

### Conseil de School du 17 janvier 2017

- 0) Prochaine réunion 28/3/2017 14h à la FCS, Salle Descartes.
- L'assistante School : Carine Robert, jusqu'à fin avril!
   Retour de Kandé Gary le 2 avril : passation sur 1 mois avec Carine Robert
   Arrivée de Katia Massé pour travailler sur les cérémonies de remise des diplômes durant trois mois.

#### 2) Nouveaux Parcours

février.

- a) Mention Informatique : parcours par apprentissage (programme joint). Sylvain Conchon a présenté le projet. Une discussion a eu lieu avec le CFA et des entreprises afin de proposer un nouveau parcours apprentissage en Informatique pour la science des données. Il s'agit de faire réapparaître une formation par apprentissage qui existait avant la remonté au niveau de l'UPScalay. Ouverture pour septembre 2017 à condition d'avoir au moins 15 étudiants. Volume horaire : environ 900h sur 2 ans. Le conseil de la school est favorable à cette demande de création du parcours. Cette demande sera présentée au « Conseil des tutelles Formation » du 1<sup>er</sup>
- b) Mention Informatique: M1 international-Track. Sylvain a présenté un projet en construction. Le projet n'est pas assez bouclé pour pouvoir démarrer à la rentrée 2017. Le conseil propose d'essayer quand même de le proposer à la rentrée 2017 en visant la ou les colorations qui seraient prêtes afin d'être conforme vis-à-vis de l'affichage d'un parcours international qui doit avoir un programme qui couvre au minimum 3 semestres. En effet, des M2 sont déjà affichées comme parcours internationaux depuis 2016. D'autre part il s'agit de la mention qui recrute le plus, parmi toutes les mentions, et il faut absolument proposer des « full english curriculum ».
- c) Mention Mécanique : parcours international. M1 en anglais (programme joint)+ M2
  Biomechanical Engineering.
  Pierre-Alain Boucard a présenté le M1 Mechanics-international track. L'idée est de pouvoir
  afficher un parcours en anglais sur deux ans, en le complétant par le M2 Biomechanical
  engineering. Le M1 en anglais conserverait 4 UEs du tronc commun des M1 en français, il
  offre plusieurs UEs électives assez variées. Ouverture pour septembre 2017. Son ouverture
  n'est pas conditionnée par le nombre des étudiants puisqu'il est largement mutualisé avec le
  cursus Ingénieur de CentraleSupélec. Tarif standard 6k€ (4k€ si européen ou boursier Idex).
  Cette demande sera présentée au « Conseil des tutelles Formation » du 1er février.
- d) Mention E3A: M1 international (projet joint). Arnaud Bournel a présenté l'état du projet. Il s'appuie sur un master of science en anglais de TelecomSudParis et devrait avoir plusieurs colorations car les enseignements de différents M2 sont donnés dans cette langue. Cependant l'avis du comité de la mention n'est pas unanime pour l'ouverture d'un M1 international, le projet de maquette établi après réunion n'a pas encore été discuté et il reste à obtenir l'accord des établissements qui pourraient participer. La remarque faite à la mention Informatique s'applique aussi à la mention E3A. Arnaud présentera à la prochaine réunion du conseil un projet pour ouverture en septembre 2017 même s'il ne couvre que quelques thématiques parmi celles visées. Un M1 à spectre large pourra ensuite être développé pour la rentrée 2018.



e) Mention E3A: deux nouveaux M2 FESUP (programme joint)

Arnaud rappelle qu'il existe déjà deux M2 FESUP. Un en « génie électrique » et un autre en « physique appliquée ».

Le comité de mention propose pour la rentrée 2017-2018 l'ouverture de deux nouveaux ME FESUP 2017-2018 :

M2 FESUP: Physique des systèmes d'Energie

M2 FESUP : Sciences du Numérique

Le conseil est favorable, et propose de revoir l'intitulé « Sciences du Numérique » afin qu'il soit plus précis car il ne permet pas de deviner le programme de la formation qui a été présenté. **Cette demande sera présentée au « Conseil des tutelles Formation** » du 1<sup>er</sup> février.

- 3) Conseils de perfectionnement ayant eu lieu
  - a) MIAGE (8/12/2016) (voir CR joint)
  - b) GPBio: (28/11/2016) (voir CR joint)
  - c) Energie (21/12/2016) (voir CR joint)
  - d) Il est important que les autres mentions réunissent leurs conseils de perfectionnement avant le mois de juin.
  - e) Rappel : prise en charge du repas et frais de déplacements des conseils de mention. Envoyer email à <u>assistanteschool@universite-paris-saclay.fr</u> pour recevoir le document à remplir. Votre demande sera visée par les responsables du conseil de la School.
  - f) Il manque encore les membres des conseils de SGM, CHPS.
- 4) Bourses de mobilité internationale : Calendrier et implication de la School.
  - a) Vague 1 Lundi 13 mars 2017 (minuit). Jury d'attribution après expertises Mercredi 29 mars 2017
  - b) Vague 2 Vendredi 5 mai 2017 (minuit) jury d'attribution après expertises Mardi 6 juin 2017
  - c) Mêmes modalités de candidature que l'année dernière, c'est-à-dire sélection et proposition via la plateforme de candidature en ligne.
  - d) Le grille d'évaluation a été revue et sera transmise aux responsables d'éléments de formation.
  - e) Le conseil tutelles formation demande que les dossiers de demande de bourses soient examinés par des experts désignés par le conseil de la School. Les DRIs des établissements expertisent aussi les même dossiers. Chaque dossier sera donc examiné par deux experts au final. La school interclassera les candidats à la bourse Idex.
  - f) En cours de séance, il a été proposé que chaque mention proposera un nom d'un enseignantchercheur dans les éléments de formation de la mention. Les mentions E3A et Informatique proposeront 2 experts chacune, ce qui fera 14 experts au total.

L'année dernière il y a eu 240 dossiers pour les deux vagues. 60% environ sont pour des EFs de mentions de la SoEIST, soient environ 145 dossiers. On s'attend donc à avoir 50 dossiers a expertiser pour la première vague et 90 dossiers pour la deuxième vague. Ce qui ferait 4 dossier par expert à la première vague et 6 dossiers par expert à la deuxième vague.

5) Budget School 2017: 43k€



#### 6) Jury « diplôme » de mentions

Les listes des jurys de mention pour la diplomation 2017 a été diffusée aux membres du conseil de la School pour vérification. Les erreurs ont été corrigées et le tableau (voir annexe) sera renvoyée à la direction de la formation de l'UPScaly pour publication. Il s'agit du jury officiel qui doit signer le PV diplomation. Il doit être facile de réunir les membres de jury pour une bonne fluidité du processus. Aucune règle de représentativité d'établissement n'est imposée pour sa constitution. Par ailleurs il a été demandé aux établissements de vérifier et valider les membres de jury de chaque élément de formation dont ils sont référents.

#### 7) Diplomation Master 2016:

- a) outil Diploma et plan B. (point non évoqué en séance)
- b) La cérémonie de remise de diplômes du 6/2

Accueil des diplômés à partir de 13H à CentraleSupélec Gif-sur-Yvette Remise de l'écharpe et indication de l'amphithéâtre au diplômé (3 amphi en parallèle). Ouverture de la cérémonie à 14h : Accueil par Hervé Biausser, Discours de Gille Bloch, et Yves Poilane.

Maitres de cérémonie : Hichem Dammak, Frank Pacard et une troisième personne Remise d'une pochette vide sur scène

Prise de parole de 1 ou 2 étudiants par mention

Après la cérémonie : cocktail, photocall et remise des diplômes par les scolarités de chaque établissement.

#### 8) Points divers

- a) Sélection en Master : « trouvermonmaster.gouv.fr ». (point non évoqué en séance)
- b) Statistiques des inscrits 2015-2016 (document joint) (point non discuté en séance)
- c) Dominique Barth a souhaité avoir des informations sur le positionnement de l'UPSacaly vis-àvis l'appel à projets du PIA3 pour des écoles universitaires de recherche (EUR). Isabelle Demachy a rappelé qu'il y a eu un échange entre le 9 et le 14 décembre avec Gilles Bloch sur ce sujet. Et nous attendons son retour (voir annexe).
- d) Amélioration des processus et communications entre les diverses entités au sein de l'UPSaclay. Frank a exprimé le fait que si tout doit être systématiquement centralisé par l'UPSaclay il faudrait se munir de moyens performants. Echanger ou demander des informations par emails en utilisant des fichiers Excel, avoir des interlocuteurs à la FCS qui changent au bout de 2-6 mois pour une fonction donnée, recevoir une demande qui arrive de deux endroits de son établissement et de l'UPsaclay, ... ce ne sont que quelques exemples qui montrent la lourdeur dans laquelle s'est installé le fonctionnement de l'université Paris-Saclay. La School est les établissements sont de plus en plus sollicités et cela crée des tensions avec des responsables d'EF.

