

## Le Domaine des EPF en bref en 2011





Chères lectrices, chers lecteurs,

La Suisse est un pays attrayant grâce à la forte densité et à l'excellence de ses institutions de formation et de recherche. Le Domaine des EPF, qui est propriété de la Confédération et englobe les deux hautes écoles (ETH Zurich et EPFL) ainsi que les quatre établissements de recherche (PSI, WSL, Empa et Eawag), pratique l'enseignement et la recherche à la pointe internationale.

Le Rolex Learning Center de l'EPFL témoigne de l'engagement des pouvoirs publics et du secteur privé en faveur d'un cadre d'enseignement ouvert et novateur. Le Nanotech Lab d'IBM et de l'ETH Zurich, qui sera inauguré en 2011, plaide lui aussi en faveur de la recherche en Suisse. Il ressort d'une étude bibliométrique réalisée récemment par l'Université de Leiden que tant le nombre de publications scientifiques du Domaine des EPF que leur impact sur les activités de recherche mondiales ont nettement augmenté au cours de ces dernières années.

En 2010, le Conseil des EPF a formulé la stratégie 2012–2016 pour le Domaine des EPF, qui est chargé de poursuivre ses succès dans l'enseignement, dans la recherche et dans la coopération avec l'industrie, tout en renforçant les priorités thématiques définies. Dans ce contexte, le Domaine des EPF doit pouvoir compter sur le soutien du public et des responsables politiques en Suisse ainsi que sur le maintien des investissements accordés à la formation et à la recherche. Il s'agit là d'une condition nécessaire au bien-être national, qui permettra aussi de contribuer à la résolution des enjeux mondiaux et de saluer l'insatiable curiosité humaine.

Fritz Schiesser  
Président du Conseil des EPF

---

## Ce qu'incarne le Domaine des EPF

Le Domaine des EPF comprend les écoles polytechniques fédérales de Zurich (ETH Zurich) et de Lausanne (EPFL) ainsi que les quatre établissements de recherche que sont le PSI (Institut Paul Scherrer), le WSL (Institut fédéral de recherches sur la forêt, la neige et le paysage), l'Empa (Laboratoire fédéral d'essai des matériaux et de recherche) et l'Eawag (Institut fédéral pour l'aménagement, l'épuration et la protection des eaux). En font également partie le Conseil des EPF, en tant qu'organe stratégique de direction du Domaine, son service d'état-major et la Commission de recours interne des EPF à titre d'organe de recours indépendant du Domaine des EPF.

En vertu de la Loi sur les EPF, la Confédération définit les objectifs des deux hautes écoles et des quatre établissements de recherche, à savoir:

- former des étudiants et du personnel qualifié dans les domaines scientifiques et techniques et assurer la formation continue;
- se consacrer à la recherche en vue de faire progresser les connaissances scientifiques;

- promouvoir la relève scientifique;
- fournir des services à caractère scientifique et technique;
- assurer le dialogue avec le public et valoriser les résultats de leurs recherches.

Les objectifs sont concrétisés par le mandat de prestations 2008–2011 attribué au Domaine des EPF par le Conseil fédéral et le Parlement.

Dans le contexte du mandat de prestations, le Conseil des EPF décide de la stratégie applicable au Domaine des EPF et le représente face aux politiques ainsi qu'aux autorités de la Confédération. Il rend régulièrement compte de l'avancée de la réalisation des objectifs. La direction opérationnelle incombe au Domaine des EPF pour les deux EPF et les quatre établissements de recherche.

Page de titre:

Un demi-million d'ouvrages attendent les assoiffés de savoir: le Rolex Learning Center de l'EPFL offre un accès rapide à une bibliothèque complète ainsi qu'un cadre d'enseignement moderne à des étudiants tels que Jade Francioli et Romain Chenillot.

