

AMBASSADE DE FRANCE AUX ETATS-UNIS
MISSION POUR LA SCIENCE ET LA TECHNOLOGIE
CONSULAT GENERAL DE SAN-FRANCISCO

**LE SYSTEME UNIVERSITAIRE
CALIFORNIEN:
FICHES TECHNIQUES**

Décembre 2002

Christophe LEROUGE

Attaché pour la Science et la Technologie

Armand RENUCCI

Attaché pour la Science et la Technologie

RESUME

Cette étude est une actualisation du rapport de mission de Virginie Muller (stagiaire Institut d'Etudes Politiques de Grenoble) publiée par la Mission pour la Science et la Technologie du Consulat Général de France à San Francisco en 1999. Ce rapport regroupe des fiches de présentation synthétique des quelques principales universités californiennes. Ces fiches contiennent des données générales 2002: nombre d'étudiants, budget, président, bref historique de l'université, liste des Prix Nobels, en se basant sur les résultats de l'enquête du journal "US News" actualisé en 2002, les principaux laboratoires et départements de ces universités, en précisant le classement des plus reconnus. Ces fiches répertorient enfin, le nombre d'étudiants, de chercheurs, et de professeurs, français présents dans chacune des universités.

SOMMAIRE

LE SYSTEME UNIVERSITAIRE CALIFORNIEN

page 3

Le système public
Les universités privées
Analyse des performances

I/ LE SYSTEME PUBLIC

page 8

L'université de Californie ("U.C. System")

Université de Californie à Berkeley (U.C.B.)
Université de Californie à Davis (U.C.D.)
Université de Californie à Irvine (U.C.I.)
Université de Californie à Los Angeles (U.C.L.A.)
Université de Californie à San Diego (U.C.S.D.)
Université de Californie à San Francisco (U.C.S.F.)
Université de Californie à Riverside (U.C.R.)
Université de Californie à Santa Barbara (U.C.S.B.)
Université de Californie à Santa Cruz (U.C.S.C)

Quelques universités du "California State University System" (CSU):

Université d'Etat de Californie à Los Angeles (CSU Los Angeles)
Université d'Etat de San Francisco (S.F.S.U.)

II/ LE SYSTEME PRIVE

page 25

Stanford University
California Institute of Technology (Caltech)
University of Southern California
Université de San Francisco

Remerciements: nous remercions Raphaele GAUTHIER, assistante à la Mission pour la science et la Technologie, pour sa contribution à la finalisation de ce rapport.

LE SYSTEME UNIVERSITAIRE CALIFORNIEN¹

La Californie, état le plus peuplé des Etats-Unis, compte en 2002 près de 34 millions d'habitants (soit 12,5% de la population totale des USA). Son PNB avoisine les 1.300 milliards de dollars, classant la Californie au 5^{ème} rang mondial en terme de richesses produites.

La part du **budget de l'Etat californien consacré à l'éducation s'élève à 38 milliards de dollars** (sur un budget total de plus de 90 milliards de dollars), dont 9 milliards pour le supérieur public uniquement (UC system, CSU system, et Community Colleges)

Le **budget de la recherche académique californienne s'élève à 2,7 milliards de dollars** dont le financement provient essentiellement de l'Etat fédéral (72%) et dans une moindre mesure de l'Etat californien à travers les universités (14%) et de l'industrie (7%).

1. Le système public.

L'enseignement supérieur public dépend de l'Etat de Californie et en particulier du State Superintendent of Public Instruction. A la tête des différents systèmes, on trouve un président auquel rendent compte les chanceliers des différentes universités. L'organisation est la suivante :

1.1 **Community College** : www.cccco.edu

Le système est présidé par Catherine Unger, est comprend 108 Community College qui accueillent plus de 2,9 millions d'étudiants. Le cursus dure deux ans et permet l'obtention du **AA degree** (Associate of Arts).

Les Community College ont plutôt une vocation de formation professionnelle. A ce titre ils jouent aussi un rôle important dans le système de la formation continue pour adultes. Les deux années suivies en Community College permettent également d'accéder à des formations plus longues dans les autres établissements supérieurs californiens (CSU ou UCS).

Les frais d'inscription pour un résident californien s'élèvent à **11\$ par unité de cours suivi** (soit un total moyen de 330\$ par étudiant et par an).

1.2 **California State University** : www.calstate.edu

Le California State University System compte 22 campus et accueille chaque année un peu plus de 400.000 étudiants. Il est présidé par Charles Reed.

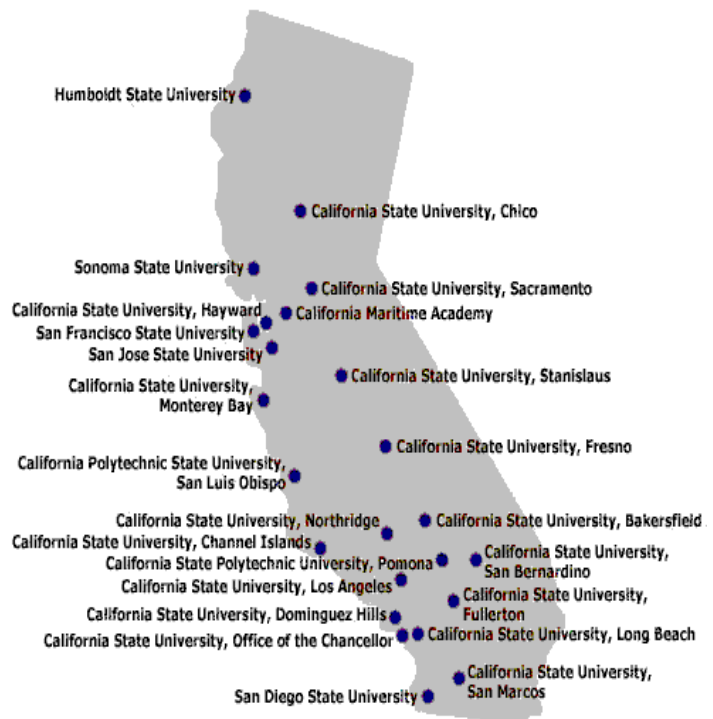
Les diplômes délivrés sont le **Bachelor degree** (Bachelor of Art / Bachelor of Science, 4 ans d'études) et le **Master degree** (Master of Arts / Master of science, 6 ans d'études) dans plus de 200 disciplines différentes.

En moyenne les frais d'inscription pour un résident californien s'élèvent à **1.428 \$** par an.

¹ Les données proviennent de l'Etat californien : http://www.ca.gov/state/portal/myca_homepage.jsp

Campus du California State University System :

- CSU Bakersfield
- CSU Chico
- CSU Dominguez Hill
- CSU Fresno
- CSU Fullerton
- CSU Hayward
- Humboldt State University
- CSU Los Angeles
- CSU Long Beach
- California Maritime Academy
- CSU Monterey
- CSU Northridge
- Cal Poly Pomona
- CSU Sacramento
- CSU San Bernardino
- San Diego State University
- San Francisco State University (SFSU)
- San Jose State University
- Cal Poly San Luis Obispo
- CSU San Marcos
- Sonoma State University
- CSU Stanislaus



1.3 University of California system : www.universityofcalifornia.edu

University of California System compte 9 campus et accueille chaque année un peu plus de 191.000 étudiants. L'ouverture d'un dixième campus est prévue pour 2005. Le système est présidé par Richard Atkinson.

Ces universités délivrent tous les diplômes jusqu'au PhD (thèse). Certaines sont généralistes, d'autres plus spécialisées (UC San Francisco pour la médecine, UC Davis pour l'agriculture). Elles abritent de nombreux laboratoires de recherche de réputation mondiale.

Les frais d'inscription varient selon les universités et le niveau des études. Ils sont de l'ordre de 4.000 \$ par an pour les résidents californiens et d'environ 15.000 \$ pour les autres.

Campus du University of Californias System :

- UC Berkeley (UC B.)
- UC Davis (UC D.)
- UC Irvine (UC I.)
- UC Los Angeles (UC L.A.)
- UC Riverside (UC R.)
- UC San Diego (UC S.D.)
- UC San Francisco (UC S.F.)
- UC Santa Barbara (UC S.B.)
- UC Santa Cruz (UC S.C.)
- UC Merced (ouverture prévue en 2005)



Six des universités du UC system sont classées dans les 50 premières² au niveau des Etats Unis.