Elisabeth est prête à travailler avec la School pour améliorer les processus et voire améliorer l'organisation de la direction de la formation de l'UPSaclay.



Liste des membres du GT répartis par mention ou par établissement. La dernière colonne donne la liste des noms des membres présents ou des personnes qui les ont remplacés durant la réunion.

Mention/Etablissement/Organisme	Nom Prénom	Présents
Bioinfo	Froidevaux Christine	
Calcul HPS	Jalby William	Х
ЕЗА	Bournel Arnaud	Х
Energie	Franger Sylvain	Х
Génie Civil	Gatuingt Fabrice	х
Génie Proc.	Courtois Francis	Х
ISC	Yannou Bernard	
Informatique	Sylvain Conchon	Х
Ing. Nucl.	Garrido Frederico	X
Mécanique	Boucard Pierre-Alain	Х
MIAGE	Le Thanh Tho	Х
S. & G. Mat.	Le Cœur Philippe	Х
UPSaclay	Elisabeth Dufour-Gergam	X
AgroPT	Pottier Pascale	X
CentraleSupélec	Dammak Hichem	X
ENSTA	Ceccarelli Elena	X
ENS Paris-Saclay	Peyroche Gérald	
ENSIIE	Xavier Urbain	
Polytechnique	Pacard Frank	X
IOGS	Balembois François	
TelecomPT	Rodriguez Georges	x
TelecomSP	Simon François	x
UVSQ	Dominique Barth	X
UPSud	Demachy Isabelle	X
INSTN/CEA	Bonnaud Guy	X
UEVE	Mammar Saïd	
UPSud/IUT	Alves Francisco	Х
IUT Vélizy	Ruaux Pascal	
CNRS	Marie-Yvonne Perrin	
CEA	Pascal Yvon	
CAC – UPSud	Laschon Gilles	X
Elu – UPSud	Bouillault Frédéric	
Elue – UVSQ	Nadjar-Gauthier Nelly	
Elu – UPSud	Paulin Christine	x
Elue – CentraleSupélec	Le Gall Pascale	
Elu – Polytechnique	Allain Jean-Marc	
Elu - Télécom ParisTech	Pautet Laurent	
Elu - Ecole Polytechnique	Jolie Laurent	
Elu - <del>Télécom ParisTech</del>	Chinchilla Raphaël	
Elue – CentraleSupélec	Prévot Anne	
Assistante School UPSaclay	Gary Kandé/Carine Robert	x













## Offre actuelle



- 6 parcours de M1 (UEVE, UPSUD, UVSQ, JH, HCID EIT, IRS)
- 18 parcours de M2, mais un seul par apprentissage (IRS)

Forte demande des étudiants / entreprises pour un parcours par apprentissage dans le domaine de l'ingénierie du logiciel et de la science des données















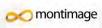












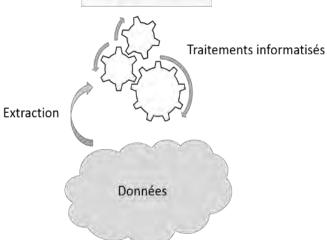


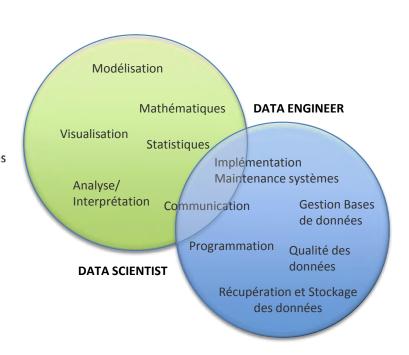


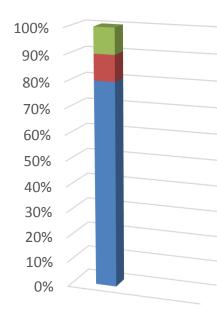
## Master ISD











- Visualisation de l'informat°
- Analyse de l'information
- Ingénierie sur les données







MASTER PAR APPRENTISSAGE ISD	1ème	année	2ème	année
	ECTS	Heures	ECTS	Heures
Thème 1 - Gestion des données	12,5	125	10	100
Thème 2 - Algorithmique et ingénierie du logiciel	12,5	125	10	100
Thème 3 - Traitement de l'information	12,5	125	10	100
<u>Thème 4 - Vie de l'entreprise</u>	12,5	125	10	100
Réalisations en apprentissage	10	0	20	0
Total	60	500	60	400







MASTER PAR APPRENTISSAGE ISD	1ème	année	2ème	année
	ECTS	Heures	ECTS	Heures
Thème 1 - Gestion des données	12,5	125	10	100
UE Data lake	2,5	25		
UE Data warehouse	2,5	25		
UE Réseaux	2,5	25		
UE Réseaux sans fil	2,5	25		
UE Sécurité	2,5	25		
UE Politiques et concepts avancés en sécurité			2,5	25
UE Cloud computing			2,5	25
UE Blockchain			2,5	25
UE IoT (Internet des objets)			2,5	25
Thème 2 - Algorithmique et ingénierie du logiciel	12,5	125	10	100
<u>Thème 3 - Traitement de l'information</u>	12,5	125	10	100
<u>Thème 4 - Vie de l'entreprise</u>	12,5	125	10	100
Réalisations en apprentissage	10	0	20	0
Total	60	500	60	400







MASTER PAR APPRENTISSAGE ISD	<b>1ème</b> ECTS	année Heures	<b>2</b> ème ECTS	année Heures
<u>Thème 1 - Gestion des données</u>	12,5	125	10	100
Thème 2 - Algorithmique et ingénierie du logiciel	12,5	125	10	100
UE Modélisation	2,5	25		
UE langages dynamiques	2,5	25		
UE Services et application web	2,5	25		
UE Algorithmique avancée	2,5	25		
UE Outils pour la manip. et l'extraction de données	2,5	25		
UE Test et vérification			2,5	25
UE Algorithmique distribuée			2,5	25
UE programmation distribuée			2,5	25
UE Programmation système et réseau			2,5	25
<u>Thème 3 - Traitement de l'information</u>	12,5	125	10	100
<u>Thème 4 - Vie de l'entreprise</u>	12,5	125	10	100
Réalisations en apprentissage	10	0	20	0
Total	60	500	60	400







MASTER PAR APPRENTISSAGE ISD	1ème	année	2ème	année
	ECTS	Heures	ECTS	Heures
<u>Thème 1 - Gestion des données</u>	12,5	125	10	100
Thème 2 - Algorithmique et ingénierie du logiciel	12,5	125	10	100
Thème 3 - Traitement de l'information	12,5	125	10	100
UE Probabilités, statistiques	2,5	25		
UE Optimisation	2,5	25		
UE Extraction et prog. statistique de l'information	2,5	25		
UE Représentation des connaissances et visualisat°	2,5	25		
UE Intelligence artificielle	2,5	25		
UE Indexation et recherche d'information			2,5	25
UE Modèles mathématiques			2,5	25
UE Traitement automatique des langues			2,5	25
UE Machine learning / Deep learning			2,5	25
<u>Thème 4 - Vie de l'entreprise</u>	12,5	125	10	100
Réalisations en apprentissage	10	0	20	0
Total	60	500	60	400







MASTER PAR APPRENTISSAGE ISD	1ème	année	2ème	année
	ECTS	Heures	ECTS	Heures
<u>Thème 1 - Gestion des données</u>	12,5	125	10	100
Thème 2 - Algorithmique et ingénierie du logiciel	12,5	125	10	100
<u>Thème 3 - Traitement de l'information</u>	12,5	125	10	100
Thème 4 - Vie de l'entreprise	12,5	125	10	100
Anglais	2,5	25	2,5	25
Projets tuteurés	5	50	2,5	25
Conférences, veille technologique, séminaires	2,5	25	2,5	25
Méthodologie, communication	2,5	25		
Jeu d'entreprise, entrepreneuriat			2,5	25
Réalisations en apprentissage	10	0	20	0
Total	60	500	60	400