---

## Le Conseil des EPF en 2011

Le Conseil des EPF se compose des personnalités suivantes, issues de la politique, de l'économie et de la société:

- **Fritz Schiesser**  
Président du Conseil des EPF  
Ancien conseiller aux Etats
- **Prof. Paul L. Herrling**  
Vice-président du Conseil des EPF  
Head of Novartis Institutes for Developing World Medical Research
- **Prof. Ralph Eichler**  
Président de l'ETH Zurich
- **Prof. Patrick Aebischer**  
Président de l'EPFL
- **Prof. Joël Mesot**  
Directeur du PSI
- **Barbara Haering**  
Membre de la direction et vice-présidente du Conseil d'administration d'econcept AG
- **Hans Hess**  
Administrateur indépendant, fondateur et président d'HanESCO, président de Swissmem
- **Beth Krasna**  
Administratrice indépendante, membre de ThinkStudio
- **Thierry Lombard**  
Managing Partner de Lombard Odier Darier Hentsch & C<sup>ie</sup>
- **Markus Stauffacher**  
Délégué des assemblées d'école de l'ETH Zurich et de l'EPFL, Senior Scientist à l'ETH Zurich
- **Un siège est vacant.**

Les hautes écoles techniques fédérales et les établissements de recherches sont dirigés par:

- **Prof. Ralph Eichler**  
Président de l'ETH Zurich
- **Prof. Patrick Aebischer**  
Président de l'EPFL
- **Prof. Joël Mesot**  
Directeur du PSI
- **Prof. James Kirchner**  
Directeur du WSL
- **Prof. Gian-Luca Bona**  
Directeur de l'Empa
- **Prof. Janet Hering**  
Directrice de l'Eawag

---

## Ambitions du Domaine des EPF

Les institutions du Domaine des EPF (ETH Zurich, EPFL, PSI, WSL, Empa et Eawag) veulent renforcer leur position à la pointe internationale. Dans son Plan stratégique 2012–2016, le Conseil des EPF, qui est l'organe stratégique de direction et de surveillance, a identifié les objectifs concrets du Domaine des EPF:

Le Domaine des EPF continue d'améliorer la qualité de l'enseignement, encourage la volonté de performance et d'apprentissage des étudiants, et répond à la hausse du nombre d'étudiants par le renforcement de son personnel scientifique.

Grâce à une recherche fondamentale libre, le Domaine des EPF réalise des percées prometteuses à long terme. Pour contribuer à la maîtrise des défis de société et des enjeux économiques, le Domaine des EPF accordera ces prochaines années une importance particulière aux cinq domaines de recherche suivants:

- processus de production,
- énergie et développement durable,
- sciences de la vie,
- environnement,
- méthodologie scientifique.

Remportant un grand succès, les centres de compétences du Domaine des EPF (pp. 18 et 19) renforcent le caractère interdisciplinaire de la recherche en Suisse, contribuant avec compétence aux initiatives nationales SystemsX.ch et NanoTera.ch. Les investissements dans des infrastructures de recherche, telles que le Centre suisse de calcul scientifique de l'ETH Zurich, le laser à rayons X (Swiss-FEL) du PSI et le projet neuro-informatique Blue Brain de l'EPFL, rendent possible une recherche de pointe au niveau international.



Mettre en pratique une idée: lors des projets Focus, les étudiants en génie mécanique de l'ETH Zurich apprennent à développer un produit. L'étudiant Péter Fankhauser dirige le projet Rezero, un robot en équilibre sur une sphère.

---

## ETH Zurich

Fondée en 1855, l'ETH Zurich est aujourd'hui synonyme d'excellence dans l'enseignement, de recherche fondamentale prometteuse et d'applications utiles à la société. Leader au niveau international, cette université en sciences techniques et naturelles offre un environnement stimulant à ses chercheurs et une formation complète à ses étudiants.

L'ETH Zurich accueille plus de 16 000 étudiants issus de 80 pays, dont 3 500 doctorants. Actuellement, plus de 400 professeurs enseignent et effectuent des recherches dans les domaines de l'architecture et des sciences de la construction, des sciences de l'ingénieur, des sciences naturelles et des mathématiques, des sciences axées sur les systèmes ainsi que des sciences du management et sociales. L'ETH Zurich est régulièrement évaluée comme l'une des meilleures universités du monde au classement international. Dans ses rangs, 21 prix Nobel ont étudié, enseigné ou effectué des recherches, ce qui souligne son excellente réputation de haute école.

