE DES FESTIVALS INTERNATIONAUX
DE MUSIQUE :** www.francefestivals.com

FRANCE GUIDE, site officiel du tourisme en France :
<http://fr.franceguide.com>

MINISTÈRE DE LA CULTURE : www.culture.gouv.fr

MUSÉES NATIONAUX : www.mn.fr/les-activites-de-la-rmn-gp/nos-musees

OFFICES DE TOURISME ET SYNDICATS D'INITIATIVE :
www.tourisme.fr

PORTAIL CARTOGRAPHIQUE DE LA FRANCE (IGN) :
www.geoportail.gouv.fr/accueil

PORTAIL DES OEUVRES D'ART : www.images-art.fr

PORTAIL OFFICIEL DE LA FRANCE : www.france.fr

PRESSE RÉGIONALE :

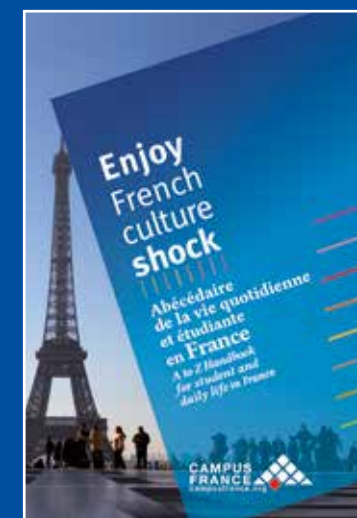
www.press-directory.com/presse-quotidienne-regionale/carte-pqr.html

SPORT : www.associations-sportives.fr



> COMBIEN COÛTE ?

- 1 entrée au cinéma : environ 7 et 15 € - abonnement illimité dans certains cinémas
- 1 entrée au musée : 5 à 10 €
- 1 entrée à la piscine : environ 5 €
- 1 journal : 1,20 €
- 1 livre de poche : environ 6 €
- 1 nuit en chambre d'hôtel de bon confort (**): 80 €
- 1 place de théâtre : à partir de 15 euros jusqu'à 60 ou 80 €



ENJOY FRENCH CULTURE SHOCK

Ce guide de poche, bilingue français/anglais et français/espagnol, conçu comme un dictionnaire, permet de retrouver habitudes, expressions, acronymes, éléments de langage de la vie quotidienne en France.



**CAMPUS
FRANCE**
campusfrance.org

> ORGANISATION DE LA RECHERCHE

ALLENVI, Alliance nationale de recherche pour l'environnement : www.allenvi.fr

ALLISTENE, Alliance des sciences et technologies du numérique : www.allistene.fr

ANCRE, Alliance nationale de coordination de la recherche pour l'énergie : www.allianceenergie.fr

ANR, Agence Nationale de la Recherche : www.agence-nationale-recherche.fr

ANRT, Agence Nationale Recherche Technologie : www.anrt.asso.fr

ATHÉNA, Alliance nationale des sciences humaines et sociales : www.allianceathena.fr

AVIESAN, Alliance nationale pour les sciences de la vie et de la santé : <https://aviesan.fr>

CAMPUS FRANCE, portail recherche : www.campusfrance.org > la Recherche

CIFRE, Conventions Industrielles de Formation par la Recherche : www.anrt.asso.fr > CIFRE

CNRS, Centre National de la Recherche Scientifique : www.cnrs.fr
Annuaire des laboratoires et des personnels du CNRS : www.cnrs.fr/fr/une/annuaire.htm

HORIZON 2020, portail français du programme européen pour la recherche et l'innovation : www.horizon2020.gouv.fr

INSTITUT CARNOT : www.instituts-carnot.eu

PÔLES DE COMPÉTITIVITÉ : competitivite.gouv.fr

> RÉSEAUX, ASSOCIATIONS, PORTAIL DÉDIÉS

ABG-L'INTELL'AGENCE (insertion professionnelle des jeunes docteurs) : www.abg.asso.fr

ACC&SS FNAK (Fondation Alfred Kastler), portail accueil des chercheurs étrangers en France et annuaire de la mobilité : www.fnak.fr