1.4 Les autres établissements publics :

Deux autres établissements publics d'enseignement supérieur sont installés en Californie :

- Hasting College of Law qui forme les étudiants aux professions juridiques ;
- Naval Postgraduate school qui destine à la carrière militaire.

2. Les universités privées :

Parmi les universités privées de Californie, on peut citer les plus célèbres, telles :

- Université de Stanford ;
- California Institute of Technology (CALTECH)

Toutes deux sont classées au quatrième rang des universités américaines⁽²⁾. Elles accueillent essentiellement des graduate student (en master ou PhD).

D'autres universités privées ont également une réputation internationale :

- University of Southern California (USC) ;
- University of San Francisco (USF).

² Cf. « USNews » College Ranking 2003

3. Analyse des performances.

Les informations suivantes proviennent du magazine américain US News et sont accessibles sur le site : www.usnews.com/usnews/edu/college/cohome.htm

3.1 Classement par universités.

US News établit annuellement, un classement des meilleures universités américaines, basé sur les critères suivants :

- Réputation académique
- Ratio: taux de réussite/taux d'échec
- Pourcentage de succès des entrants
- Taux des étudiants avec maîtrise (graduation)
- Ressources en professeurs assistants
- % des classes avec effectif inférieur à 20
- % des classes avec effectif supérieur à 50
- % d'enseignants à plein temps
- Taux de sélectivité à l'entrée
- Ratio d'acceptation
- Classement de reconnaissance attribué par les américains
- Niveau de reconnaissance attribué par les professeurs.

<i>Classement national pour 2002</i>	
Universités publiques	◆ UC Berkeley (1°) ◆ UC Los Angeles (3°)
Universités publiques et universités privées confondues	◆ California Institute of Technology (4°) ◆ Stanford (4°) ◆ UC Berkeley (20°) ◆ UC Los Angeles (25°) ◆ UC San Diego (31°) ◆ University of Southern California (43°) ◆ UC Davis (45°) ◆ UC Santa Barbara (47°)

3.2 Classement par spécialités.

U.S. News établit également un classement des meilleures spécialités parmi les universités américaines, basé sur les critères suivants :

- Réputation ;
- La sélection des étudiants ;
- Les ressources en professeurs et assistants ;
- L'activité de recherche.

Le tableau suivant résume ces classements par spécialités:

<i>Domaine</i>		<i>Universités californiennes classées parmi les meilleures universités américaines pour 2002</i>
School of Engineering		<ul style="list-style-type: none"> ◆ Stanford (2°) ◆ UC Berkeley (2°) ◆ California Institute of Technolgy (7°) ◆ University of Southern California (8°) ◆ UC San Diego (14°) ◆ UC Los Angeles (21°) ◆ UC Santa Barbara (24°)
Sciences	Biologie	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Stanford (1°) ◆ UC Berkeley (2°) ◆ California Institute of Technolgy (5°) ◆ UC San Diego (5°)
	Chimie	<ul style="list-style-type: none"> ◆ UC Berkeley (1°) ◆ California Institute of Technolgy (2°) ◆ Stanford (5°)
	Géologie	<ul style="list-style-type: none"> ◆ California Institute of Technolgy (1°) ◆ Stanford (3°) ◆ UC Berkeley (3°)
	Informatique	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Stanford (1°) ◆ UC Berkeley (1°)
	Mathématiques	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Stanford (2°) ◆ UC Berkeley (2°)
	Physique	<ul style="list-style-type: none"> ◆ California Institute of Technolgy (1°) ◆ Stanford (3°) ◆ UC Berkeley (3°)
School of Medicine		<ul style="list-style-type: none"> ◆ UC San Francisco (6°) ◆ Stanford (11°) ◆ UC Los Angeles (13°) ◆ UC San Diego (20°)
School of Law		<ul style="list-style-type: none"> ◆ Stanford (2°) ◆ UC Berkeley (7°) ◆ UC Los Angeles (16°) ◆ University of Southern California (18°)
School of Business		<ul style="list-style-type: none"> ◆ Stanford (1°) ◆ UC Berkeley (10°) ◆ UC Los Angeles (15°)
School of Education		<ul style="list-style-type: none"> ◆ Stanford (1°) ◆ UC Los Angeles (2°) ◆ UC Berkeley (11°)

*

*

Les fiches techniques des universités présentées dans la suite du document utilisent, entre autre, cette étude conduite par US News comme référence pour mettre en avant les départements et les laboratoires de recherche les plus performants.

I/ LE SYSTEME PUBLIC



L'université de Californie ("U.C. System")

Présentation synthétique

www.universityofcalifornia.edu

- ◆ **Nombre d'étudiants** : 148.024 undergraduate, 43.879 graduate ;
- ◆ **President** : Richard ATKINSON ;
- ◆ **Statut** : Public ;
- ◆ **Coût annuel moyen de l'inscription** : \$ 3.429 pour les étudiants californiens ;
- ◆ **Effectifs** : 114.300 dont 7.200 faculty ;
- ◆ **Budget de fonctionnement** : environ 14 milliards de \$.

L'université de Californie (UCS) est par son importance le premier système public d'enseignement supérieur et de recherche aux Etats-Unis. Les campus³ qui appartiennent au système sont au nombre de 9 répartis de manière homogène dans l'état. Six de ces universités sont classées dans les 50 premières universités nationales⁴. L'excellence des programmes d'enseignement et de recherche est reconnue nationalement et internationalement. De nombreux lauréats du Prix Nobel, du Guggenheim Fellowship ainsi que des membres de l'Académie Nationale des Sciences appartiennent au corps professoral de ces universités.

UC System regroupe 9 universités publiques :

- ◆ Berkeley (U.C.B.)
- ◆ Davis (U.C.D.)
- ◆ Irvine (U.C.I.)
- ◆ Los Angeles (U.C.L.A.)
- ◆ Riverside (U.C.R.)
- ◆ San Diego (U.C.S.D.)
- ◆ San Francisco (U.C.S.F.)
- ◆ Santa Barbara (U.C.S.B.)
- ◆ Santa Cruz (U.C.S.C.)

L'ouverture d'un dixième campus, UC Merced, est prévue pour 2005.

A ces campus universitaires s'ajoutent trois laboratoires nationaux financés par le gouvernement fédéral mais gérés par l'université de Californie : LBNL (Lawrence Berkeley National Laboratory) à Berkeley, LLNL (Lawrence Livermore National Laboratory) à Livermore et LANL (Los Alamos National Laboratory) à Los Alamos.

Recherche et transfert de technologie (2002)

Budget de recherche : \$ 2.417 Milliards de \$

Les chiffres par Campus sont les suivants :

	UCB	UCD	UCI	UCLA	UCR	UCSD	UCSF	UCSB	UCSC
Etudiants									
Undergraduate	23.269	21.411	17.865	25.328	12.836	17.514	34	17.733	12.034
Graduate	8.859	5.881	4.020	12.166	1.593	4.044	3.540	2.640	1.136
Budget (millions de \$)	1.348	1.788	1.067	2.905	368	1.606	1.838	520	361

³ <http://www.universityofcalifornia.edu/welcome1.html>

⁴ Cf. "USNews" College ranking 2003



Université de Californie à Berkeley (U.C.B.)

Présentation synthétique

 www.berkeley.edu/about_uch

- ◆ **Nombre d'étudiants** : 23.200 undergraduate, 8.800 graduate.
- ◆ **Chancellor** : Robert BERDAHL.
- ◆ **Statut** : université publique rattachée au UC System
- ◆ **Coût d'inscription (99-2000)** : 4500\$ graduate et 13.568 \$ pour les non-résidents californiens
- ◆ **Nombre de professeurs ("faculty")** : 1.418 (full time) et 336 (part time) soit 1.754 au total (1999).
- ◆ **Budget de fonctionnement** : 1,340 milliard de \$ (2002).

UC Berkeley est historiquement le premier campus du UC system. L'université est généraliste et compte actuellement sept prix Nobel parmi ses professeurs, 119 membres de l'Académie des sciences et 76 membres de l'Académie d'ingénierie. Elle est classée au premier rang des universités publiques américaines.