L'une des principales missions de

l'ETH Zurich est d'assurer le transfert des connaissances qu'elle développe vers l'économie et la société. Preuves de son succès: les 80 nouveaux brevets déposés chaque année et les 215 spin-offs qui ont vu le jour entre 1996 et 2010. L'ETH Zurich axe sa stratégie de recherche sur des défis globaux tels que le changement climatique, l'alimentation de la population mondiale ainsi que la santé humaine.

[www.ethz.ch](http://www.ethz.ch)



Ambiance d'apprentissage exceptionnelle: l'architecture du Rolex Learning Center et son espace inspirateur focalisent le monde entier sur les performances de l'EPFL.

C'est à l'EPFL qu'est née la souris informatique moderne, ou qu'ont grandi scientifiquement des projets ambitieux comme le «Human Brain Project», l'Hydroptère – le bateau à voile le plus rapide au monde – ou Alinghi, vainqueur de deux Coupes de l'America, ainsi que plusieurs idées novatrices contribuant au développement durable, comme les célèbres cellules solaires à colorants. Proposant des cours à tous les niveaux d'étude (du bachelor au doctorat), la prestigieuse école connaît une croissance très rapide depuis sa fédéralisation en 1969. Située sur un site surplombant les rives du lac Léman, l'EPFL accueille environ 11700 personnes. Plus de 7700 étudiants et 4000 chercheurs, techniciens et administratifs. Avec son nouveau bâtiment phare – le Rolex Learning Center, un espace unique au monde dédié aux étudiants –, le campus offre à la fois des conditions de vie et de travail hautement attractives et hightech sur le plan scientifique et de l'enseignement.

L'EPFL est l'une des écoles les plus multiculturelles au monde. Plus de 130 nationalités s'y côtoient quoti-

diennement et la formation est totalement bilingue (français-anglais) dès le niveau master.

L'école se démarque par une politique visant à multiplier les collaborations internationales, le sponsoring et les projets communs entre les mondes scientifiques et industriels. Le campus comprend aussi un quartier de l'innovation, où plus d'une centaine de start-ups et de centres de recherche d'entreprises prestigieuses profitent de ce biotope unique. Chaque année, naissent près de 20 start-ups et spin-offs issues de technologies développées à l'EPFL.

[www.epfl.ch](http://www.epfl.ch)



Dès 2016, les chercheurs vont étudier le déroulement pas à pas d'une réaction chimique au SwissFEL, le nouveau laser à rayons X du PSI. Bolko Beutner lors de tests du SwissFEL.

---

## PSI

Le PSI est le plus grand centre de recherche en matière de sciences naturelles et sciences de l'ingénieur de Suisse. Il réalise des recherches de pointe sur les thèmes du matériau et du matériel, de l'homme et de la santé ainsi que de l'énergie et l'environnement. Grâce à une recherche fondamentale et appliquée, il élabore depuis 1988 des solutions durables pour les principales questions sociétales, économiques et scientifiques. Avec la source de neutrons, la Source de Lumière Synchrotron et la source de muons, le PSI exploite de grandes installations de recherche scientifiques, uniques en Suisse ou même au monde. Ces installations sont également à la disposition des chercheurs des hautes écoles et de l'industrie. Chaque année, plus de 2000 chercheurs de Suisse et du monde entier se rendent au PSI pour des expériences ne pouvant être réalisées que là. En plus de ses recherches, le PSI exploite la seule installation de Suisse pour le traitement, par les protons, de cancers spécifiques.

Parmi les quelque 1300 postes du PSI, environ 700 sont occupés par

des scientifiques. En 2010, environ 600 doctorants ont effectué des mesures au PSI pour leur travail de doctorat; 200 y ont écrit leur thèse dans le contexte d'un poste à plein temps. Au total, 85 apprentis sont formés dans 13 professions différentes. Les élèves, étudiants et professionnels bénéficient d'une formation de base ou continue au PSI.