# université Rythme d'alternance



	lu	ma	me	je	ve	
					01	
	04	05	06	07	08	
sept	11	12	13	14	15	
	18	19	20	21	22	
	25	26	27	28	29	
	02	03	04	05	06	
	09	10	11	12	13	
oct	16	17	18	19	20	
	23	24	25	26	27	
	30	31	01	02	03	
	06	07	08	09	10	
	13	14	15	16	17	
nov	20	21	22	23	24	
	27	28	29	30	01	
	04	05	06	07	08	
déc	11	12	13	14	15	
uec	18	19	20	21	22	
	25	26	27	28	29	
	01	02	03	04	05	
	08	09	10	11	12	
jan	15	16	17	18	19	
	22	23	24	25	26	
	29	30	31	01	02	
	05	06	07	08	09	
fév	12	13	14	15	16	
lev	19	20	21	22 CF	R C2Bsei	SoEIST du
	26	27	28	01	02	

	lu	ma	me	je	ve
	05	06	07	80	09
	12	13	14	15	16
mar	19	20	21	22	23
	26	27	28	29	30
	02	03	04	05	06
	09	10	11	12	13
avr	16	17	18	19	20
	23	24	25	26	27
	30	01	02	03	04
	07	80	09	10	11
mai	14	15	16	17	18
IIIai	21	22	23	24	25
	28	29	30	31	01
	04	05	06	07	08
juin	11	12	13	14	15
Julii	18	19	20	21	22
	25	26	27	28	29
	02	03	04	05	06
	09	10	11	12	13
juil	16	17	18	19	20
	23	24	25	26	27
	30	31	01	02	03
	06	07	80	09	10
août	13	14	15	16	17
17/01/201	<mark>7</mark> 20	21	22	23	24
	27	28	29	30	31



## Calendrier



- Département Informatique de Paris-Sud (5/01)
- Commission de la pédagogie UPSUD (10/01)
- Conseil UFR (24/01)
- CFVU (30/01)
- Dépôt dossier région (février)
- Résultats Région (mai)
- Ouverture septembre 2017

### Proposition de cours disponibles pour le M1 MSC international

en gras : les cours dépendant du département Mécanique et Génie Civil

À la rentrée : remise à niveau de Mécanique

ECTS données sur présentéisme

à destination des élèves de master

### Cours 1<sup>re</sup> année:

Mécanique

(PCI d'Andrea Barbarulo en anglais)

S1 : <u>Mécanique des milieux continus</u>

→ tous les vendredi après-midi

S2 : Solides indéformables & Structures

→ tous les mardi après-midi

2 notes, une pour chaque semestre

TP : AE <u>Dimensionnement des structures</u> (période de novembre-décembre a priori)

#### Cours de 2<sup>e</sup> année :

Créneaux emploi du temps E2 – E6 : 1<sup>er</sup> semestre ; Créneaux emploi du temps E8 – E13 : 2<sup>e</sup> semestre

- Créneau E2, au choix :
  - Ondes
  - Génie des procédés et développement durable
- Créneau E3 : Dynamique des structures et acoustique
- Créneau E5 : Nanomécanique
- Créneau E6 (semaine bloquée janvier), Couplages multiphysiques, au choix :
  - Aircraft design

(également possible en E13)

- <u>♦ Conception d'une ligne de lumière synchrotron</u>
- (fr) Réacteurs nucléaires embarqués (passeport français impératif)
- (fr) Aéronefs électriques
- (fr) Design d'un système de maintenance de voie ferroviaire
- Créneau E8 : Mécanique des fluides
- Créneau E9, au choix :
  - Science-fiction et physique

(très demandé généralement!)

- Ingénierie nucléaire
- Créneau E10, au choix :
  - <u>♦ Introduction à la physique atomique et moléculaire</u>
  - Introduction à la modélisation aléatoire

dans une optique pré (MS)<sup>2</sup>SC

- Créneau E11 : Méthodes numériques dans les applications d'ingénierie
- Créneau E12 : Applications de la méthode des éléments finis
- Créneau E13 (semaine bloquée mai), au choix :
  - Introduction à l'exploration et à la production de pétrole et de gaz
  - Aircraft design

(également possible en E6)

- **♦** Instrumentation et capteurs pour sièges automobiles
- Projet innovation (S1 & S2)

Langues (S1 & S2):

- ECTS données sur présentéisme
- Français langue étrangère (niveau B1 prérequis ?),
- Anglais pour élève francophone pur.

M1

### Mention Électronique Énergie Électrique Automatique

M2

## Mention Électronique Énergie Électrique Automatique

Finalités recherche et/ou professionnelles

Semestre 1 (30 ECTS) Semestre 2 (30 ECTS) **Enseignements** Choix de pré-orientation UE de tronc commun d'ouverture Télécoms Automatique Traitement du signal • Systèmes de **Information & systèmes** transmission de l'information TER ou projet, stage Informatique Systèmes embarqués industrielle Anglais Conception mécatronique + 1 UE au choix & instrumentation Conversion d'énergie (site Orsav-Cachan) Micro/nanotechnologie Génie informatique (sites Evry et Versailles) **Conversion & traitement** de l'énergie André Ampère (UPSud, ENS Cachan, IOGS)

Enseignements en français Ajouter un M1 anglophone international?



Semestre 3 (30 ECTS) Semestre 4 (30 ECTS) Automatique, traitement du signal & des images Composants et antennes pour les télécoms Électrification & propulsion automobile Intégration circuits-systèmes 💥 Imagerie bio-médicale Ingénierie des systèmes aéronautiques & spatiaux Multimedia networking 2 3 Nanosciences Physique et ingénierie de l'énergie Réseaux de radiocommunications mobiles Robotique, assistance & mobilité Robotique industrielle Réseaux optiques et systèmes photoniques Réseaux et télécoms Réalité virtuelle & systèmes intelligents Smart aerospace and autonomous systems Systèmes avancés de radiocommunication Systèmes embarqués & traitement de l'information Traitement de l'information & exploitation données Sciences, technologie & société Formation à l'enseignement supérieur en génie électrique

A Suivi en apprentissage possible, dès le M1

Langue d'enseignement (français et/ou anglais)

Formation à l'enseignement supérieur en physique appliquée

## L'existant au niveau M1

Masters of Science de TELECOM SudParis

Data Analysis and Pattern Classification (Datapac)

1ère année en anglais +FLE = préparation pour le M2 TRIED d'E3A

Electrical and optical engineering (EOE)

1ère année en anglais + FLE = préparation pour le M2 ROSP d'E3A

Cursus ingénieur CentraleSupélec Gif dispensé en anglais

Expérience à Paris-Sud (et ENS Paris-Saclay) de formations de masters en E3A délocalisées au Vietnam, données en anglais

Des collègues/établissements potentiellement intéressés par donner des cours en anglais au niveau M1 : accueillir de nouveaux publics, faciliter les accords d'échanges d'étudiants, des collègues non francophones à l'origine... MAIS quelques oppositions encore

# M1 anglophone en E3A

Principes : 1 M1 « ciblé » pour 2017-2018 (respect de la circulaire ministériel), 1 M1 à spectre large comme le M1 francophone pour 2018-2019

Projet 2017-2018 en discussion (tentative de synthèse A. Bournel, n'engageant que lui) 1rst semester Core courses, 159h, 15 ECTS Computer science, 60h, 6 ETCS, TSP Probability and statistics, 30h, 3 ECTS, TSP, ... Effective communication, 33h, 3 ECTS, TSP French as a foreign langage, 36h, 3 ECTS, TSP EOE/Telecom track, 138h, 15 ECTS Computer networking, 48h, 5 ECTS, TSP, ... Microwaves and antennas, 45h, 5 ECTS, TSP, ... Fundamentals of Fibre-Optic communications, 45h, 5 ECTS, TSP Datapac track, 123h, 15 ECTS Application of statistical methods, 54h, 6 ECTS, TSP Optimization methods, 45h, 5 ECTS, TSP Advanced Statistical Techniques, 24h, 4 ECTS, TSP

# M1 anglophone en E3A

```
Projet 2017-2018 en discussion (tentative de synthèse A. Bournel, n'engageant que lui)
    2nd semester
         Core courses, 74h+project, 15 ECTS
              Scientific project, 8 ECTS, TSP, ...
              French as a foreign langage, 24h, 2 ECTS, TSP
              Signal processing, 50h, 5 ECTS, UPSud (?), TSP, ...
         EOE/Telecom track, 150h, 15 ECTS
              Optoelectronic devices and long haul photonic transmission, 50h, 5 ECTS, TSP, ...
              Radio and propagation, 50h, 5 ECTS, TSP
              Information theory & source coding, 50h, 5 ECTS, UPSud (?), CS (?), ...
         Datapac track, 141h, 15 ECTS
              Pattern recognition and biometrics, 45h, 4 ECTS, TSP
              Advanced Statistical Techniques, 60h, 6 ECTS, TSP
              Conferences on ICT and Operational Systems, 36h, 4 ECTS, TSP
```

Interactions avec le M1 francophone?