Historique

- ◆ 1868 : création de l'université, qui est le résultat d'une fusion entre "The College of California" (institution privée) et "The Agricultural, Mining and Mechanical Arts College".
- ◆ 1873 : déplacement du campus sur son site actuel (avant situé à Oakland)
- ◆ 1930 : début de recherche en physique nucléaire, chimie et biologie, qui conduit au développement du premier cyclotron par Ernest O. Lawrence, à l'isolation du virus "polio", et à la découverte de tous les éléments plus lourds que l'uranium.
- ◆ 1966 : Berkeley est reconnu par le "American Council of Education" comme le premier campus du pays, devant Harvard.
- ◆ 1965 : le chancellor Roger W. Heyns instaure un programme d'admission spécial pour les minorités ethniques.
- ◆ 1980 : hausse du quota d'admissions des étudiants appartenant à des minorités ethniques (de 27 à 51 %).
- ◆ 1997 : Robert BERDAHL prend ses fonctions de Chancellor.

Enseignement et recherche (sciences humaines exclues) Classée au 1er rang des universités publiques américaines et au 20^{ème} rang des universités - privées et publiques - américaines selon "US News" (2002).

◆ **Les départements renommés et leurs meilleures spécialités :**

- | | |
|---|---|
| <p>◇ <u>School of Engineering</u> (classée au 5^{ème} rang)</p> <p>dépenses en recherche : 82.5 millions de \$ en 1998</p> <ul style="list-style-type: none">* le domaine biomédical.* le génie civil.* la chimie.* l'informatique.* électronique / électricité / communications.* les matériaux de construction.* Environnement et santé.* Nucléaire.* la mécanique. | <p>◇ <u>Haas School of Business</u> (classée au 14^{ème} rang)</p> <ul style="list-style-type: none">* Programmes concernant les O.N.G.* Programmes concernant le temps partiel.* Programmes concernant le marketing.* Programmes concernant l'analyse quantitative. <p>◇ <u>Law School</u> (classée au 10^{ème} rang)</p> <ul style="list-style-type: none">* le droit de l'environnement.* les lois de la propriété intellectuelle. |
|---|---|


◆ **Les autres départements importants :**

- | | |
|------------------------------------|----------------------------------|
| ◇ College of Chemistry | ◇ College of Letters and Science |
| ◇ Graduate School of Education | ◇ School of Optometry |
| ◇ College of Environmental Design | ◇ School of Public Health |
| ◇ School of Management and Systems | ◇ School of Public Policies |
| ◇ Graduate School of Journalism | ◇ School of Social Welfare |

Les Prix Nobel.

- ◆ 1939 : Ernest O. Lawrence (Physique) : invention et développement du cyclotron
- ◆ 1946 : Wendell M. Stanley (Chimie)
- ◆ 1945 : John H. Northrop (Chimie)
- ◆ 1949 : William F. Giauque (Chimie)
- ◆ 1951 : Edwin M. McMillan (Chimie) : découverte des éléments transuranniques
- ◆ 1951 : Glenn T. Seaborg (Chimie) : découverte des éléments transuranniques
- ◆ 1959 : Owen Chamberlain (Physique) : découverte de l'antiproton
- ◆ 1959 : Emilio G. Segre (Physique) : découverte de l'antiproton
- ◆ 1960 : Donald A. Glaser (Physique) : découverte de la chambre à bulles
- ◆ 1961 : Melvin Calvin (Chimie) : découverte des réactions chimiques, lors de l'assimilation du dioxyde de carbone par les plantes
- ◆ 1964 : Charles H. Townes (Physique)
- ◆ 1968 : Luis Alvarez (Physique des particules élémentaires) : développement de la technique d'utilisation de la chambre à bulles d'hydrogène et analyse des données.
- ◆ 1980 : Czeslaw Milosz (Littérature)
- ◆ 1983 : Gérard Debreu (Economie)
- ◆ 1986 : Yuan T. Lee (Chimie) : dynamique des réactions.
- ◆ 1994 : John C. Harsanyi (Economie)
- ◆ 2000 : Daniel L. McFadden (Economie)
- ◆ 2001 : George A. Akerlof (Economie)

Transfert de technologie : relations avec l'industrie.

- ◆ **Office of Technology Licensing (O.T.L.) :**  <http://otl.berkeley.edu>

Office des brevets créé en 1990. Il travaille en collaboration avec les chercheurs du campus, afin de faciliter les transferts de technologies et la gestion, commercialisation des brevets.

- ◆ **The Sponsored Project Office (SPO)**  <http://www.spo.berkeley.edu/Pages/About/aboutspo.html>

Les relations internationales. www.ucop.edu/pathways

- ◆ **Personne responsable des étudiants étrangers :** Mara Chang (ouars@uclink.berkeley.edu).
- ◆ **Nombre d'étudiants étrangers :** 2504
- ◆ **Nombre d'étudiants français :** 42 (12 undergraduates, 30 graduates), 10 dans des programmes spéciaux et 176 visiting students.

Université de Californie à Davis (U.C.D.)



Présentation synthétique. www.ucdavis.edu

- ◆ **Nombre d'étudiants** : 21.400 undergraduate, 5.881 graduate ;
- ◆ **Chancellor** : Larry VANDERHOEF ;
- ◆ **Statut** : université publique rattachée à UC system ;
- ◆ **Coût d'inscription** : 4.900\$ pour les résidents californiens, 16.100\$ pour les non résidents ;
- ◆ **Nombre de professeurs ("faculty")** : 1.500 faculty (hors école de médecine);
- ◆ **Budget** : 1,79 milliards de \$

Bien que généraliste, UC Davis est reconnue sur le plan international essentiellement pour son enseignement et ses recherches dans les domaines de l'agriculture, l'agronomie, les agrobiotechnologies et les sciences de l'environnement.

Historique

- ◆ 1905 : UC Davis est fondé comme collège agricole de Berkeley
- ◆ 1959 : UC Davis devient l'un des campus du "U.C. System".

Enseignement et recherche (sciences humaines exclues)

Classée au 11^{ème} rang des universités publiques américaines 43^{ème} rang des universités - privées et publiques confondues - américaines selon "US News" (2002).

- ◆ **Départements renommés** :
 - ◇ Division of Biological Sciences.
 - ◇ College of Agricultural and Environmental Sciences
 - ◇ School of Veterinary Medicine.
- ◆ **Les autres départements importants** :
 - ◇ Engineering school,
 - ◇ School of Medicine
 - ◇ School of Law.

Les relations internationales. <http://internationalprograms.ucdavis.edu/>

- ◆ **Personne responsable des étudiants étrangers** Kath-Ann GERHARDT kagerhardt@ucdavis.edu
- ◆ **Nombre d'étudiants français (1999)**: 18 (4 undergraduates, 5 master's, 9 PhD) + 31 visiting scholars.
- ◆ **Nombre de professeurs français (1999)**: 5

Université de Californie à Irvine (U.C.I.)



Présentation synthétique. www.uci.edu

- ◆ **Nombre d'étudiants** : 17.800 undergraduate, 4.000 graduate ;
- ◆ **Chancellor** : Ralf J. CICERONE
- ◆ **Statut** : université publique rattachée à l'UC System
- ◆ **Coût d'inscription** : 4000 \$ environ graduates ,14.372 \$ pour les non californiens (1999-2000)
- ◆ **Nombre de professeurs ("faculty")** : 1.050 (full-time) et 264 (part-time) soit 1.314 au total.
- ◆ **Budget** : 1,07 milliard de \$.

UC Irvine est une université généraliste dont la qualité est reconnue non seulement dans les disciplines scientifiques mais également dans le secteur des arts et des sciences sociales. Néanmoins la recherche se concentre essentiellement dans les sciences de la vie et les technologies de l'information. En 1995, UC Irvine a été la première université publique à être distinguée la même année par deux prix Nobel dans des disciplines différentes (physique et chimie).

Historique.

- ◆ 1965 : date de fondation

Enseignement et recherche (sciences humaines exclues). www.uci.edu/instruction/content.html

Classée au 13^{ème} rang des universités publiques américaines et au 45^{ème} rang des universités - privées et publiques confondues - américaines selon "US News" (2002).

◆ les départements renommés :

- ◇ School of Engineering (dépenses en recherche : 15.6 millions de \$ en 1998) ;
- ◇ Graduate School of Management.

