

Master(s) Informatique Paris-Saclay

Expérience de construction

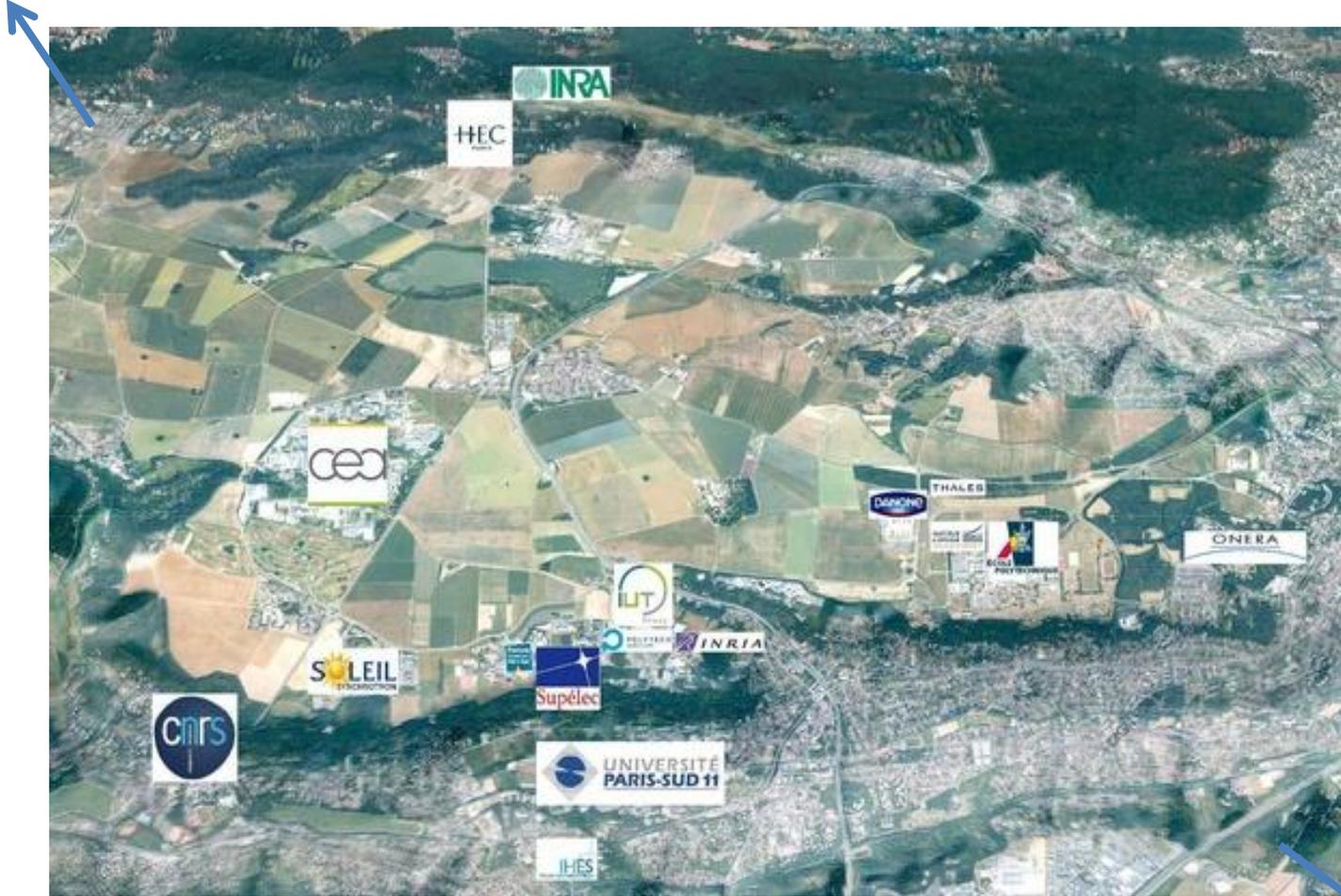


25 septembre 2014

A.Denise

Le campus aujourd'hui

Versailles



Evry



Source : <http://www.campus-paris-saclay.fr>

Le campus demain

Versailles



Evry



Source : <http://www.campus-paris-saclay.fr>

Master Informatique

- Etablissements impliqués :
 - 13 établissements d'enseignement supérieur :
 - 3 universités : Evry, Paris-Sud, Versailles.
 - 10 écoles : AgroParisTech, Centrale, ENS Cachan, ENSIIE, ENSTA, INSTN, Polytechnique, Supélec, Telecom Paris Tech, Telecom Sud Paris, Univ. Evry, Univ. Paris-Sud, Univ. Versailles.
 - 3 organismes de recherche : CNRS, INRIA, CEA
- Ouverture en septembre 2015

Opportunités et objectifs généraux

- Opportunités :
 - Un environnement riche : enseignement, recherche, industrie.
 - Large éventail thématique en informatique
 - Apports « culturels » croisés : universités et grandes écoles.
- Objectifs :
 - Un croisement des cultures recherche/ingénierie
 - Bac+5 / Bac+8
 - Une visibilité internationale

Principes de travail

- Couverture des grands domaines de la discipline
- Cohérence thématique
- Cohérence géographique
- Prérequis communs
- Un master s'effectue sur **deux** ans.
- Socle commun en M1
- Choix de parcours en français et en anglais
- Ne pas rechercher la perfection à court terme : lancer une **dynamique**.