- → Possibilité sur des UE optionnelles (ex : Nanotechnologie vs. Optoelectronic devices...)
- → Mais logistique des transports à voir



### > Réforme des M2FESup : M2 de la mention E3A

### L'existant:

- Génie électrique
- Physique appliquée

### Les nouveaux M2 proposés pour 2017-2018 :

- Physique des Systèmes d'Energie électrique et électronique (PSEE)
  - ➤ Adossé à l'agrégation SII-Ingénierie électrique
- Sciences du Numérique
  - Adossé à l'agrégation SII-Ingénierie informatique

### Objectifs des M2FESup :

- Réussir l'agrégation de Sciences Industrielles de L'Ingénieur ;
- Renforcement disciplinaire;
- Expérience pratique renforcée (montages d'agrégation) ;
- Transmission du savoir (Leçons d'agrégation);
- Ingénierie pédagogique (connaissance des référentiels);
- Connaissance des établissements du secondaire (Visites des lycées)
- Spécialisation en physique appliquée ;
- Aide à l'orientation en M2R;



## L'Agrégation de Sciences Industrielles de l'Ingénieur (SII) dans les grandes lignes

### > Programme commun aux quatre options de l'agrégation SII

Pour les épreuves transversales écrites et orales (50% de l'évaluation)

- 1. Compétitivité des produits
- 2. Ingénierie des systèmes
- 3. Modélisations des systèmes pluri-techniques
- 4. Simulation numérique de systèmes pluri techniques.
- 5. Informatique.

### 4 options (1 jury par option)

Ingénierie mécanique (session 2017 : 37 postes)

Ingénierie des constructions (session 2017 :28 postes)

Ingénierie électrique (session 2017 : 28 postes)

Ingénierie informatique (session 2017:15 postes)



## M2FESup : Physique et Systèmes d'Energie électrique et électronique (PSEE) Associé à l'agrégation SII-Ingénierie Electrique

	1er Semest	tre - 372 h		
Automatique pour l'agrégation 50 h <sup>1</sup>	archite rés	iatique cture et eau 2 h	Physique appliquée 1 30 h	
Fondamentaux de l'êlectronique 45 h (30 h) <sup>2</sup>	The second secon	unications Oh	Électronique numérique 25 h <sup>3</sup>	
		d'énergie 1 (60 h)		3 cours de physique
	2 <sup>sd</sup> Semes	tre – 400 h		appliquée à choisir parmi 6
Hyperfréquence et télécom optique 40h (30 h)	instrum	eur et entation l h	Physique appliquée 2 30 h	choish paini
Conversion d'ér 65 h	nergie 2	Physiqu	ie appliquée 3 30 h	
Leçons et mor 120 h	Leçons et montages 120 h		Enseignement pédagogique et multidisciplinaire 80 h	

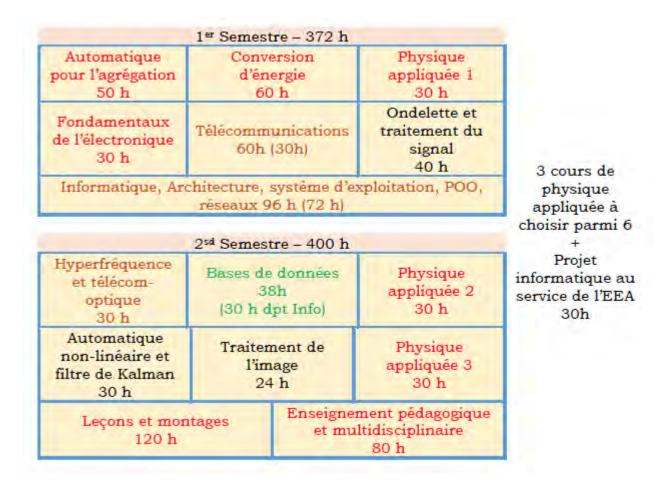
<sup>1</sup> Les éléments indiqués en rouge sont totalement mutualisés

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Les heures entre parenthèses sont mutualisées avec la seconde formation

<sup>3</sup> Les éléments indiqués en noir sont spécifiques



## M2FESup : Sciences du Numérique Associé à l'agrégation SII-Ingénierie Informatique





### Exemples de modules proposés en physique appliquée

- Matériaux pour l'électronique et l'énergie
- Physique des Grands instruments (Plasma)
- Nanotechnologie
- Electrophysiologie
- Electromagnétisme
- Interactions Rayonnement-Matière (Imagerie médicale)
- ....

#### CONSEIL DE PERFECTIONNEMENT - MENTION MIAGE de l'Université Paris-Saclay

#### Réunion du jeudi 8 décembre 2016 à 10h en salle A 200 du PUIO

### Etaient présents :

Corine CAUVET, Professeure Université Aix-Marseille et présidente de la CPN

Bachir DJAFRI, directeur MIAGE – Evry

Tho LE THANH, directeur MIAGE – Orsay

Judith BENZAKKI, responsable E-MIAGE Evry

Yves BLAKE, chef d'entreprise

Bernard ALLEGRO, chargé de Mission pour le CFA-AFIA

Frédérique BLONDEL, responsable du Master 2 MIAGE par apprentissage et chargée de mission « Entreprenariat étudiants » (Paris-Sud)

Kim NGUYEN, responsable du Master 1 Miage classique- Orsay

Helena NEIVA DA SILVA, étudiante en Master 1 Miage par apprentissage pour Orsay

Denise MACE, secrétaire pédagogique pour les Masters 1 et 2 Miage classique, représentant du personnel BIASS pour Orsay

HANINI, Ingénieur informatique pour la Miage EVRY – représentant du personnel BIASS pour EVRY

La séance commence à 10h, Denise MACE accepte d'être secrétaire de séance.

Le conseil de perfectionnement de la mention Miage est composé de 17 membres et aujourd'hui, 11 membres sont présents pour cette première réunion. Le quorum est atteint.

Ce conseil se réunit pour la première fois aujourd'hui jeudi 8 décembre 2016 à Orsay.

Tho LE THANH commence par rappeler le rôle de ce conseil de Perfectionnement de la mention Miage.

Il regrette qu'un seul représentant des entreprises ait pu se dégager pour participer à cette réunion, mais il rappelle que la date a été choisie par le plus grand nombre de participants.

Mr BLAKE suggère de programmer les prochaines séances en fin d'après-midi, horaire peut-être plus propice pour les professionnels faisant partie de ce conseil de perfectionnement.

Mmes CAUVET et BENZAKKI confirment qu'à Aix-Marseille et à Evry, effectivement ce genre de réunion a de préférence lieu en fin de journée.

Tho LE THANH: Le conseil de perfectionnement recueille les avis et les conseils que les membres peuvent « rapporter » au niveau des besoins pour l'orientation des programmes de formation (demandes des entreprises dans certaines compétences par exemple, ou en compétences plus pointues…).

TLT se félicite de la bonne entente entre les formations Miage d'Evry et d'Orsay, leurs profils étant sensiblement « similaires » (taille, appartenance aux départements informatiques respectifs, etc.). La collaboration s'est faite NORMALEMENT et sans heurt au niveau de l'Université Paris-Saclay.

Mme CAUVET se félicite de la réussite de cette « fusion » car malheureusement il n'en est pas de même pour d'autres regroupements d'universités dans lesquels les Miage ont quelques difficultés d'entente et d'existence.

Tho LE THANH rappelle l'historique de la création de la MIAGE...

#### Pour Orsay : ID (Informatique Décisionnelle)

Ouverture en 1970 avec M Christian CHABBERT, Maîtrise MIAGE avec recrutement des candidats de DEUG.

Ouverture en 1992 de la formation MIAGE par Apprentissage avec le CFA AFIA.

Puis transformation en IUP, 3 années de formation après Bac+1: IUP1 (L2) et IUP2 (L3) et IUP3 (M1)

Puis entrée en vigueur du LMD : Master MIAGE depuis 10 ans avec les 3 années de formation : L3+M1+M2

### Pour EVRY : (ILW soit Ingénierie Logicielle pour le Web)

Ouverture en 1991 à Evry de la formation normale MIAGE, suivie DESS IDW qui était plutôt axé sur la « documentation ».