◆ Les spécialités classées parmi les 10 premières :

- | | |
|--------------------------|---------------------|
| ◇ Sciences de la terre | ◇ Sciences sociales |
| ◇ Technologie | ◇ Arts |
| ◇ Systèmes d'information | ◇ Humanitaire |
| ◇ Management | |

◆ Autres départements importants :

- | | |
|--|-------------------------------|
| ◇ School of Biological Sciences | ◇ School of Physical Sciences |
| ◇ Department of Information and Computer Science | ◇ School of Social Ecology |
| ◇ College of Medicine | ◇ School of Social Sciences |


◆ **Sciences exactes: les programmes de recherche marquants :**  www.uci.edu/instruction/content.html

- ◇ National Fuel Cells Research Center
- ◇ UC Humanities Research Institute
- ◇ Cancer Genetics Research Center
- ◇ Biomedical Engineering
- ◇ Cancer Research Institute
- ◇ Center for Embedded Computer Systems
- ◇ Center for the Neurobiology of Learning and Memory
- ◇ Center for Research on Information Technology and Organizations (CRITO)
- ◇ Development Biology Center
- ◇ Environmental Biotechnology
- ◇ Institute for Brain Aging and Dementia
- ◇ Institute for Mathematical Behavioral Sciences
- ◇ Institute for Surface and Interface Science (ISIS)
- ◇ Irvine Research Unit in Advanced Computing
- ◇ Irvine Research Unit in Animal Virology
- ◇ Irvine Research Unit in software
- ◇ Spray and Droplet Science and Technology Research Center

Les Prix Nobel:  www.editor.uci.edu/99-00/intro/intro.2.html

- ◆ F. Sherwood Rowland (1995, chimie)
- ◆ Frederick Reines (1995, Physique)

Transfert de technologie : relations avec l'industrie.

- ◆ Nombre de doctorats et de masters accordés : 274
- ◆ **Office of Technology Alliances** (ota@uci.edu)  www.uadv.uci.edu/business/restech.html : office des transferts des technologies.

Les relations internationales.  www.cie.uci.edu

- ◆ **Personne responsable des étudiants étrangers :** cie@uci.edu
- ◆ **Nombre d'étudiants étrangers :** 657
- ◆ **Nombre d'étudiants français :** 11
- ◆ **Nombre d'assistants, de professeurs, de doctorants, de post-doctorants, d'ingénieurs français :** non communiqué



Université de Californie à Los Angeles (U.C.L.A.)

Présentation synthétique. www.ucla.edu

- ◆ **Nombre d'étudiants** : 125.300 undergraduate, 12.100 graduate ;
- ◆ **Chancellor** : Albert CARNESALE
- ◆ **Statut** : université publique rattachée à l'UC System
- ◆ **Coût d'inscription** : \$ 3.700 undergraduate,
\$4.500 graduate et \$15.000 pour les non-résidents californiens
- ◆ **Nombre de professeurs ("faculty")** : 3.167 faculty.
- ◆ **Budget** : 2,7 milliards de \$ dont 22% proviennent de l'Etat californien et 13% de la fondation UCLA.

UCLA est la plus importante des universités du UC system en termes d'effectifs. Avec 22 départements de recherches et plus de 5000 projets scientifiques financés, UCLA est une des plus grosses institutions mondiales en la matière. Le campus comprend des collèges de sciences et de lettres et 11 écoles dans les disciplines les plus variées. Treize de ses départements se positionnent dans les dix premiers de leur catégorie au niveau national. UCLA est aussi un centre culturel et artistique majeur.

Historique

- ◆ 1919 : date de fondation
- ◆ 1925 : ouverture du "College of Letters and Science"
- ◆ 1929 : déplacement du campus, situé à Vermont Avenue vers Westwood Village
- ◆ 1959 : invention de la technologie, qui a rendu possible le "CAT Scan"
- ◆ 1969 : UCLA teste le premier nœud Internet
- ◆ 1981 : premier campus américain à diagnostiquer le virus du SIDA

Enseignement et recherche (non sciences humaines) <http://www.ucla.edu/research.html>

Classée au 3^{ème} rang des universités publiques américaines et au 25^{ème} rang des universités - privées et publiques confondues - américaines selon "US News".¹

◆ **Départements renommés :**

- ◇ School of Engineering and Applied Science (classée au 21^{ème} rang)
- ◇ School of Medicine (classée au 13^{ème} rang)
- ◇ Anderson School of Management (classée au 15^{ème} rang)
- ◇ Graduate School of Education and Information Studies (classée au 2^{ème} rang)
- ◇ School of Law (classée au 16^{ème} rang)

◆ **Les autres départements importants :**

- ◇ School of Dentistry
- ◇ School of Nursing
- ◇ School of Public Health
- ◇ School of the Arts and Architecture
- ◇ School of Public Policy and Social
- ◇ Research school of Theater, Film and Television

¹ Cf. "US News" college ranking 2003


◆ **Sciences exactes: programmes de recherche marquants :**  <http://www.ucla.edu/research.html>


- ◇ AIDS Institute
- ◇ Alzheimer's Disease Center
- ◇ Brain Research Institute
- ◇ Center for Environmental Risk Reduction
- ◇ Center for the Study of Hydroclimatology in the Pacific Rim
- ◇ Center of the Study of Parkinson's Disease
- ◇ Environmental Engineering Analytical Chemistry Laboratory
- ◇ Gene Therapy for Cancer
- ◇ Institute of Plasma and Fusion Research
- ◇ Laboratory of Structural Biology and Molecular Medicine
- ◇ Micro Electro Mechanical Systems
- ◇ Plant Genomics Technology Center

Les Prix Nobel  www.ucla.edu/home/welcome/achievements.html

- ◆ William F. Libby (Chimie, 1960)
- ◆ Julian S. Schwinger (Physique, 1965)
- ◆ Donald J. Cram (Chimie, 1987)
- ◆ Paul Boyer (Chimie, 1997)
- ◆ Louis J. Iguarro (Médecine, 1998)

Recherche et transfert de technologie (2002)

- ◆ Nombre de doctorats et de masters accordés : 3.511
- ◆ Budget de recherche : \$ 530 millions, dont 63% proviennent des agences fédérales.
- ◆ Transfert de technologie : 40 brevets actifs  <http://www.research.ucla.edu/oipa/>
UCLA Office of intellectual property

Les relations internationales.  www.saonet.ucla.edu/intl

- ◆ **Personne responsable des étudiants étrangers :** Lawrence A. Gower (intl@saonet.ucla.edu)
- ◆ **Nombre d'étudiants étrangers :** 2.970 (60% Asie, 20% Europe)
- ◆ **Nombre d'étudiants français :** 64
- ◆ **Nombre d'assistants, de professeurs, d'ingénieurs français :** 19



Université de Californie à San Diego (U.C.S.D.)

Présentation synthétique. www.ucsd.edu

- ◆ **Nombre d'étudiants** : 17.514 undergraduate, 4.044 graduate ;
- ◆ **Chancellor** : Robert C. DYNES
- ◆ **Statut** : université publique rattachée à l'UC System
- ◆ **Coût d'inscription** : \$ 3.863 undergraduate, \$ 4.943 graduate et \$10.894 pour les non-résidents californiens
- ◆ **Nombre de professeurs ("faculty")** : 1.600 faculty.
- ◆ **Budget** : 1,6 milliards de \$ dont 227 millions de \$ de la fondation UCSD.

En quarante ans UCSD a réussi à être reconnue sur le plan international pour son système d'enseignement et son excellence en recherche. Le campus de UCSD est celui du UC system qui bénéficie du financement fédéral le plus important.