En 2010, le PSI a mis l'accent sur sa future grande installation nationale: SwissFEL, un laser à rayons X qui rend visible de brèves modifications de structures atomiques et moléculaires et qui est adapté aux besoins de la recherche suisse.

*[www.psi.ch](http://www.psi.ch)*



Evolution de la couche de neige en interaction avec l'atmosphère: un des sujets de recherche du WSL Institut pour l'étude de la neige et des avalanches au Weissfluhjoch, Davos. A cet effet, l'équipe autour de Charles Fierz a développé le modèle de calcul numérique Snowpack utilisé dans le monde entier.

---

## WSL

Le WSL se voue à l'utilisation et à la protection de paysages et de biotopes, assurant une fonction de pont entre la science et la mise en application. Il s'engage en faveur des paysages et des forêts assurant une qualité de vie élevée, ainsi que pour un rapport responsable face aux dangers naturels dans les Alpes suisses. Dans la recherche, le WSL occupe une place de pointe internationale et apporte les bases nécessaires à une politique environnementale durable en Suisse. Il développe des stratégies de solutions aux problèmes de société – avec ses partenaires issus de la société, de l'économie et de la science. Son travail est tant interdisciplinaire que transdisciplinaire; une approche pratique de la recherche dans laquelle il excelle. L'Institut fédéral pour l'étude de la neige et des avalanches (SLF) fait partie du WSL. En 2010, le WSL fêtera ses 125 ans d'existence.

Il occupe plus de 500 collaborateurs à Birmensdorf, Davos, Lausanne, Bellinzone et Sion. Environ la moitié se compose de scientifiques, alors que 75 personnes préparent leur thèse. Les autres personnes se répartissent entre

techniciens et administratifs, ainsi qu'étudiants et stagiaires.

L'ONU a déclaré 2011 Année de la forêt, lançant en Suisse le programme de recherche nationale «Ressource bois» dont le comité comprend une représentation du WSL. En plus d'autres thèmes qui occupent le WSL depuis des années, tels que les dangers naturels, la neige, le paysage ou la biodiversité, une attention particulière sera accordée à la recherche sur la forêt en 2011. De plus, le WSL poursuit ses activités à l'occasion des 75 ans du SLF.

*[www.wsl.ch](http://www.wsl.ch) und [www.slf.ch](http://www.slf.ch)*



Utilisation du vent dans les villes pour climatiser les bâtiments de façon neutre en CO<sub>2</sub> et évacuer les polluants: dans la soufflerie de l'Empa, Jonas Allegrini mesure les champs d'écoulement tridimensionnels autour des maquettes de bâtiments de Josep Lluís Mateo, professeur à l'ETH Zurich.

---

## Empa

L'Empa est l'institut interdisciplinaire de recherche et de prestations de services en matière de sciences des matériaux et de technologie du Domaine des EPF. Il élabore des solutions destinées à l'industrie et à la société dans les domaines des nanomatériaux, des technologies environnementales, de l'énergie et des technologies du bâtiment durables, ainsi que des technologies biologiques et médicales. Avec des partenaires industriels ou par le biais de spin-offs des centres de technologie de l'Empa glaTec et tebo, il met en application des innovations commercialisables, contribuant ainsi à la compétitivité de l'économie suisse. De plus, il réunit les bases scientifiques nécessaires au développement durable de la société. Depuis 1880, l'Empa fournit à des services officiels des données de base en vue de décisions politiques et conduit des études mandatées par les offices fédéraux.

A fin 2010, environ 940 personnes travaillaient à l'Empa, parmi lesquels 24 professeurs, environ 140 doctorants et 40 personnes en cours de formation. S'y ajoutent chaque année quelque 200 candidats à un diplôme

et stagiaires. En plus des nombreux projets en collaboration avec des chercheurs de l'industrie, plus de 200 projets financés par le FNS, la CTI et les programmes cadres de l'UE sont constamment en cours.