Ouverture en 2000 de la formation MIAGE par Apprentissage avec le CFA AFIA.

Bernard ALLEGRO rappelle l'historique du CFA AFIA créé par 7 entreprises dont Air France, IBM, EDF, Crédit Lyonnais, Crédit Agricole....

Le CFA-AFIA a commencé avec 24 apprentis formés à Orsay la 1ère année ... 800 apprentis aujourd'hui.

Tho LETHANH détaille les deux parcours Miage EVRY et ORSAY au niveau des programmes des Masters 1 et 2 (tronc commun et ensuite chaque parcours avec les spécificités de chaque site - voir document distribué en séance en pièce jointe).

Au vu de ce descriptif des deux parcours et de leurs résultats récoltés, la MIAGE EVRY-ORSAY se « portent » pas trop mal vis-à-vis des grandes écoles d'ingénieurs.

Yves BLAKE renchérit en déplorant qu'il n'y ait pas assez de gens formés en Informatique ET en Gestion sur le marché de l'emploi... et en cela, la MIAGE se distingue et c'est ce qui fait sa force.

Concernant la délivrance des diplômes MIAGE, Tho LE THANH rappelle que le texte de loi de cadrage du Master précise que les diplômés du Master doit avoir la maîtrise d'une langue étrangère. Dans la pratique, la langue étrangère enseignée à la MIAGE de Paris-Saclay est l'anglais. Le niveau exigé pour la délivrance du diplôme de master MIAGE est d'au moins 750 points au TOEIC ou supérieur au niveau B2 au BULATS.

Ensuite la discussion s'engage sur le fait que pour l'instant, dans les programmes des Masters l'Anglais a été réintroduit en M1 et en M2 depuis l'an passé mais que les enseignements ne préparent ni au TOEIC ni au BULATS..... ni même à un Anglais technique (informatique) comme on pourrait le penser puisque l'on est dans une formation informatique/gestion et que toutes les fiches techniques des entreprises sont en anglais technique.

Héléna NEIVA DA SILVA prend la parole et confirme qu'effectivement

- -les cours sont plutôt axés sur des articles de journaux,
- -qu'il s'agit plutôt d'un anglais littéraire, que les cours ne sont pas très structurés
- -et qu'en aucun cas il n'y a des exercices en relation avec le TOEIC/BULATS ni avec l'anglais technique dont tout étudiant peut avoir besoin dans ses études et emplois futurs.

Kim NGUYEN mentionne qu'effectivement il y a un problème d'information et de communication avec les professeurs d'anglais. En effet, pour eux, ils sont là pour enseigner une langue vivante et par ailleurs il existe des sites de préparation pour ce genre de test...

Il faudrait que l'université fasse une communication en ce sens à tous les étudiants inscrits en Master, et accepte d'ouvrir à des horaires autres que les cours (midi et tard le soir) des labos de langues en libre-service spécifiques « préparation au TOEIC », avec des TOEIC blancs et un encadrement au niveau professeur d' Anglais adapté.... Problèmes de ressources budgétaires et en personnel ?????

Kim NGUYEN et Frédérique BLONDEL pensent qu'il faut revoir ce système de points TOEIC/BULATS pour que nos étudiants qui ont par ailleurs une bonne -voire une très bonne- moyenne en Master 2.... ne récupèrent pas leur diplôme à cause du TOEIC qu'ils n'ont pas réussi et se voient donc ainsi « pénalisés » au niveau pour certains de leur embauche en CDI.

Judith BENZAKKI ET Bachir DJAFRI font observer que pour EVRY, au vu des résultats de cette année au TOEIC et après discussions avec le jury du Master 2, ils ont « dû » baisser la barre à 650 points pour qu'il y ait des étudiants reçus en 1<sup>ère</sup> et 2<sup>ème</sup> session au vu des bonnes notes obtenues par ailleurs dans leur cursus.

Tho LE THANH rappelle que cette exigence est imposée par la Loi de cadrage du Master... mais qu'on peut en réétudier les modalités.

Kim NGUYEN propose pour remplacer le TOEIC et pour certains étudiants qui ont obtenu « une mention » de justifier d'un mois passé à l'international avec la constitution d'un petit rapport écrit sur ce qu'ils ont fait dans le pays d'accueil...

Ce mois passé à l'étranger + rapport serait ensuite « validé » par le jury du Master et il y aurait « délivrance du diplôme ».

A voir au niveau du calendrier des soutenances (avant ou après avec obligation d'un certain délai pour faire ce séjour à l'international....) /et stage à l'international.

Bernard ALLEGRO rappelle qu'à l'IUT d'Orsay, pour l'obtention du DUT, pour le stage de fin d'année obligatoire, l'introduction du rapport de stage doit être faite et présentée à l'oral en Anglais par l'étudiant, MAIS que le reste du rapport et de la soutenance se passe en français. .. et que cela passe très bien au niveau des étudiants.

Héléna NEIVA DA SILVA fait remarquer que du côté « étudiant » : si dans la note d'anglais, le TOEIC représentait 50 % de la note finale, et qu'il y avait une réelle préparation au TOEIC .... les étudiants se sentiraient beaucoup plus concernés et s'investiraient certainement plus pour ce test.

Yves BLAKE émet l'idée d'une préparation adaptée au monde de l'entreprise, c-à-d conversation en Anglais certes mais aussi savoir COMPRENDRE et REDIGER les revues techniques en anglais. Pourquoi ne pas engager – indépendamment du service des Langues de l'Université- une personne qui enseignerait (selon un cahier des charges précis élaboré par la Miage en partenariat avec les entreprises demandeuses) à la fois sur EVRY et sur ORSAY, un anglais technique et qui préparerait également au TOEIC ?

Bachir DJAFRI et Tho LE THANH ne sont pas contre .... Les ressources de la Miage pourraient le permettre... c'est à voir... quid Paris-Saclay ???

Concernant la formation tout au long de la vie, Judith BENZAKKI et Bachir DJAFRI rappellent que pour Evry, il y a une antenne qui s'occupe de la Formation à distance : les cours sont donnés en ligne et il y a à la fin de l'année un examen national.

Il y a effectivement un certain nombre de demandes de VAE avec plus de 7 ans d'activité professionnelle pour des personnes en fin de carrière ou au chômage anticipé qui veulent obtenir un diplôme MIAGE (pour être consultant par exemple) avec le suivi de quelques UE du cursus MIAGE à EVRY.

Tho LE THANH fait le bilan sur les effectifs et les statistiques des diplômés ainsi que sur leur insertion professionnelle.

Les effectifs sont très proches dans les 2 formations (voir document joint). Concernant l'insertion professionnelle, l'enquête réalisée à la MIAGE d'Orsay, il est à remarquer que les diplômés de Miage Classique s'insèrent plus rapidement dans le monde du travail (stage de pré-embauche) mais que les diplômés MIAGE par Apprentissage perçoivent une meilleure rémunération (dans la tranche des >38000 € - les ¾ sont des apprentis).

Profils des emplois, secteurs d'activités : voir annexes adjointes.

La séance est levée à 12h30 et suivie d'un déjeuner.





#### www.agroparistech.fr

 Master Génie des Procédés et Bioprocédés Professeur Francis Courtois Tél: 01 6993 5129

francis.courtois@agroparistech.fr

Comité de perfectionnement

Réunion du 28 novembre 2016 à Paris, rue Claude Bernard, 14h-17h

## Objet : Compte Rendu (déjà diffusé aux membres par email)

Membres extérieurs: Marie Debacq Lapassat (CNAM), Fadhel Ben Chabaane (IFPEN), Mailys Pale (ENGIE), Philippe Arpentinier (Air Liquide) président excusé

Étudiants : Céline Garnier Rouvillain (ex M1), Andrew Wieber (ex M1, M2 parcours PBA)

<u>Enseignants:</u> Francis Courtois (responsable mention, AgroParisTech), Pierre Millet (responsable M1, UPSud), François Puel (M2 parcours PBA, CentraleSupélec)

#### Ordre du jour :

S'agissant de la première réunion du comité, il s'agissait de faire le point avec les étudiants sur le déroulement du M1 passé et de la rentrée dernière des M1, M2 et d'échanger avec les personnalités extérieures pour ouvrir la discussion et proposer des évolutions.

#### Déroulé de la discussion :

Présentation générale introductive du master par FC

Tous: Problème de l'homogénéité des connaissances qui limite la portée des cours dispensés

Il faudrait envisager de faire des entretiens par Skype pour le recrutement des étudiants étrangers. Il est important pour la viabilité du Master de sélectionner des candidats de très bon niveau.