Historique

- ◆ 1960 : date de fondation

Enseignement et recherche (non sciences humaines)

Classée au 7^{ème} rang des universités publiques américaines et au 31^{ème} rang des universités - privées et publiques confondues - américaines selon "US News".¹

◆ **Départements renommés :**

- | | |
|--|--|
| ◇ Engineering Jacobs School (14 ^{ème} rang) | ◇ Biologie cellulaire et développement (8 ^{ème} rang) |
| ◇ School of Medicine (20 ^{ème} rang) | ◇ Biochimie (9 ^{ème} rang) |
| ◇ Bioengineering (3 ^{ème} rang) | ◇ Biologie moléculaire (9 ^{ème} rang) |

◆ **Sciences exactes: programmes de recherche marquants :** <http://ogsr.ucsd.edu/research/>

- | | |
|---|--|
| ◇ UCSD Medical Center Hillcrest | ◇ Center for Astrophysics and Space Sciences (CASS) |
| ◇ Institute for Biomedical Engineering (IBME) | ◇ The Center for Magnetic Recording Research (CMRR), |
| ◇ Institute for Neural Computation | ◇ Center for Molecular Genetics (CMG) |
| ◇ Institute for Pure and Applied Physical Sciences (IPAPS) | ◇ Center for Research on Biological Structure (CRBS) |
| ◇ Center for Advanced Computational Science and Engineering (CACSE) | ◇ Scripps Institution of Oceanograph (SIO) |
| ◇ San Diego Supercomputer Center (SDSC) | |

¹ Cf. "US News" college ranking 2003

Les Prix Nobel

- ◆ Francis Crick (1962, Médecine) : Structure de l'ADN ;
- ◆ George Palade (1974, Médecine) : Biologie cellulaire ;
- ◆ Renato Dulbecco (1975, Médecine) : cancers viraux ;
- ◆ Harry Markowitz (1990, Economie) : théorie économique de la finance ;
- ◆ Paul Crutzen (1995, Chimie) : chimie de l'atmosphère, formation et décomposition de l'ozone ;
- ◆ Sidney Brenner (2002, Médecine) : gènes régulateurs de la croissance.

Recherche et transfert de technologie : <http://invent.ucsd.edu/>

- ◆ Nombre de doctorats et de masters accordés : 1.003
- ◆ Budget de recherche : \$ 550 millions.
- ◆ Transfert de technologie : \$ 8,9 millions de royalties

Technology Transfer and Clinical Development Center : office des transferts de technologie
Corporate Affiliates Programs: programmes de relations entre l'école d'ingénierie et l'industrie.

Les relations internationales. http://orpheus.ucsd.edu/icenter/annual_reports.html

- ◆ **Personne responsable des étudiants étrangers :** Teclé Kidane-Mariam (foreign Student Advisor : icenter@ucsd.edu)
- ◆ **Nombre d'étudiants étrangers :** 4.439 (59% Asie, 23% Europe)
- ◆ **Nombre d'étudiants français:** 16
- ◆ **Nombre d'assistants, de doctorants, de post-doctorants:** 95



Université de Californie à San Francisco (U.C.S.F.)

Présentation synthétique. www.ucsf.edu

- ◆ **Nombre d'étudiants** : 3.500 étudiants
- ◆ **Chancellor** : J. Michael BISHOP, prix Nobel de Médecine (1989)
- ◆ **Statut** : université publique rattachée au UC System
- ◆ **Coût d'inscription** : dépend de la spécialité environ 20.000 \$
- ◆ **Nombre de professeurs ("faculty")** : 1.700.
- ◆ **Budget total** : 1,84 milliards de \$

UCSF est le seul campus du UC system entièrement spécialisé sur le secteur de la santé. L'université forme des médecins, des dentistes, des infirmières et des pharmaciens. C'est sur ce campus qu'ont été mises au point les premières biotechnologies grâce aux découvertes sur les techniques d'ingénierie génétique en 1974. UCSF héberge les centres hospitaliers et de soins parmi les plus importants des USA.

Historique.

- ◇ 1868 : date de fondation
- ◇ 1873 : inauguration du "Toland Medical College" et du "California College of Pharmacy"
- ◇ 1881 : ouverture du "College of Dentistry"
- ◇ 1898 : transfert du campus sur son site actuel ("Parnassus Heights")
- ◇ 1939 : ouverture de la "School of Nursing"
- ◇ 1942 : ouverture du "Langley Porter Psychiatric Institute".

Enseignement et recherche (non sciences humaines). <http://www.ucsf.edu/research/index.html>

◆ **Les départements renommés** : budget de la recherche 514 millions de \$

- ◇ Primary Care (1er rang)
- ◇ School of Medicine (au 6^{ème} rang)
 - * Santé des femmes
 - * Médecine interne
 - * SIDA (rang 1).
 - * Drogue et l'alcool (rang 5).
 - * Gériatrie (rang 5).
 - * Pédiatrie (rang 5)
 - * Médecine interne (rang 3)
 - * Médecine générale.

◆ **Les autres départements importants** :

- ◇ School of Dentistry
- ◇ School of Nursing
- ◇ School of Pharmacy
- ◇ Biochemistry
- ◇ Bioengineering
- ◇ Cell Biology
- ◇ Clinical Research
- ◇ Development Biology
- ◇ Endocrinology
- ◇ Genetics
- ◇ Immunology
- ◇ Neurobiology
- ◇ Oral Biology
- ◇ Pharmacy / Pharmacology / Pharmaceutical Chemistry

◆ **Sciences exactes: programmes de recherche marquants :** [☞ www.ucsf.edu/patient_care/index.html](http://www.ucsf.edu/patient_care/index.html)

- ◇ AIDS Health Project
- ◇ Program of the UCSF Comprehensive Cancer Center
- ◇ Biotechnology and Drug Delivery Group
- ◇ Cryptosporidium parvum Genome Demonstration Project
- ◇ Family Practice Residency Program (SFGH)
- ◇ Language Based Learning Disabilities
- ◇ North American Rheumatoid Arthritis Consortium (NARAC)
- ◇ UCSF Dept of Surgery Research Fellowships

Les Prix Nobel et les personnalités : [☞ www.ucsf.edu/text_only/about_ucsf/facts/firsts.html](http://www.ucsf.edu/text_only/about_ucsf/facts/firsts.html)

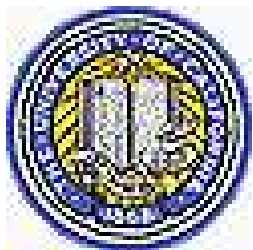
- ◆ J. Michael Bishop et Harold Varmus (Médecine, 1989) : découverte de la conversion de cellules normales en gènes de cellules cancéreuses.
- ◆ Stanley Prusiner (Médecine, 1997) : le premier à découvrir et nommer les "prions" (PREE-ons), agents infectieux pouvant être responsables d'une variété de maladies neuro-dégénérantes.

Transfert de technologie : relations avec l'industrie.

- ◆ **Transfert de technologie :** 500 brevets dont 5 particulièrement importants (vaccin hépatite B, hormone de croissance, implant cochléaire, technique pour délivrer les médicaments aux cellules, et ADN recombinée)
- ◆ **Office of Technology Transfer** [☞ http://itsa.ucsf.edu/%7Eotm/](http://itsa.ucsf.edu/%7Eotm/) : office des transferts de technologies

Les relations internationales. [☞ http://saawww.ucsf.edu/international/welcome.htm](http://saawww.ucsf.edu/international/welcome.htm)

- ◆ **Nombre étudiants étrangers :** 1.450
- ◆ **Nombre étudiants français :** non communiqué
- ◆ **Nombre d'assistants, de professeurs, de doctorants, de post-doctorants, d'ingénieurs français :** non communiqué



Université de Californie à Riverside (U.C.R.)

Présentation synthétique.  www.ucr.edu

- ◆ **Nombre d'étudiants** : 9.280 undergraduate et 1.320 graduate
- ◆ **Chancellor** : Raymond ORBACH.
- ◆ **Statut** : université publique rattachée au l'UC System
- ◆ **Coût d'inscription** : 4.000 \$ environ graduate, 13.500 \$ pour les non californiens
- ◆ **Nombre de professeurs ("faculty")** : 615.


A l'origine de la création de l'université de Riverside, il s'agissait de développer un centre de recherche dans le but de développer l'agriculture de la Californie du Sud. UCR est ainsi devenu un pôle d'excellence en agriculture et en biologie. Petite université à taille humaine, elle connaît une très forte extension et héberge désormais des équipes de recherche de très haut niveau dans de nombreuses disciplines scientifiques. En particulier UCR accueille une unité mixte du CNRS depuis fin 2001.

Historique.

- ◆ 1907 : origine du campus (l'université de Californie s'établit à Riverside pour mener des recherches concernant l'agriculture de la Californie du Sud).
- ◆ 1954 : ouverture du "College of Letters and Sciences" et date de fondation
- ◆ 1959 : l'U.C.R devint un véritable campus, ajoutant des études professionnelles et des "Graduate Schools".