Seront les thèmes centraux pour 2011: tout d'abord les cleantech – l'Empa prévoit notamment NEST, un bâtiment modulaire d'habitation et de bureaux permettant le développement et l'essai de technologies durables pour la construction – mais aussi les domaines de technologie biologique et médicale qui donneront lieu à une collaboration plus intense avec les hôpitaux universitaires et cantonaux ainsi qu'avec l'industrie.

*[www.empa.ch](http://www.empa.ch)*



Influences des écosystèmes sur l'émergence et la disparition des espèces et effets de ces dernières sur l'écosystème: une recherche de l'Eawag dans une nouvelle installation de recherche sur le site de Kastanienbaum, près de Lucerne. Martine Maan étudie la spéciation à l'Eawag.

---

## Eawag

L'Eawag est un institut de recherches sur l'eau, leader à l'échelle mondiale. Sa force et son succès se fondent depuis plus de septante-cinq ans sur les liens entre recherche, enseignement et formation continue ainsi que sur le conseil et le transfert de connaissances. La combinaison entre nature et sciences d'ingénierie et sociales permet d'effectuer des recherches complètes sur l'eau, depuis celles laissées à l'état naturel jusqu'aux systèmes entièrement technicisés de gestion des eaux usées. L'Eawag axe sa vaste activité de recherches thématiques sur la manière dont il est possible d'assurer l'harmonie entre le besoin de l'homme d'utiliser l'eau et la nécessité de préserver la fonction et la faculté de résistance du système écologique aquatique.

Les 23 professeurs, plus de 150 collaborateurs scientifiques et près de 150 doctorants trouvent à l'Eawag un cadre de recherche exceptionnel. Ils ont ainsi la possibilité de suivre les problématiques résultant des nouvelles connaissances scientifiques et de couvrir les besoins fondamentaux de la société. Le caractère interdisci-

plinaire et l'implication des groupes d'intérêts issus de l'économie et de la société jouent à cet effet un rôle important.

En 2011, l'Eawag célébrera son 75<sup>e</sup> anniversaire. La recherche se concentre sur les méthodes de la gestion intégrée de l'eau, sur l'effet des modifications globales pour les systèmes écologiques aquatiques et sur l'élaboration de nouvelles méthodes d'épuration des eaux usées ainsi que de récupération des substances nutritives. [www.eawag.ch](http://www.eawag.ch)

---

## Les centres de compétences du Domaine des EPF

En 2006, le Conseil des EPF a créé quatre centres de compétences thématiques pour la recherche interdisciplinaire, au sein desquels les domaines respectifs des institutions sont étroitement liés. En 2010, il leur a accordé 15 millions de francs pour les soutenir. Le Conseil des EPF veut continuer d'encourager ces centres et les a ancrés dans son Plan stratégique 2012–2106 en tant qu'élément important de l'implémentation des cinq priorités thématiques. A compter de 2013, il diminuera cependant progressivement ce soutien financier initial.

### **Centre de compétences Energie et mobilité (CCEM)**

Le CCEM, dont le PSI assume la responsabilité opérationnelle, mène actuellement des recherches dans le cadre de 19 projets technologiques, en coopération avec les institutions et les équipes de chercheurs de l'ensemble du Domaine des EPF ainsi qu'avec des partenaires issus des hautes écoles et de l'industrie. Son objectif déclaré consiste à accroître l'efficacité énergétique, à réduire les émissions polluantes et de CO<sub>2</sub> et à diminuer la dépendance aux énergies fossiles grâce à l'utilisation d'énergies renouvelables. Les principales priorités du CCEM sont la consommation électrique dans le contexte de la mobilité, l'utilisation énergétique de différentes fractions de biomasse et la production d'élec-

tricité pauvre en CO<sub>2</sub>. En 2010, le Conseil des EPF a décidé d'intégrer Novatlantis, l'initiative de développement durable du Domaine des EPF, au CCEM d'ici à 2012. Cela permettra une meilleure mise en lien des réseaux avec la pratique entretenus par Novatlantis et des réseaux scientifiques du CCEM.

