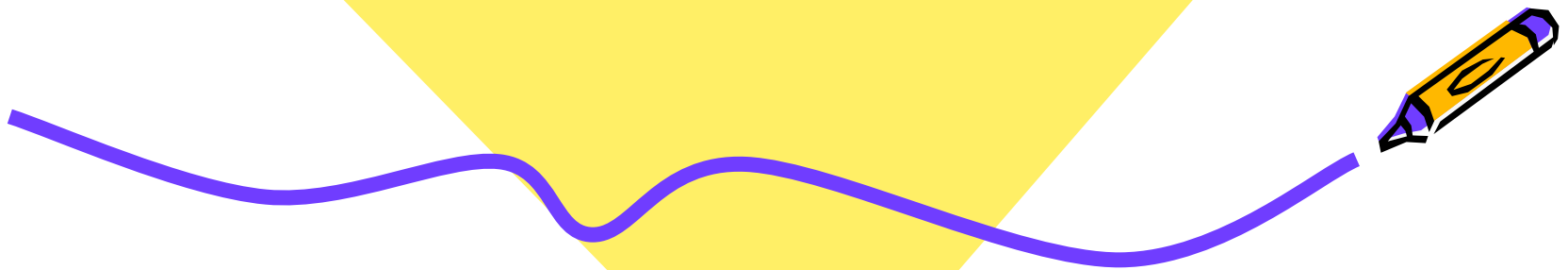


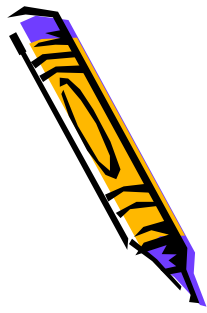
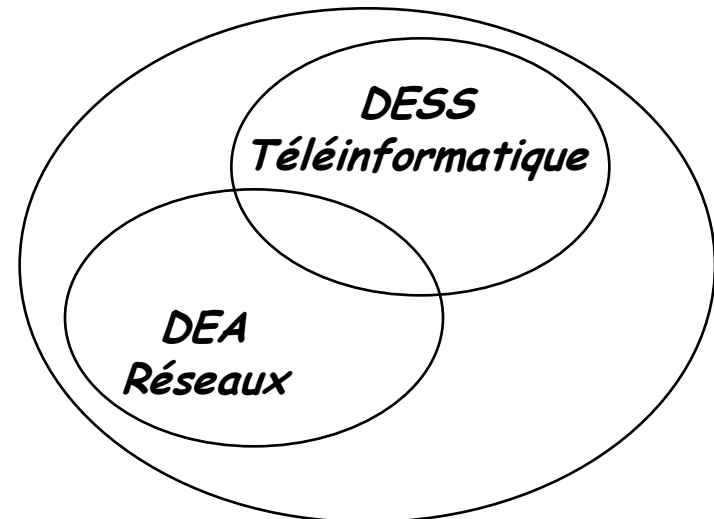
# Master Sciences et Technologies Mention Informatique Spécialité RES

<http://www.infop6.jussieu.fr/lmd/master/specialite/res>



# Objectifs de la formation

- ✓ Former en 2 ans des experts en réseaux
  - donner une connaissance théorique, technique et pratique du monde des réseaux et des télécommunications
  - fournir une ouverture sur les évolutions technologiques



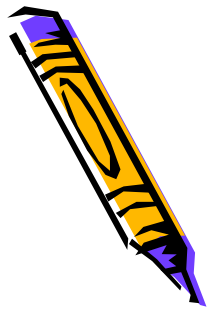
# Les débouchés

## ✓ secteurs d'activités

- opérateurs, ISP, ...
- constructeurs, équipementiers, intégrateurs, ...
- utilisateurs (transport, énergie, aéronautique, banques,...)
- organismes publics

## ✓ métiers

- recherche académique ou industrielle
- développement, R&D
- architecture de réseaux
- conseil et audit
- administration de réseaux et systèmes
- ingénierie



# Compétences

- ✓ Solides connaissances générales en informatique
- ✓ Maîtrise des concepts fondamentaux et des techniques et technologies les plus courantes et récentes dans le domaine des réseaux et télécommunications
- ✓ Maîtrise des méthodes et outils de l'ingénieur en réseaux
- ✓ Capacité à s'intégrer dans une organisation
- ✓ Capacité à l'auto-formation sur de nouvelles connaissances et de nouvelles techniques



# Savoir-faire

- ✓ analyser une spécification de besoins
- ✓ concevoir et spécifier l'architecture d'un réseau
- ✓ choisir et valider les composants du réseau
- ✓ organiser et mettre en œuvre la gestion du réseau
- ✓ organiser et mettre en œuvre la sécurité du réseau
- ✓ optimiser les solutions en termes de coût et de performances
- ✓ implanter les services et applications demandés
- ✓ déployer, exploiter, faire évoluer le réseau



# Les pré-requis

- ✓ connaissances et concepts de base en réseaux
  - protocole, service, architecture en couches, mécanismes de contrôle (erreur, flux, congestion), routage, commutation, IP, TCP, ...
- ✓ notions de base en systèmes d'exploitation
- ✓ notions de base en architecture des ordinateurs
- ✓ notions de base en maths (probas & stat)
- ✓ algorithmique et programmation



# Les parcours en RES

✓ une seule thématique...

le réseau !