Enseignement et recherche (non sciences humaines).  <http://www.ucr.edu/research.html>

- ◆ **Liste des départements :**
 - ◇ College of Natural and Agricultural sciences (NAGS)
 - ◇ College of Humanities, Arts and Social sciences (HMNSS)
 - ◇ College of Engineering
 - ◇ School of Letters and Science
- ◆ **Sciences exactes: les programmes de recherche marquants :**
 - ◇ Agricultural Experiment Station : programme de recherche sur les agrumes

Transfert de technologie : relations avec l'industrie.  www.ora.ucr.edu

- ◆ Office of Research Affairs (O.R.A.)
- ◆ BARD (Binational Agricultural Research and Development Fund)

Les relations internationales.  <http://internationalcenter.ucr.edu/>

- ◆ **Personne responsable des étudiants étrangers** : Diane Elton (diane.elton@ucr.edu)
- ◆ **Nombre d'étudiants étrangers**: 500
- ◆ **Nombre d'étudiants français** : 0
- ◆ **Nombre d'assistants, de professeurs, de doctorants, de post-doctorants, d'ingénieurs français** : 5



Université de Californie à Santa Barbara (U.C.S.B.)

Présentation synthétique.  www.ucsb.edu

- ◆ **Nombre d'étudiants** : 17.700 undergraduate et 2.600 graduate
- ◆ **Chancellor** : Henry T. YANG
- ◆ **Statut** : université publique rattachée au UC system.
- ◆ **Coût d'inscription** : 3.500\$
- ◆ **Nombre de professeurs ("faculty")** : 998
- ◆ **Budget** : 520 millions de \$

UCSB se distingue par la qualité de sa recherche en particulier en biologie, l'océanographie, ingénierie ainsi que pour la géophysique et en économie.

Historique.

- ◆ 1944 : date de fondation

Enseignement et recherche (non sciences humaines).  <http://www.ucsb.edu/research/index.shtml>

Classée au 13^{ème} rang des universités publiques et au 47^{ème} rang des universités - privées et publiques confondues - américaines selon "US News" (2002).

- ◆ **Les départements renommés :**
 - ◇ College of Engineering (24^{ème} rang 2002) et dépenses en recherche : 43.7 millions de \$ (en 1998)
 - ◇ matériaux de construction
 - ◇ Donald Bren School of Environmental Science and Management
 - ◇ Graduate School of Education
- ◆ **Les programmes de recherche marquants :**
 - ◇ Institute for Computational Earth Systems Sciences (ICESS)
 - ◇ Institute for Polymers and Organic Solids
 - ◇ Marine Science Institute (MSI)
 - ◇ Neuroscience Research Institute (NRI)
 - ◇ Institute for Nuclear and Particle Astrophysics and Cosmology (INPAC)

Les Prix Nobel et les personnalités :  <http://www.ucsb.edu/pop/index.shtml>

- ◆ Walter Kohn (chimie 1998)
- ◆ Alan Heeger, (Chimie 2000) : plastiques conducteurs
- ◆ Herbert Kroemer (Physique 2000) : laser à basse énergie

Les relations internationales.  <http://www.oiss.ucsb.edu/>

- ◆ **Personne responsable des étudiants étrangers** : Mary Jacob (805/893-2929)
- ◆ **Nombre d'étudiants étrangers(1999)**: 853
- ◆ **Nombre étudiants français (1999)**: 14
- ◆ **Nombre d'assistants, de professeurs, de doctorants, de post-doctorants, d'ingénieurs français (1999)**: 62



Université de Californie à Santa Cruz (U.C.S.C)

Présentation synthétique.  www.ucsc.edu

- ◆ **Nombre d'étudiants** : 12.000 undergraduate, 1.100 graduate
- ◆ **Chancellor** : M.R.C. GREENWOOD
- ◆ **Statut** : université publique rattachée au UC System.
- ◆ **Coût d'inscription** : 4.300\$ pour les résidents californiens, 14.400 \$ pour les non californiens.
- ◆ **Nombre de professeurs ("faculty")** : 600 au total.
- ◆ **Budget global (98-99)** : 361 millions de \$

UCSC est la plus petite des universités du UC System (avant l'ouverture de UC Merced). Elle accueille principalement des étudiants undergraduate. Elle a acquis une réputation internationale particulièrement dans le domaine de l'astrophysique, de la physique des particules et de la géophysique (tectonique des plaques).

Historique.  www.ucsd.edu

- ◆ 1965 : date de fondation

Enseignement et recherche (sciences humaines exclues). <http://www.ucsc.edu/research/>

Classée au 28^{ème} rang des universités publiques américaines selon "US News" (2002).

- ◆ **Les départements :**
 - ◇ School of Engineering
 - ◇ School of Natural Sciences
 - ◇ Institute of Marine Sciences
 - ◇ Institute of Particle Physics
 - ◇ Institute of Tectonics
 - ◇ Long Marine Laboratory
 - ◇ School of Arts
 - ◇ School of Humanities
 - ◇ School of Social Sciences

Les relations internationales. <http://www2.ucsc.edu/oie/>

- ◆ **Personne responsable des étudiants étrangers** : Margo Hendricks (margoh@cats.ucsc.edu)
- ◆ **Nombre d'étudiants étrangers** : 678
- ◆ **Nombre d'étudiants français** : 80
- ◆ **Nombre d'assistants, de professeurs, de doctorants, de post-doctorants, d'ingénieurs français** : non communiqué

Quelques universités du "California State University System" (CSU):

Université d'Etat de Californie à Los Angeles (CSU Los Angeles)



Présentation synthétique.  <http://www.calstatela.edu/univ/about/theuniv.htm>

- ◆ **Nombre d'étudiants** : environ 21.000 étudiants
- ◆ **Chancellor** : James M. ROSSER
- ◆ **Statut** : université publique rattachée au California State University (C.S.U.)
- ◆ **Coût d'inscription** : 7.584 \$
- ◆ **Nombre de professeurs ("faculty")** : 700 (full time) et 385 (part time) soit 1085 au total.
- ◆ **Budget** : 158 millions de dollars.

Historique.

- ◆ 1947 date de fondation
- ◆ 1958 : construction du présent campus
- ◆ 1994 : ouverture du "Harriet and Charles Luckman Fine Arts Complex" (incluant un théâtre et une galerie d'arts visuels) et de 19 bâtiments, qui représentent un investissement par l'Etat de Californie de plus de 115 million de \$.

Enseignement et recherche (non sciences humaines).  www.calstatela.edu/academics/aa/dept_sch.htm

◆ **Liste des départements :**

- ◇ School of Engineering and Technology
- ◇ School of Health and Human Services
- ◇ School of Natural and Social Sciences
- ◇ School of Arts and Letters
- ◇ School of Business and Economics
- ◇ Charter School of Education

◆ **Les spécialités les plus importantes:**

- ◇ early childhood education,
- ◇ criminal justice administration,
- ◇ psychology,
- ◇ business marketing.

Les relations internationales. mdfels@cslanet.calstatela.edu

- ◆ **Personne responsable des étudiants étrangers** : Michael D. Fels (323/343-3170)
- ◆ **Nombre d'étudiants étrangers** : non communiqué
- ◆ **Nombre d'étudiants français** : non communiqué
- ◆ **Nombre d'assistants, de professeurs, de doctorants, de post-doctorants, d'ingénieurs français** : non communiqué



Université d'Etat de San Francisco (S.F.S.U.)


Présentation synthétique.  <http://www.sfsu.edu/~puboff/sfsufact/>


- ◆ **Nombre d'étudiants** : 26.866 étudiants
- ◆ **Chancellor** : Robert A. CORRIGAN
- ◆ **Coût d'inscription** : 2.166 \$
- ◆ **Statut** : université publique rattachée au California State University (C.S.U.)
- ◆ **Nombre de professeurs ("faculty")** : 1.724
- ◆ **Budget** : 205 millions de dollars.

