

Campus Paris Saclay

FONDATION DE COOPERATION SCIENTIFIQUE

Sciences de l'ingénierie et des systèmes

Les enjeux

En réponse à la complexité multiforme des produits et des méthodes dans l'industrie et les services de demain (coexistence de technologies différentes, hétérogénéité des échelles de temps et de dimensions, fonctionnement en réseau, minimisation de l'impact environnemental...), les différentes disciplines s'interpénètrent et les sciences de l'ingénieur nécessitent désormais des modèles et des approches d'intégration avec une dimension système. On parle alors de sciences de l'ingénierie et des systèmes.

Beaucoup d'établissements du futur Campus sont actifs dans ce domaine, qu'il s'agisse d'écoles d'ingénieurs, de l'[ENS](#) Cachan ou des Universités.

Le Campus Paris-Saclay sera un acteur de visibilité mondiale dans ce domaine, l'arrivée de nouveaux établissements portant les effectifs de chercheurs à plusieurs milliers et le nombre de diplômés à 6 000 par an. Ces rapprochements géographiques consolideront les coopérations déjà établies et permettront d'en développer de nouvelles. Ce mouvement se fait en synergie avec des pôles de compétitivité présents en région francilienne (System@tic, Advancity, ASTech, Mov'eo,...). L'ensemble serait positionné sur trois axes :

- Sciences des systèmes
- Matériaux, systèmes mécaniques et énergétiques
- Ingénierie du vivant.

L'innovation est de mettre sur pied une organisation permettant de traiter sous l'angle de la recherche, de l'enseignement et de l'innovation :

- des rapprochements d'établissements et de laboratoires tels que l'[European Embedded Control Institute](#) (EECI) issu du réseau d'excellence Européen [HYCON](#) et l'institut des sciences du risque et de l'incertain¹, le centre énergie et procédés², le centre mécanique et matériaux³, ceux d'[AgroParisTech](#) ;
- la mise en commun des moyens expérimentaux (halles technologiques, centres de calcul) et d'actions de recherche et développement d'envergure,
- des interactions fortes avec d'autres domaines fortement représentés sur le plateau de Saclay comme les sciences et technologies de l'information et de la communication, les nanosciences, l'énergie, la biologie.

Les projets immobiliers associés

Le projet scientifique s'appuie sur l'arrivée d'écoles d'ingénieurs qui vont amener une concentration unique au monde d'acteurs forts :

- Dans la zone du Moulon, l'Ecole Centrale Paris et l'[ENS](#) Cachan
- Dans la zone Palaiseau, l'arrivée de l'[ENSTA](#) ParisTech, d'[AgroParisTech](#) associé à l'[INRA](#), des Mines ParisTech et de l'Institut Télécom.

1 Centrale Paris et Supélec

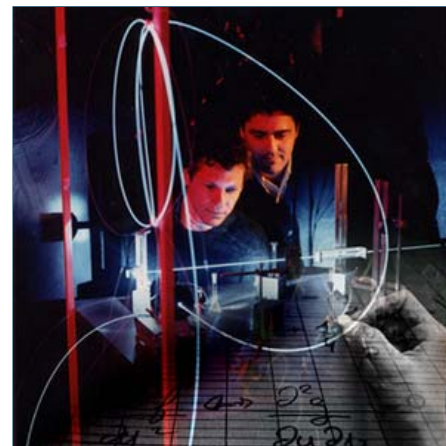
2 Mines ParisTech et [ENSTA](#) ParisTech

3 Mines Paristech et Polytechnique

Jeudi 07 avril 2011

Le laboratoire LaSIPS labellisé laboratoire d'excellence

Le Campus Paris-Saclay réunira des écoles d'ingénieurs prestigieuses et des organismes de recherche avec l'une des meilleures universités scientifiques françaises. Les partenaires développeront un environnement de recherche et d'éducation de classe mondiale dans le domaine des sciences de l'ingénierie et des systèmes, qui constitue la principale interface entre le monde académique et l'industrie.



Cliché école centrale Paris