✓ en M1 : pas de parcours formellement définis

✓ en M2 : 2 orientations et 3 parcours

- parcours **PRO** sans alternance
- parcours professionnel avec **ALT**ernance
- parcours **RECH**

✓ Master RES au Vietnam

- ouverture du M1 en 2006-2007 (commun avec Bordeaux 1)
- ouverture du M2 RES PRO en 2007-2008



# Les effectifs

- ✓ en M1 : 60 étudiants (+20 au Vietnam)
- ✓ en M2 : 110 étudiants (+20 au Vietnam)
  - 15 en parcours PRO
    - formation initiale ou continue
  - 40 en parcours ALT
    - formation initiale
    - moins de 26 ans et en mesure de signer un contrat de travail
  - 55 en parcours RECH
    - formation initiale ou continue



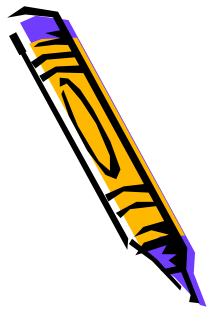


# Organisation des UE en M1

- ✓ des UE fondamentales en S1
- ✓ des UE d'orientation en S2
  
- ✓ des UE obligatoires
- ✓ des UE optionnelles
  
- ✓ des UE « appartenant » à la spécialité RES
- ✓ des UE « empruntées » à d'autres spécialités

un ensemble d'UE accessibles à tous\* !

\* sous réserves de places disponibles



# Semestre M1 - S1

- ✓ 5 UE (de 6 ECTS) au minimum
- ✓ 3 UE obligatoires
  - RES Architecture des réseaux
  - RTEL Bases des réseaux télécoms
  - ANGLAIS
- ✓ 2 UE à choisir parmi
  - ARCHI\* (ACSI)
  - NOYAU\* (SAR)
  - POSIX\* (SAR)
  - SIGNAL\* (ACSI)
  - CCC (STL)

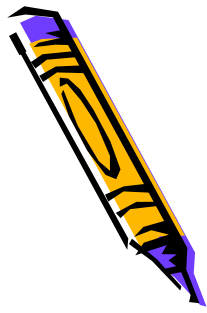
Libre



*\* sous réserves de places disponibles*

# Semestre M1 - S2

- ✓ 5 UE (de 6 ECTS) au minimum
- ✓ 2 UE obligatoires
  - ING Internet de nouvelle génération
  - PRES Projet réseaux
- ✓ 3 UE à choisir parmi
  - MOB Internet mobile et ambient
  - MEPS Modélisation et évaluation de performances
  - SRCS (SAR) Systèmes répartis clients/serveurs
  - Libre



# Les parcours de M2

## ✓ 3 parcours en M2 RES

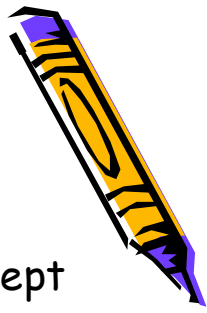
- PRO sans alternance
- pro avec ALternance
- RECH

## ✓ Les UE

- Année de M2 : 60 ECTS
- 14 UE (au minimum) de 3 ECTS (~30 heures) chacune
  - Elles sont communes à tous les parcours (sous réserves de ressources disponibles)
  - Certaines sont obligatoires pour les 3 parcours
  - Certaines sont obligatoires dans un parcours donné
- 1 UE Stage de 18 ECTS
  - En laboratoire pour RECH
  - En entreprise pour PRO et ALT



# Le calendrier



Sept-nov

Déc-janv

Fév-mars

Avril-mai

Juin-juillet

Août-sept

**S3a**

**S3b**

**S4a**

**S4b**

**S4c**

**PRO**

5 obligatoires

1 obligatoire  
+ 4 au choix parmi 8

2 obligatoires  
+ 2 au choix parmi 5

soutenances

**ALT**

5 obligatoires

2 obligatoires  
+ 2 au choix parmi 5

5 obligatoires

soutenances

**RECH**

5 obligatoires

2 obligatoires  
+ 2 au choix parmi 7

2 obligatoires  
+ 2 au choix parmi 6

soutenances

*Note : la recherche du stage est à votre charge*

 cours

 stage



# Les effectifs de M2 RES

- ✓ Une capacité d'accueil de 110 étudiants
- ✓ PRO : 15
  - formation initiale ou continue
- ✓ ALT : 40
  - formation initiale
  - moins de 26 ans et en mesure de signer un contrat de travail
- ✓ RECH : 55
  - formation initiale ou continue



# Partenaires

- ✓ ENST Paris : diplôme en co-habilitation (sous réserves)
- ✓ ITIN (Cergy-Pontoise) : notre CFA (Centre de Formation d'Apprentis) pour le parcours en ALternance de M2





# Contacts

## ✓ Kim THAI

- responsable de la spécialité RES (M1 et M2)
- [Kim.Thai@lip6.fr](mailto:Kim.Thai@lip6.fr)

## ✓ Olivier FOURMAUX

- responsable du suivi des étudiants de M1
- [Olivier.Fourmaux@lip6.fr](mailto:Olivier.Fourmaux@lip6.fr)

## ✓ Dominique TROUVE

- secrétariat
- [master.info.res@upmc.fr](mailto:master.info.res@upmc.fr)