Historique.  <http://www.sfsu.edu/~puboff/sfsufact/history.htm>

- ◆ 1899 : date de fondation

Enseignement et recherche (non sciences humaines)  <http://www.sfsu.edu/deptpage/acaddept.htm>

- ◆ **Quelques départements :**
 - ◇ College of Science and Engineering
 - ◇ College of Health and Human Services
- ◆ **Les spécialités les plus importantes :**
 - ◇ Biology
 - ◇ Business Administration
 - ◇ Psychology
 - ◇ Liberal studies
 - ◇ English
- ◆ **Les programmes scientifiques marquants :**  www.sfsu.edu/~orspwww/PIWebs.htm
 - ◇ Biological Oceanography Laboratory
 - ◇ Agaricales of the Hawaiian Islands
 - ◇ CISTRON: recherches en biologie dirigées par le Professeur M.A.Goldman.
 - ◇ The Patterson Lab
 - ◇ Physics and Astronomy
 - ◇ Extra Solar Planet Researche

Les relations internationales.  <http://www.sfsu.edu/~oip/>

- ◆ **Personne responsable des étudiants étrangers** : Mr Koishiro Aoshima (international Studeny Advisor : oip@sfsu.edu). Mr Jay C. Ward (Coordinator International Student Services : jward@sfsu.edu)
- ◆ **Nombre étudiants français** : non communiqué
- ◆ **Nombre d'assistants, de professeurs, de doctorants, de post-doctorants, d'ingénieurs français** : non communiqué

II/ LE SYSTEME PRIVE

Stanford University




Présentation synthétique.  <http://www.stanford.edu>

- ◆ **Nombre d'étudiants** : 6.637 *undergraduate*, 7.536 *graduate*, 1.348 *post-docs*.
- ◆ **Responsable** : John HENNESY, President
John ETCHEMENDY, Provost
- ◆ **Statut** : privé.
- ◆ **Coût d'inscription** : 25.9174. \$ annuel.
- ◆ **Nombre de professeurs ("faculty")** : 1.701.
- ◆ **Budget total annuel 2001-2002** : 1,9 milliards de \$ (hors Hopital), dont 25% proviennent directement de la Fondation Stanford
- ◆ **Endowment** (fondation Stanford) : 8,25 milliards de \$

Située à 56 km au sud de San Francisco, à Palo Alto, l'université de Stanford est renommée dans le monde entier pour la qualité de son enseignement dans le domaine électronique et informatique. Elle est à la base du développement de la Silicon Valley : plus de 300 sociétés de la région ont été fondées et sont dirigées aujourd'hui par ses anciens étudiants. L'excellence de son enseignement et de sa recherche couvre pratiquement tous les champs scientifiques. L'université de Stanford emploie 7000 personnes.

Historique  www.stanford.edu/home/stanford/facts/chron.html

- ◆ 1885 : date de fondation par le riche Leland Stanford, en dissidence de l'université de Californie.
- ◆ 1891 : jour d'ouverture officiel, qui enregistre 559 étudiants la première année
- ◆ 1958 : ouverture du premier campus à l'étranger près de Stuttgart en Allemagne.
- ◆ 1965 : création du "Computer Science department"
- ◆ 1967 : ouverture du "Stanford Linear Accelerator Center" (SLAC)
- ◆ 2000 : John Hennesy devient le dixième président de l'université de Stanford.

Enseignement et recherche (non sciences humaines)  www.stanford.edu/home/academics/schools.html

Classée au 4^{ème} rang des universités - privées et publiques confondues - américaines selon "US News"⁵.

- ◆ **Les départements renommés¹** :
 - ◇ School of Engineering (classée au 2^{ème} rang)
 - ◇ School of Medicine (classée au 11^{ème} rang)
 - ◇ Graduate School of Business (classée au 1er rang)
 - ◇ School of Education (classée au 1er rang)
 - ◇ School of Law (classée au 2^{ème} rang)

⁵ Cf. "US News" College ranking 2003.

◆ **Les spécialités classées parmi les 5 premières :**

◇ School of Engineering :

- * Aérospatial, aéronautique, astronomie,
- * Electronique, électricité, communications,
- * Informatique ,
- * Environmental health,
- * Matériaux,
- * Mécanique,
- * Pétrole,

◇ School of Business :

- * Entreprenariat,
- * Finance,
- * Management,
- * O.N.G.,
- * Production,
- * Analyse quantitative,

◇ School of Law :

- * loi sur l'environnement.

◆ **Autres départements importants :**

◇ School of Earth Sciences

◇ Civil and Environmental Engineering

◇ Genetics

◇ Geological and Environmental Sciences

◇ Geophysics

◇ Microbiology and Immunology

◇ Industrial Engineering and Engineering Management

◇ Molecular and Cellular Physiology

◇ Molecular Pharmacology

◇ Neurobiology

◇ Petroleum Engineering

◇ Physics

◇ SLAC (Stanford Linear Accelerator Center)

◆ **Sciences exactes: programmes de recherche marquants :**

📄 www.stanford.edu/home/research/centers-eng.html

◇ Alzheimer's Center

◇ National Biocomputation Center

◇ Center for Biomedical Ethics

◇ Center for Clinical Immunology

◇ Stanford Computer Industry Project

◇ DNA Sequence and Technology Center

◇ Center for Environmental Science and Policy

◇ Gravity Probe-B Project

◇ Human Genome Center

◇ Center for Information Technology

◇ Center for Integrated Systems

◇ Department for Plant

Les Prix Nobel Présents 📄 www.stanford.edu/home/stanford/facts/faculty.html

- ◆ Arthur Kornberg (1959, Physiologie / Médecine) : mécanismes de synthèse biologique des ARN et ADN ;
- ◆ Kenneth J. Arrow (1972, Economie) : théorie de l'équilibre général et sa théorie de l'équilibre ;
- ◆ Milton Friedman (1976, Economie) : analyse de la consommation, théorie de l'histoire monétaire ;
- ◆ Burton Richter (1976, Physique haute Energie) : découverte de la particule psi ;
- ◆ Paul Berg (1980, Chimie) : analyse fondamentale sur les acides nucléiques ;
- ◆ Henry Taube (1983, Chimie organique) : transferts de réactions dans les métaux complexes ;
- ◆ William Sharpe (1990, Economie) : théorie de formation des prix pour les avoirs financiers ;
- ◆ Richard E. Taylor (1990, Physique) ;
- ◆ Gary S. Becker (1992, Economie) : extension du domaine de l'analyse micro-économique à un champ plus large du comportement humain, incluant les comportements non-marchands ;
- ◆ Douglas North (1993, Economie) ;
- ◆ Martin Perl (1995, Physique haute Energie) : découverte de la particule Lepton Tau ;
- ◆ Douglas Osheroff (1996, Physique) : découverte de la superfluidité dans l'hélium 3 ;
- ◆ Steven Chu (1997, physique) piégeage optique des atomes ;
- ◆ Myron S. Scholes (1997, Economie) ;
- ◆ Robert B. Laughlin (1998, Physique) : effet Hall quantique ;
- ◆ Joseph E. Stiglitz (2001, économie) : marché à informations asymétriques ;
- ◆ A. Michael Spence (2001, économie) : marché à informations asymétriques.

Recherche et transfert de technologie (2002)

- ◆ Nombre de doctorats accordés : 850
- ◆ Nombre de masters accordés : 2.086
- ◆ Budget de recherche : \$ 660 M, dont 90% proviennent des agences fédérales.
- ◆ Transfert de technologie : 371 brevets actifs générant \$ 41,2 M de royalty ☞ <http://otl.stanford.edu>

Les relations internationales ☞ www.stanford.edu/dept/icenter

- ◆ **Personne responsable des étudiants étrangers** : John Pearson
(john.pearson@forsythe.stanford.edu ou 650/725-0889)
- ◆ **Nombre d'étudiants étrangers** : 5545 graduate, 376 undergraduate, 760 postdocs
- ◆ **dont étudiants français** : 93 graduate et 25 visiting scholars

California Institute of Technology (Caltech)



Présentation synthétique.  www.caltech.edu

- ◆ **Nombre d'étudiants** : 951 undergraduate, 1.195 graduate
- ◆ **Chancellor** : Dr David BALTIMORE, prix Nobel de Physiologie / Médecine en 1975.
- ◆ **Statut** : université privée
- ◆ **Coût d'inscription** : 19.476 \$ (1999-2000)
- ◆ **Nombre de professeurs ("faculty")** : 381
- ◆ **Budget** : 407 millions de \$.

De par sa taille Caltech est un tout petit centre d'enseignement supérieur et de recherche en comparaison des universités voisines (UCLA, USC) ou même en comparaison avec le MIT de Boston. Caltech est cependant un centre d'excellence en matière scientifique reconnu internationalement. De nombreuses découvertes majeures qui ont révolutionné la science moderne ont eu lieu sur le campus de Pasadena, comme en atteste la liste impressionnante de prix Nobel.

Historique.