ADUM, portail mutualisé d'information des doctorants : <https://www.adum.fr>

ANDÉS, Association Nationale des Docteurs ès Sciences : www.andes.asso.fr

ASSOCIATIONS DE DOCTORANTS
www.adum.fr > Actu recherche > Association

BIOSPACE, site dédié aux sciences de la vie : www.biospace.com

CNOUS (Centre National des Œuvres Universitaires et Scolaires) : Informations sur les bourses, les résidences universitaires, les restaurants universitaires : www.cnous.fr

CONSEIL EUROPÉEN DES JEUNES CHERCHEURS : eurodoc.net

DOCPRO, insertion professionnelle des Docteurs : www.mydocpro.org

EURAXESS, mobilité des chercheurs en Europe : ec.europa.eu/euraxess/index_en.cfm



© hwanchoifit - Fotolia.com

EURAXESS FRANCE, centres d'accueil des chercheurs en France : www.euraxess.fr

EURO SCIENCE : www.euroscience.org

FIND A PHD : <https://www.findaphd.com>

FRANCOFIL, pour les chercheurs, professeurs et étudiants qui désirent faire des recherches ou continuer leurs études dans un pays de langue française : <https://www.francofil.net>

NEW SCIENTISTS JOBS : <https://jobs.newscientist.com/en-gb/>

PHD PORTAL : www.phdportal.com

PORTAIL DE LA MOBILITÉ DES CHERCHEURS EUROPÉENS EN FRANCE :

www.eurosfair.pr.fr/mobility/

SCIENCE CAREERS : www.sciencemag.org/careers

> RESSOURCES DOCUMENTAIRES, RADIO, WEB

ABES, Agence bibliographique de l'enseignement supérieur : www.abes.fr > Thèses - Catalogue Sudoc : www.sudoc.abes.fr

BNF, catalogues de la Bibliothèque Nationale de France, catalogues : www.bnf.fr

CNRS WEB RADIO : <https://laradio.cnrs.fr>

CNRS NEWS : <https://news.cnrs.fr>

CANAL U, vidéothèque numérique de l'enseignement supérieur et de la recherche : www.canal-u.tv

CONFÉDÉRATION DES JEUNES CHERCHEURS (40 associations de doctorants) : www.cjc.jeunes-chercheurs.org

CTHS, Comité des travaux historiques et scientifiques (annuaire des sociétés savantes) : www.cths.fr

GALLICA, bibliothèque numérique de la BnF : www.bnf.fr/fr/collections_et_services/bibliotheques_numeriques_gallica.html

INIST, Institut de l'information scientifique et technique : www.inist.fr

LALIST, veille pour l'information scientifique et technique : www.lalist.inist.fr

ORIENT-EXPRESS, répertoire des bibliothèques et centres de documentation parisiens : www.catalogue.bpi.fr/sites_et_bases_de_donnees

RADIO THÉSARDS :

<https://www.franceculture.fr/conferences/factory/radio-thesards>

THÈSES, moteur de recherche des thèses françaises : www.theses.fr

> SOURCES

MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR, DE LA RECHERCHE ET DE L'INNOVATION

www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/pid24777/nos-publications.html

www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/pid24717/toutes-les-brochures.html

- L'état de l'Enseignement supérieur et de la Recherche en France : n°9 - Juin 2016 et n°10 - Avril 2017

- Stratégie nationale de recherche - France Europe 2020 (mars 2015)

- État de l'emploi scientifique (Mars 2014)

CONFÉRENCE DES PRÉSIDENTS D'UNIVERSITÉS - CPU : <http://www.cpu.fr/information/quest-ce-que-luniversite-francaise/>

SITES DES ORGANISMES DE RECHERCHE

SITES DES UNIVERSITÉS

SITES DES ORGANISMES ET DES ASSOCIATIONS

MÉDIATHÈQUES DU CNRS ET DE L'INRA

BIENVENUE EN FRANCE



28, rue de la Grange aux belles - 75010 Paris



twitter.com/campusfrance
www.facebook.com/CampusFranceParis