AW: le M1 prépare t'il bien au M2 ?

AW: le M2 est il assez spécialisé ? ... mais le TC de M2 est au début de l'année.

AW: quels sont les débouchés réalistes pour les étudiants M2 ? Doivent ils envisager des formations complémentaires ?

Discussion autour des stages. Durée minimale (4 mois ?), maximale (6 mois). L'importance de faire des bon stages (primordial pour le recrutement ultérieur dans l'industrie). D'où la proposition de module de formation à la recherche de stage

Faire une formation à la recherche de stage.

AW: déplacer la charge des semestres S1 et S3 en début de semestre pour faciliter ensuite la recherche de stages.

CGR: pas suffisamment de calculs de bilan... uniquement en mise à niveau et un tout petit peu partout... en faire un module complet ?

AW: faire un module "bilan" avec des aspects écoulements + choix des matériels.

CGR+AW: cours de méca flu de M1 est trop dense, trop dur.

MDL: les 2 modules sur les matériaux représentent une proportion très importante du M1.

AW: en plus, cela demandait de beaucoup réviser de nombreuses matières pour finalement des QCM simples

MDL: il manque un module "sécurité"

CGR: le module "matériaux et assemblages" était sans intérêt.

Centre de Massy : 1 avenue des Olympiades F91744 Massy cedex Tél. : 33 (0)1 69 93 50 50

Fax: 33 (0)1 69 20 02 30

Siège social :

16 rue Claude Bernard F-75231 Paris cedex 05 Tél.: 33 (0)1 44 08 16 61 Fax: 33 (0)1 44 08 17 00 AW: sur module SHS, ajouter calculs CAPEX & OPEX soit sur projets soit sur mini études de cas (sur procédé existant)... on peut utiliser ASPEN par exemple.

MP: ajouter aussi l'ACV ?

MDL: pas de module sur les poudres

AW+CGR: il serait bien (si temps dispo) d'avoir une mise à niveau en programmation.

AW: si niveau des étudiants remonte, alors aller plus loin dans les modules.

FC: créer un module "bilans" avec CAPEX+OPEX et ajouter "échangeurs de chaleur" ?

AW+CGR: il manque des cours sur les transferts thermiques.

AW: introduire des modules avec visites et/ou conférences avec pour objectif d'aider à choisir le parcours de M2.

Présentation de la vision stratégique du master par FC (alternance en particulier)

MDL: au sujet de l'alternance, vérifier quels sont les formations GP en alternance en France.

Récapitulatif des points soulevés et fin de la séance.

Professeur Francis Courtois Responsable de la mention

PS : je rappelle que ce master de l'université Paris Saclay est co géré par AgroParisTech, l'ENSTA, l'INSTN, CentraleSupélec et l'université Paris Sud.

Centre de Massy : 1 avenue des Olympiades F91744 Massy cedex Tél. : 33 (0)1 69 93 50 50 Fax : 33 (0)1 69 20 02 30

Siège social :

16 rue Claude Bernard F-75231 Paris cedex 05 Tél.: 33 (0)1 44 08 16 61 Fax: 33 (0)1 44 08 17 00 Membres du comité de perfectionnement de la mention de master « Energie » :

- \*Elena Ceccareli: directrice adjointe de la formation et la recherche à l'Ensta cycle gradué.
- \*Bernard Sahut: Expert Energie Electrique, direction scientifique et des technologies du futur, PSA
- \*Christine Richter: Professeur université Cergy Pontoise, responsable du Master Energie et Materiaux Avancés Université de Cergy Pontoise.
- \*Patrick Schembri: Economiste Université Versaille Saint Quentin (il enseigne l'économie de l'énergie et de l'environnement dans les school sciences sociales et sciences fondamentales)
- \*Aurelie Dos Santos, Ingénieur d'étude (BAC+3) en chimie, à l'ENSTA ParisTech. (Enseigne les travaux pratiques de chimie, à l'Ensta et à Polytechnique)
- \*Kaoula Ben Rejab, Ingénieur, Etudiante au master REST.
- \*Christophe Laux, Professeur Ecole Centrale Paris, coordinateur de la mention Energie
- \*Johnny Deschamps, Enseignant chercheur HDR, coordinateur de la mention Energie
- \*Sylvain Franger, Professeur Université Paris Sud, coordinateur de la mention Energie.



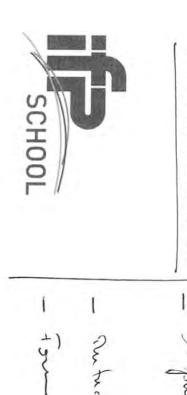
## Comité de Perfectionnement Mention Energie

### Ordre du Jour

### Mercredi 21 Décembre 2016

- ${\bf 0}$  Bilan de l'année écoulée : inscrits, taux de réussite, adéquation formation/débouchés...
- $\ensuremath{\mathfrak{O}}$  Analyse des statistiques 2015 et 2016
- **3** Propositions d'améliorations ou de changements
- Proposition d'incorporer 6 parcours de l'IFP School dans la mention (projet)