- ◆ 1891 : date de fondation
- ◆ 1891 : ouverture sous le nom de "Throop Polytecnic Institute" (rebaptisé California Institute of Technology en 1920)
- ◆ 1910 : déplacement du campus du centre de Pasadena, sur un nouveau campus, don d'Arthur H. Fleming et de sa fille, Marjorie
- ◆ 1911 : Theodore Roosevelt fait l'éloge de Throop Polytecnic Institute
- ◆ 1921 : décision de promouvoir la recherche, ouverture du GALCIT (Graduate Aeronautical Laboratories at the California Institute of Technology)
- ◆ 1940-1945 : Caltech développé plus particulièrement des programmes de recherche sur les armes (rockets, jet propulsion ... puis le premier satellite, Explorer I, lancé en 1958)
- ◆ 1972 : élargissement de l'enseignement donné aux sciences sociales.
- ◆ Octobre 1997 : le Dr David Baltimore assure la présidence de Caltech

Enseignement et recherche (sciences humaines exclues).

Classée au rang 4 des universités - privées et publiques confondues - américaines selon "US News" (2002).

◆ **Les départements renommés :**

School of Engineering & Applied Science (classée au 7^{ème} rang, 2002): dépenses en recherche : 43.0 millions de \$ en 1998.

- ◇ aérospatial/aéronautique/astronomie).
- ◇ chimie.
- ◇ électronique/communications,
- ◇ mécanique.
- ◇ chimie.
- ◇ ingénierie.

◆ **Les autres départements importants :**

- ◇ Biology
- ◇ Humanity and Social Sciences
- ◇ Chemistry and Chemical Engineering
- ◇ Geological & Planetary Sciences
- ◇ Physics, Mathematics and Astronomy

◆ **Sciences exactes: les programmes de recherche marquants:**


- ◇ Computation and Neurol Systems
- ◇ Center for Computational Biology
- ◇ Molecular Neuroscience at Caltech
- ◇ The Sloan Center for Theoretical Neurobiology
- ◇ Electronic materials research
- ◇ Earthquake Engineering Research Laboratory
- ◇ Basic studies of nanostructures with application to electronic and bio-tech
- ◇ Plasma etching and deposition of semiconductors
- ◇ Materials and Process Simulation Center
- ◇ Biology Computation and Neural Systems

Les Prix Nobel :  <http://www.caltech.edu/nobel-crafoord/>

- ◆ Robert A. Milikan (1923, Physique)
- ◆ Thomas H. Morgan (1933, Physiologie / Médecine)
- ◆ Carl D. Anderson (1936, Physique)
- ◆ Edwin M. McMillan (1951, Chimie)
- ◆ Linus Pauling (1954, Chimie)
- ◆ William Shockley (1956, Physique)
- ◆ George W. Beadle (1958, Physiologie / Médecine)
- ◆ Donald A. Glaser (1960, Physique)
- ◆ Rudolf Mossbauer (1961, Physique)
- ◆ Linus Pauling (1962, Paix)
- ◆ Charles H. Townes (1964, Physique)
- ◆ Richard P. Feynman (1965, Physique)
- ◆ Max Delbruck (1969, Physiologie / Médecine)
- ◆ Murray Gell-Mann (1969, Physique)
- ◆ David Baltimore (1975, Physiologie / Médecine)
- ◆ Renato Dulbecco (1975, Physiologie / Médecine)
- ◆ Leo J. Rainwater (1975, Physique)
- ◆ Howard M. Temin (1975, Médecine)
- ◆ William N. Lipscomb (1976, chimie)
- ◆ Robert W. Wilson (1978, Physique)
- ◆ Roger W. Sperry (1981, Physiologie / Médecine)
- ◆ Kenneth G. Wilson (1982, Physique)
- ◆ William A. Fowler (1983, Physique)
- ◆ Rudolf A. Marcus (1992, Chimie)
- ◆ Edward B. Lewis (1995, Physiologie / Médecine)
- ◆ Douglas D. Osheroff (1996, Physique)
- ◆ Robert C. Merton (1997, Economie)
- ◆ Ahmed H. Zewail (1999, chimie)
- ◆ Leland H. Hartwell, (2001, Médecine)
- ◆ Vernon L. Smith, (2002, Economie)

Recherche et transfert de technologie (2002)

- ◆ **Nombre de doctorats accordés :** 140 (2002)
- ◆ **Nombre de masters accordés :** 126 (2002)
- ◆ **Office of Technology Transfer (OTT) :** Office des transferts de technologie  <http://www.ott.caltech.edu/>
- ◆ **Industrial Relations Center**  <http://www.irc.caltech.edu/>

Les relations internationales.  <http://www.isp.caltech.edu/>

- ◆ **Personne responsable des étudiants étrangers :** Mme Parandah Kia (626/395-6330, oip@cco.caltech.edu)
- ◆ **Nombre d'étudiants étrangers :** 411
- ◆ **Nombre d'étudiants français :** 11 graduate students
- ◆ **Nombre d'assistants, de professeurs, de doctorants, de post-doctorants, d'ingénieurs français :** non communiqué

University of Southern California



Présentation synthétique.  www.usc.edu/info/about/

- ◆ **Nombre d'étudiants** : environ 28.800 étudiants
- ◆ **Chancellor** : Steven B. SAMPLE (depuis 1991)
- ◆ **Statut** : université privée
- ◆ **Coût d'inscription** : 18.272 \$
- ◆ **Nombre de professeurs**: 3800
- ◆ **Budget** : 640 millions de dollars

Historique.  <http://www.usc.edu/about/history/>

- ◆ 1880 : date de fondation (université créée par des membres du Congrès Episcopal Méthodiste)

Enseignement.  www.usc.edu/schools/

- ◆ **Les départements les plus importants:**
 - ◇ Keck School of Medicine
 - ◇ School of Engineering
 - ◇ The Law School
 - ◇ Rossier School of Education
- ◆ **Autres départements importants :**
 - ◇ School of Dentistry
 - ◇ Leonard Davis School of Gerontology
 - ◇ Independent Health Professions
 - ◇ School of Pharmacy
 - ◇ Marshall School of Business
- ◆ **Les spécialités importantes :**
 - ◇ Comptabilité
 - ◇ Entreprenariat

Les Prix Nobel :  www.usc.edu/info/about/faculty.html

George A. Olah (prix Nobel de chimie, 1994)

Transfert de technologie : relations avec l'industrie.  www.usc.edu/academ/res_tech-index.html

- ◆ Engineering Technology Transfer Center

Les relations internationales.  www.usc.edu/student-affairs/OIS/

Personne responsable des étudiants étrangers : Office of International Services (OIS@usc.edu)

Nombre d'étudiants étrangers: 3.074

Université de San Francisco




Présentation synthétique.  www.usfca.edu/undergraduate/page10.html

- ◆ **Nombre d'étudiants** : 8.302 étudiants
- ◆ **Chancellor** : Stephen A. PRIVETT, SJ
- ◆ **Statut** : université privée
- ◆ **Coût d'inscription** : 13.750 \$
- ◆ **Nombre de professeurs**: 456
- ◆ **Budget** : 103,120 million de \$ (94-95)

Historique.  <http://www.usfca.edu/150years/history.html>

- ◆ 1855 : date de fondation (il faut souligner l'affiliation jésuite de l'Université de San Francisco)
- ◆ 1880 : déplacement du présent campus sur Van Ness jusque la situe sur Market et entre la 4eme et la 5eme)
- ◆ 1909 : déplacement sur le présent campus, sur Fulton et Parker
- ◆ 1930 : Le "Saint Ignatius College" devient "the University of San Francisco"
- ◆ 1950 : ouverture de la "Richard A. Library"
- ◆ 1989 : ouverture du Koret Health and Recreation Center
- ◆ 1997 : ouverture de la " Gleeson Library "

Enseignement et recherche (non sciences humaines).

 <http://www.usfca.edu/acadserv/admission/gradandadult/graduate/programs.html>

- ◆ **Quelques départements :**
 - ◇ School of Nursing
 - ◇ School of Law
 - ◇ McLaren School of Business
- ◆ **Autres départements**
 - ◇ Biology
 - ◇ Chemistry
 - ◇ Computer science

Les Prix Nobel et les personnalités :  www.usfca.edu/mclaren/HonDegree/Past1.html

Ernest Orlando LAWRENCE (1949, Physique)

Les relations internationales.  <http://www.usfca.edu/MCISS/index/index.htm>

- ◆ **Personne responsable des étudiants étrangers** : Meerim OLSEM (415/422-2654 ou olsenm@usfca.edu)