*[www.ccem-ch.ch](http://www.ccem-ch.ch)*

### **Centre de compétences Environnement et durabilité (CCES)**

Placé sous la responsabilité de l'ETH Zurich, le CCES encourage des projets interdisciplinaires ayant trait à la gestion des ressources naturelles, à l'utilisation durable du territoire, au climat et aux changements environnementaux, à l'espace ambiant et à la santé, de même qu'aux dangers et risques naturels. Plus de 500 chercheurs de plusieurs institu-

tions du Domaine des EPF contribuent à 17 projets en cours et à la plate-forme technologique Swiss Experiment.

Les points essentiels actuels du CCES sont la poursuite des travaux de recherche thématiques ainsi que l'intégration des infrastructures de la plate-forme technologique Swiss Experiment en un seul instrument permettant un accès complet aux données et l'exploitation des données. De plus, avec la CCES@School, et en collaboration avec des partenaires des hautes écoles du secteur pédagogique, les connaissances techniques résultant de projets du CCES seront présentées de manière compréhensible à des écolières et à des écoliers du niveau secondaire.

[www.cces.ethz.ch](http://www.cces.ethz.ch)

### **Centre de compétences en science et technologie des matériaux (CCMX)**

Placé sous la responsabilité de l'EPFL, le CCMX encourage les échanges scientifiques et technologiques dans le domaine des sciences des matériaux et de la technologie. Il renforce la collaboration entre l'université et l'industrie suisse et facilite l'accès à des savoirs fondamentaux et appliqués. En 2010, le CCMX a soutenu 15 projets multi-partenaires des unités de formation et de recherche «materials for the Life Sciences» et «Metallurgy» ainsi que

«Analytical Platform for Materials Characterization»; 9 autres projets, approuvés en 2010, démarreront en 2011.

Les points essentiels actuels du CCMX sont notamment la métallurgie et le coulage novateurs de systèmes métalliques, les nanomatériaux et l'aspect de la sécurité, ainsi que de nouveaux matériaux biologiques et systèmes d'émission de substances destinés à la médecine. Les activités de recherche seront complétées par des cours et des manifestations qui, en 2010, ont attiré plus de 400 participants.

[www.ccmx.ch](http://www.ccmx.ch)

### **Centre de compétences en imagerie biomédicale (NCCBI)**

Le NCCBI, placé sous la responsabilité de l'EPFL, relie des laboratoires hautement spécialisés en matière de processus au sein du Domaine des EPF. Il rend ainsi possible de mettre en application des technologies de pointe, telles que la recherche sur les maladies dégénératives.

L'appel de projets a été lancé à la fin 2010. Dans ce contexte, le NCCBI pourra accorder jusqu'à 15 autres bourses de doctorat. Le troisième appel de projets vise en particulier la promotion de projets d'applications en intégrant les hautes écoles suisses.

[www.nccbi.ch](http://www.nccbi.ch)

## Chiffres clés du Domaine des EPF

<b>Compte de résultats consolidé</b> en mio CHF	<b>2009</b>	<b>2010</b>
<b>Recettes</b>	<b>2 789</b>	<b>2 915</b>
Contribution financière de la Confédération	1 905	1 984
Contribution de la Confédération aux loyers	276	284
Consolidation dans le Domaine des EPF	-7	-9
Variations fonds secondaires / fonds de tiers	-95	-109
<b>Total des fonds secondaires et de tiers liés à des projets</b>	<b>561</b>	<b>619</b>
Dont fonds secondaires*	372	409
Fonds national suisse	154	193
Commission pour la technologie et l'innovation	41	33
Mandats de recherche des offices fédéraux	64	73
Programmes européens de recherche	114	110
Fonds de tiers**	188	210
Recettes de prestations de service/autres recettes, résultat financier	149	145
<b>Charges</b>	<b>2 751</b>	<b>2 855</b>
Consolidation dans le Domaine des EPF	-7	-9
Charges de personnel	1 723	1 770
Charges de biens et services et charges d'exploitation***	849	876
Amortissements	119	138
Autres charges****	66	80

\* Fonds secondaires: fonds obtenus sur concours, provenant directement ou indirectement de crédits fédéraux ou de l'UE.