Référent   Référent			169	246	422	880	1302		Total mention(2015-2016)	Total men
Voie / Finalité         Référent         Dossiers Interigie         Etudiants Interigie         Etudiants International-MTX         CentraleSupelec International-MTX         BésentaleSupelec International-MTX         Etudiants International Mamis         Etudiants acueil         Inscrits mention d'inscription         Autres mentions d'inscription           International-MTX         CentraleSupelec         0         0         0         0         0           International-MTX         CentraleSupelec         0         0         0         0         0         0           International-MTX         CentraleSupelec         0         0         0         0         0         0         0           Materiaux         UPSud         149         118         31         16         16			/admis		29%	71%				
Voie / Finalité         Référent International-MTX         CentraleSupelec CentraleSupelec         Etudiants damis         Etudiants admis         Présents accueil         Inscrits mention         Autres mentions d'inscription           International-MTX         CentraleSupelec         86         81         5         0         0         -           Matériaux         UPSud         149         118         31         16         16         -           Syst électriques         UPSud         227         215         12         4         4         -           Syst électriques         UPSud         277         172         25         9         9         -           AS-MAE         CentraleSupelec         76         52         24         22         22         -           EPA         UPSud         217         172         45         29         9         Mécanique, Phys           MATEC         UPSud         142         103         51         22         22         -           MET         UPSud         142         103         51         22         22         2         -           MET         UPSud         142         103         7         4         4			174	221	575	1399	1974		l mention	Tota
Voie / Finalité         Référent International-MTX         Référent International-MTX         Dossiers (traités) non admis admis admis admis admis accueil "énergie"         Inscrits mention d'inscription (d'inscription accueil "énergie"         Autres mentions d'inscription (d'inscription accueil "énergie"         Autres mentions d'inscription (d'inscription accueil "énergie"         Autres mentions accueil "énergie "énergie"         Autres mentions accueil "énergie "éne			160	237	397	708	1105		M2 (2015-2016)	Sous-total
Voie / Finalité         Référent International-MTX         Référent International-MTX         Référent International-MTX         Etudiants traités         Etudiants admis         Présents admis         Inscrits mention         Autres mentions           International-MTX         CentraleSupelec         86         81         5         0         0         -           Syst électriques         UPSud         197         172         25         9         9           AS-MAE         CentraleSupelec         76         52         24         22         22         -           PEA         UPSud         217         172         45         29         0         Mécanique, Phys           MATEC         UPSud         142         102         40         22         22         -           PREST         CentraleSupelec         70         63         7			154	201	527	985	1512		s-total M2	Sou
Voie / Finalité         Référent         Dossiers Interieur         Etudiants fon admis         Etudiants admis         Présents accueil         Inscrits mention         Autres mentions           International-MTX         CentraleSupelec         86         81         5         0         0         0            Matériaux         UPSud         149         118         31         16         4            Syst électriques         UPSud         227         215         12         4         4            Syst électriques         UPSud         227         215         29         9         9           AS-MAE         UPSud         217         172         25         9         9         B            EPA         UPSud         217         172         24         22         22	mut ING 100%	,	14	14	17	59	76	CentraleSupelec	ST	M2
Voie / Finalité         Référent         Dossiers Interités         Etudiants Interités         Etudiants admis         Présents admis         Inscrits mention         Autres mentions d'inscription           International-MTX         CentraleSupelec         86         81         5         0         0         0         -           International-SE         CentraleSupelec         0         0         0         0         0         0         -           Syst électriques         UPSud         227         215         12         4         4         4         -           Syst électriques         UPSud         227         215         12         4         4         4         -           Syst électriques         UPSud         197         172         25         9         9         9           AS-MAE         CentraleSupelec         76         52         24         22         22         -           ENS Cachan         189         61         128         17         9         9         E3A           MATEC         UPSud         142         103         51         22         22         -           MET         UPSud         145         30         15		Physique	43	43	92	175	267	Polytechnique	REST	M2
Voie / Finalité         Référent         Dossiers Interigre or supresque service de l'accueil d'inscrits mention International-MTX         Référent traités         Etudiants non admis admis admis accueil d'inscription         Inscrits mention d'inscription         Autres mentions d'inscription           International-MTX         CentraleSupelec         0		Physique, E3A	5	14	108	168	276	UPSud	PIE	M2
Voie / Finalité         Référent International-MTX         CentraleSupelec CentraleSupelec Que d'inscription         Etudiants non admis admis admis accueil         Etudiants d'inscrits mention admis accueil         Inscrits mention d'inscription d'inscription           International-MTX         CentraleSupelec Que	mut ING 100%	•	4	4	7	63	70	CentraleSupelec	PE	M2
Voie / Finalité         Référent International-MTX         CentraleSupelec OPSAY / SCHOOL SCHO	mut ING 100%		14	14	15	30	45	ENSTA ParisTech	METSOE	M2
Voie / Finalité         Référent         Dossiers International-MTX         Etudiants International-MTX         Etudiants International-MTX         Etudiants International-MTX         Présents Inscrits mention Autres mentions admis admis accueil "énergie"         Inscrits mention d'inscription           International-MTX         CentraleSupelec R86         81         5         0         0         0         0           International-SE         CentraleSupelec CentraleSupelec R9         149         118         31         16         16         -           Syst électriques         UPSud         227         215         12         4         4         -           s-total M1         462         414         48         20         20         -           s-total M1/M1(2015-2016)         197         172         25         9         9           AS-MAE         CentraleSupelec CentraleSupelec RPA         76         52         24         22         22         -           EPA         ENS Cachan         189         61         128         17         9         Mécanique, Phys           EPA         UVSQ         154         103         51         22         22         -		į.	21	22	40	102	142	UPSud	MET	M2
Voie / Finalité         Référent         Dossiers International-MTX         Etudiants International-MTX         Etudiants International-MTX         Etudiants International-MTX         Présents Inscrits mention Autres mentions admis accueil "énergie" d'inscription         Autres mentions d'inscription           International-MTX         CentraleSupelec         86         81         5         0		1	22	22	51	103	154	UVSQ	MATEC	M2
Voie / Finalité         Référent         Dossiers International-MTX         Etudiants International-MTX         Etudiants International-MTX         Etudiants International-MTX         Présents Inscrits mention International-MTX         Autres mentions d'inscription International-MTX         Autres mentions admis accueil Inscrits mention International-MTX         Inscrits mention Inscription International-MTX         Mutres mentions admis accueil Inscription International-MTX         Inscrits mention Inscription International-MTX         Mutres mentions Inscription International-MTX         Inscrits mention Inscription International-MTX         Inscrits mention Inscription International-MTX         Autres mentions Inscription International-MTX         Inscrits mention Inscription Inscripti			9	17	128	61	189	ENS Cachan	EPA	M2
Voie / Finalité         Référent International-MTX         Référent International-MTX         Etudiants International-MTX         Etudiants International-MTX         Présents Inscrits mention admis accueil "énergie" d'inscription         Autres mentions d'inscription           Matériaux         UPSud         149         118         31         16         16         -           Syst électriques         UPSud         227         215         12         4         4         4         -           M1(2015-2016)         197         172         25         9         9         -	pb profils M1		0	29	45	172	217	UPSud	DFE	M2
Voie / Finalité         Référent International-MTX         Dossiers traités         Etudiants non admis admis admis accueil         Présents accueil         Inscrits mention d'inscription         Autres mentions d'inscription           Matériaux         UPSud         149         118         31         16         16         -           Syst électriques         UPSud         227         215         12         4         4         4         -           IM1(2015-2016)         197         172         25         9         9         9	mut ING 90%		22	22	24	52	76	CentraleSupelec	AS-MAE	M2
Voie / Finalité     Référent     Dossiers traités     Etudiants non admis admis admis accueil     Présents accueil     Inscrits mention d'inscription d'inscription       International-MTX     CentraleSupelec     86     81     5     0     0     0     -       International-SE     CentraleSupelec     0     0     0     0     0     -       Matériaux     UPSud     149     118     31     16     16     -       Syst électriques     UPSud     227     215     12     4     4     -       **Stotal M1     462     414     48     20     20			9	9	25	172	197		I M1(2015-2016)	Sous-tota
Voie / Finalité         Référent International-MTX         Référent International-SE         Etudiants International-SE         Etudiants International-SE         Etudiants International-SE         Présents Inscrits mention admis admis accueil "énergie" d'inscription International-SE         Autres mentions d'inscription International-SE           Matériaux         UPSud         149         118         31         16         16         -           Syst électriques         UPSud         227         215         12         4         4         -			20	20	48	414	462		s-total M1	Sou
Voie / Finalité     Référent     Dossiers traités     Etudiants non admis     Etudiants admis     Présents accueil     Inscrits mention     Autres mentions d'inscription       International-MTX     CentraleSupelec     86     81     5     0     0     0     -       International-SE     CentraleSupelec     0     0     0     0     -       Matériaux     UPSud     149     118     31     16     16     -	mut M1/E3A 90%		4	4	12	215	227	UPSud	Syst électriques	M1
Voie / Finalité       Référent       Dossiers traités       Etudiants non admis       Etudiants admis       Présents accueil       Inscrits mention       Autres mentions         International-MTX       CentraleSupelec       86       81       5       0       0       0       0       -         International-SE       CentraleSupelec       0       0       0       0       -       -	mut M1/SGM 90%	T	16	16	31	118	149	UPSud	Matériaux	M <sub>1</sub>
Voie / Finalité       Référent       Dossiers traités       Etudiants non admis       Etudiants admis       Présents accueil       Inscrits mention       Autres mentions         International-MTX       CentraleSupelec       86       81       5       0       0       0       -	non ouver	r	0	0	0	0	0	CentraleSupelec	International-SE	M <sub>1</sub>
Voie / Finalité   Référent   Dossiers   Etudiants   Etudiants   Présents   Inscrits mention   Autres mentions	mut ING 100%	•	0	0	5	81	86	CentraleSupelec	International-MTX	M1
	Remarques	Autres mentions d'inscription	Inscrits mention "énergie"	Présents accueil	Etudiants admis	Etudiants non admis	Dossiers traités	Référent	Voie / Finalité	Année
				OOI SOEIG	ody / ocii	lieigie or	T I I			101



le Commandahaire : nutualisato anoc par out " Pet dum enjuseing" pour offiliage meeting GP ( certains UE) (a tradhenat 16 usis)

Parcours proposés par IFP School (Ecole nationale supérieure du pétrole et des moteurs)

- **Geosciences Engineering**
- Reservoir Geoscience and Engineering
- Technologies for Refining, Petrochemicals and Polymers
- **Powertrain Engineering**
- **Petroleum Economics and Management**

Durée de chaque parcours : 16 mois (septembre année n – décembre année n+1)

fluides, spécialité Technologies du pétrole, du gaz et des moteurs). IFP School est accréditée jusqu'en 2020 pour délivrer pour ces parcours le diplôme national de master (mention Energétique et mécanique des

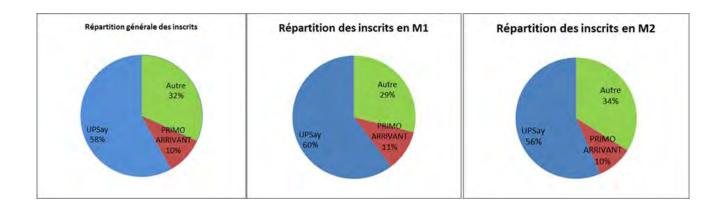
Le flux annuel pour l'ensemble de ces parcours est de l'ordre de 75 étudiants.