Master Informatique : Thèmes

| Thème | Mots-clés |
|---|--|
| Sciences des Grandes Données | Big data. Analyse et interprétation des données. Bases de données. Données ambiantes. Données du web. Données massives et hétérogènes. Traitement de la parole, du langage, des images. <i>Data mining</i> , apprentissage... |
| Interaction Homme-Machine | Interaction Homme-Machine. Réalité Virtuelle et Augmentée. Interaction gestuelle, haptique, sonore, collaborative... Visualisation d'information. Visualisation scientifique. Conception, programmation et évaluation des interfaces... |
| Informatique Fondamentale et Applications | Algorithmique. Programmation. Optimisation. Algorithmique et modélisation discrètes, stochastiques. Spécification et vérification des logiciels. Applications : Logiciel , réseaux, énergie, transport, développement durable, chimie, biologie... |
| Réseaux et Systèmes | Architecture des réseaux, protocoles, algorithmes. Modélisation et ingénierie des réseaux. Services et applications réseau. |
| Sécurité | Cryptographie. Sécurité informatique. |
| Informatique des Systèmes Complexes | Logiciels et systèmes intelligents, auto-adaptatifs. Systèmes embarqués complexes. |

L'informatique est aussi présente dans les mentions **Miage, Bioinformatique**, et les projets **CHPS, ISC**.

Organisation générale

S1, S2

S3, S4

Socle commun

A la fin du M1 ou de la 2^{ème} année d'école, chaque étudiant se destinant à l'informatique aura acquis le socle de connaissances défini par les établissements.

Spécialisations

(voir liste des parcours)

Plateforme

Plateforme

...

Plateforme

Plateforme = ensemble d'UE préparant à une thématique ou un parcours

Thèmes et parcours (M2)

| Thème | Par-cours | Anglais | Etablissements |
|---|-----------|----------|---|
| Sciences des Grandes Données | 4 | 2 | Agro, ECP, ENSIIE, ENSTA, UPsud, TPT, TSP, UEVE, UVSQ, X |
| Interaction Homme-Machine | 1 | 1 | UPsud, TPT |
| Informatique Fondamentale et Applications | 4 | 1 | Cachan, ECP, ENSIIE, ENSTA, UPsud, Supelec, TPT, TSP, UEVE, UVSQ, X |
| Réseaux et Systèmes | 4 | 2 | ECP, UPsud, Supelec, TPT, TSP, UEVE, UVSQ, X |
| Sécurité | 1 | | UVSQ |
| Informatique des Systèmes Complexes | 2 | | ECP, ENSTA, INSTN, UPsud, Supelec, TPT, UEVE, X |
| TOTAL | 16 | 6 | 13 + organismes de recherche |

L'informatique est aussi présente dans les mentions Miage, Bioinformatique, et les projets CHPS, ISC.

M1 : socle commun et plateformes

Socle commun

Site d'Evry



Site d'Orsay



Site de Versailles



Parcours Jacques Herbrand



International Track



M2 : thématiques et parcours

Sciences des Grandes Données

AIC : Apprentissage, Information et Contenu

D&K : Données et Connaissances

DataScale : Gestion de données dans un monde numérique

DSBI : Modèles et technologies pour le décisionnel

Interaction

HCI : Interaction

Informatique Fondamentale et Applications

AFP : Algorithmes et Fondements de la Programmation

AMIS : Algorithmique et Modélisation à l'Interface des Sciences

FIIL : Fondements de l'Informatique et Ingénierie du Logiciel

RO : Recherche Opérationnelle

Informatique des Systèmes Complexes

CILS : Conception et Intelligence des Logiciels et Systèmes

COMASIC : Conception, Modélisation et Architecture des Systèmes Industriels Complexes

Réseaux et Systèmes

ACN : Réseaux de Communications Avancés

CCN : Informatique pour les Réseaux de Communication

IRS (en apprentissage) : Ingénierie des Réseaux et des Systèmes

ISR : Ingénierie des Systèmes en Réseaux

Sécurité

SeCReTS : Sécurité des Contenus, des Réseaux, des Télécommunications et des Systèmes

Chantiers en cours

- Dossier d'accréditation envoyé au ministère
- Organisation concrète :
 - Harmonisation des plannings
 - ...
- Communication
- Faciliter l'intégration des élèves-ingénieurs
- ...