\*\* Fonds de tiers: fonds d'origine privée

\*\*\* Charges de biens et services et charges d'exploitation: matériel, charges de biens et services, charges de loyers, charges de loyers externes

\*\*\*\* Autres charges: variation des engagements internes, coûts de transfert

<b>Bilan consolidé</b> en mio CHF	<b>2009</b>	<b>2010</b>
<b>Actif</b>	<b>1 995</b>	<b>2 237</b>
Actif circulant	1 201	1 354
Actif immobilisé	794	883
<b>Passif</b>	<b>1 995</b>	<b>2 237</b>
Capitaux de tiers	336	412
Capital affecté	1 031	1 141
Capital propre	628	683

<b>Personnel</b>	<b>2010</b>
Rapports de travail	
Professeures et professeurs ordinaires et associés	547
Professeures et professeurs assistants avec tenure track	83
Professeures et professeurs assistants sans tenure track	40
Personnel scientifique	11 013
Personnel technique	3 523
Personnel administratif	2 471
Apprentis	390

<b>Transfert de savoir et de technologie</b>	<b>2010</b>
Brevets	179
Licences	176
Spin-offs	45

<b>Etudiants par niveau d'études à l'ETH Zurich et à l'EPFL</b>	<b>2010</b>
<b>Etudes de bachelor</b>	<b>11 716</b>
ETH Zurich	7 757
EPFL	3 959
<b>Etudes de master</b>	<b>5 997</b>
ETH Zurich	4 281
EPFL	1 716
<b>Etudes de diplôme</b>	<b>191</b>
ETH Zurich	191
<b>Etudes de doctorat</b>	<b>5 408</b>
ETH Zurich	3 507
EPFL	1 901
<b>MAS/MBA</b>	<b>792</b>
ETH Zurich	606
EPFL	186
<b>Total</b>	<b>24 104</b>
ETH Zurich	16 342
EPFL	7 762

<b>Enseignement dans les établissements de recherche</b>	<b>2010</b>
<b>Travaux de bachelor/master/diplôme encadrés</b>	<b>452</b>
Immatriculations dans le Domaine des EPF (%)	47,3
<b>Doctorats encadrés</b>	<b>708</b>
Immatriculations dans le Domaine des EPF (%)	69,5

<b>Etudiants par discipline, doctorants compris</b>	<b>2010</b>
<b>Architecture</b>	<b>2 994</b>
ETH Zurich	1 848
EPFL	1 146
<b>Construction et géomatique</b>	<b>2 405</b>
ETH Zurich	1 434
EPFL	971
<b>Sciences de l'ingénieur</b>	<b>5 985</b>
ETH Zurich	3 901
EPFL	2 084
<b>Informatique et technologie de la communication</b>	<b>2 070</b>
ETH Zurich	1 029
EPFL	1 041
<b>Sciences exactes et sciences naturelles</b>	<b>4 155</b>
ETH Zurich	2 606
EPFL	1 549
<b>Sciences de la vie</b>	<b>3 176</b>
ETH Zurich	2 472
EPFL	704
<b>Sciences naturelles orientées systèmes</b>	<b>2 205</b>
ETH Zurich	2 205
<b>Management, technologie et économie</b>	<b>859</b>
ETH Zurich	592
EPFL	267
<b>Sciences humaines, sociales et politiques</b>	<b>255</b>
ETH Zurich	255

**Conseil des EPF**

Haldeliweg 15

CH-8092 Zurich

Téléphone +41 (0)44 632 23 67

Fax +41 (0)44 632 11 90

[www.cepf.ch](http://www.cepf.ch)

Conseil des écoles polytechniques fédérales CEPF