Juin 2016

## Statistiques inscrits 2015-2016



Origine de nos étudiants inscrits 2015-2016



Dans nos formations de M1, 90% environ de nos étudiants ont une licence



## Statistiques inscrits 2015-2016



### Inscrits 2015-2016 /mention

Nombre de Nom	quettes de col		
Étiquettes de lignes	<b>, M</b> 1	M2	Total général
<b>⊟ Biodiversité, Agriculture et Alimentation, Société, Environnement</b>	137	301	438
AGROSCIENCES, ENVIRONNEMENT, TERRITOIRES, PAYSAGE, FORETS	19	66	85
BIODIVERSITÉ, ÉCOLOGIE ET ÉVOLUTION	39	61	100
BIOLOGIE INTÉGRATIVE ET PHYSIOLOGIE	27	23	50
GESTION DES TERRITOIRES ET DÉVELOPPEMENT LOCAL	21	35	56
NUTRITION ET SCIENCES DES ALIMENTS	25	54	79
ECONOMIE DE L'ENVIRONNEMENT, DE L'ÉNERGIE ET DES TRANSPORTS	6	62	68
<b>⊟ Biologie, Médecine, Pharmacie</b>	931	766	1697
BIOLOGIE-SANTÉ	544	317	861
SANTÉ PUBLIQUE	304	162	466
SCIENCES DU MÉDICAMENT	83	287	370
<b>☐ Droit et Science Politique</b>	732	739	1471
DROIT DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE	72	55	127
DROIT DE LA SANTÉ	7	18	25
DROIT DES AFFAIRES	271	249	520
DROIT DU NUMÉRIQUE	34	30	64
DROIT EUROPÉEN	13	34	47
DROIT INTERNATIONAL	67	112	179
DROIT SOCIAL	108	84	192
DROIT PUBLIC	160	157	317
<b>⊟ Humanités</b>	131	79	210
HISTOIRE	74	44	118
MUSICOLOGIE	57	35	92

## Statistiques inscrits 2015-2016



## Inscrits 2015-2016

☐ Ingénierie et Sciences Technologie de l'Information	891	1579	2470
BIO-INFORMATIQUE	42	35	77
ENERGIE	9	168	177
GÉNIE CIVIL	26	57	83
INFORMATIQUE	278	499	777
INGÉNIERIE NUCLÉAIRE	15	41	56
MÉCANIQUE	65	115	180
ELECTRONIQUE, ÉNERGIE ÉLECTRIQUE, AUTOMATIQUE	213	409	622
GÉNIE DES PROCÉDÉS ET BIOPROCÉDÉS	17		17
INGÉNIERIE DES SYSTÈMES COMPLEXES	68	93	161
MÉTHODES INFORMATIQUES APPLIQUÉES À LA GESTION DES ENTREPRISES-MIAGE	127	104	231
SCIENCE ET GÉNIE DES MATÉRIAUX	31	58	89
☐ Sciences du Sports et du Mouvement Humain	79	77	156
STAPS: ACTIVITÉ PHYSIQUE ADAPTÉE ET SANTÉ	35	29	64
STAPS: INGÉNIERIE ET ERGONOMIE DE L'ACTIVITÉ PHYSIQUE	16		16
SCIENCES ET TECHNIQUES DES ACTIVITÉS PHYSIQUES ET SPORTIVES-STAPS	28	48	76
<b>■ Sciences Fondamentales</b>	700	936	1636
CHIMIE	190	107	297
MATHÉMATIQUES ET APPLICATIONS	218	390	608
PHYSIQUE	212	356	568
SCIENCES DE LA TERRE ET DES PLANÈTES, ENVIRONNEMENT	80	83	163
<b>■ Sciences sociales</b>	458	689	1147
ECONOMIE	76	34	110
FINANCE	67	62	129
GESTION DE PRODUCTION, LOGISTIQUE ET ACHATS	55	46	101
MANAGEMENT STRATÉGIQUE	111	41	152
SCIENCES SOCIALES	27	155	182
SOCIOLOGIE	82	147	229
INNOVATION, ENTREPRISE ET SOCIÉTÉ	40	204	244
Total général	4059	5166	9225



26/1/17

Sujet: RE: Message des responsables de School

**Expéditeur:** BLOCH Gilles <gilles.bloch@universite-paris-saclay.fr>

**Date:** Mercredi 14 Décembre 2016 07:15 CET

**Destinataire:** DEMACHY Isabelle [UPSUD] <isabelle.demachy@u-psud.fr>

CC: LECOMTE Jane [UPSUD] <jane.lecomte@u-psud.fr>

GABRIELLE Benoit [AGRO] <benoit.gabrielle@agroparistech.fr>

Gérald Peyroche <gerald.peyroche@ens-paris-saclay.fr> francois cottin <francois.cottin@u-psud.fr>

CLAVEL Sandrine [UVSQ] <sandrine.clavel@uvsq.fr>
LATREILLE Antoine [UPSUD] <antoine.latreille@u-psud.fr>
DAMMAK Hichem [ECP] <Hichem.dammak@ecp.fr>

PACARD Frank [POLYTECHNIQUE] < frank.pacard@polytechnique.edu>

DURIEUX Florence <florence.durieux@u-psud.fr>
ROBINET Francois [UVSQ] <francois.robinet2@uvsq.fr>

gumplo@wanadoo.fr < gumplo@wanadoo.fr>

CHAPPERT Claude <claude.chappert@universite-paris-saclay.fr>

DUFOUR-GERGAM Elisabeth < Elisabeth. DUFOUR-GERGAM @universite-paris-saclay. fr>

POMMIER Sylvie <Sylvie.POMMIER@universite-paris-saclay.fr> LEBOEUF Patrick <Patrick.LEBOEUF@universite-paris-saclay.fr> REGNAULT Armelle <armelle.regnault@universite-paris-saclay.fr>

**Répondre à:** BLOCH Gilles <gilles.bloch@universite-paris-saclay.fr>

Chère Isabelle, Chers Collègues,

Nous avons mis le sujet de EUR à l'ordre du jour du prochain conseil des Membres, le 21 décembre. Il me parait en effet indispensable que l'Université Paris-Saclay et ses établissements organisent une réponse coordonnée à cet appel à projets, qui pourrait être très structurant, mais aussi très perturbateur si nous n'y prenons garde. Dans la réflexion et l'organisation de cette réponse, les schools, départements et ED auront bien sûr une place essentielle et je vais organiser dès la rentrée avec les directeurs concernés des réunions de travail vous mobilisant.

Bien cordialement,

Gilles Bloch

**De:** Isabelle Demachy [mailto:isabelle.demachy@u-psud.fr]

Envoyé: vendredi 9 décembre 2016 16:38

À: BLOCH Gilles

Cc: LECOMTE Jane [UPSUD]; GABRIELLE Benoit [AGRO]; Gérald Peyroche; françois cottin; CLAVEL Sandrine [UVSQ]; LATREILLE Antoine [UPSUD]; DAMMAK Hichem [ECP]; PACARD Frank [POLYTECHNIQUE]; DURIEUX Florence;

ROBINET Francois [UVSQ]; gumplo@wanadoo.fr

Objet : Message des responsables de School

Monsieur le Président, Cher Gilles,

La sortie prochaine de l'appel à projets du PIA3 pour des écoles universitaires de recherche (EUR) conduit un certain nombre de communautés, au sein des LABEX notamment, à réfléchir à ce type d'organisation. Or les structures du type EUR, au delà de l'effet PIA3, intégrant master, doctorat et laboratoires constituent un forme de coordination très différente de celle établie au travers des composantes schools, départements et ED au sein de Paris Saclay. La superposition des deux types de

26/01/2017 14:15

26/1/17

coordination serait source d'une plus grande complexité, ce qui génère questionnements et inquiétudes des responsables de schools, de mentions ou d'éléments de formation.

Par conséquent, il nous semble essentiel que les discussions, voire les initiatives de formalisation d'EUR, s'appuient sur une vision partagée au sein de Paris Saclay et qu'elles associent donc pleinement les schools.

Nous serions bien sûr tout à fait disposés à échanger à ce sujet.

Bien cordialement

Jane Lecomte, co-responsable de la school BASE

Benoit Gabrielle, co-responsable de la school BASE

Gerald Peyroche, responsable de la school BMP

François Cottin, responsable de la school SSPMH

Sandrine Clavel, co-responsable de la school Droit et science politique

Antoine Latreille, co-responsable, de la school Droit et science politique

Hichem Dammak, co-responsable de la school Ingénierie, sciences et technologie de l'Information

Frank Pacard, o-responsable de la school Ingénierie, sciences et technologie de l'Information

Florence Durieux, responsable de la school Sciences sociales

Isabelle Demachy, responsable de la school Sciences fondamentales

François Robinet, co-responsable de la school Humanités

--

26/01/2017 14:15