

Master Mention Informatique

Spécialité SESI

(Systèmes Electroniques et Systèmes Informatiques)

Madame Bénédicte Morelle

Secrétariat SESI – Tour 24-25

2ème étage, 24-25

Email : master.info.sesi@upmc.fr

Université Pierre et Marie Curie, 4 Place Jussieu, Paris

Master M2

- Master M2 = 2 semestres
- Semestre 1 : 1 UE obligatoire + 4 UE au choix
- Semestre 2 : Stage

Dates du stage :

(mi)Février à (mi)août :

pré-soutenance : avril

soutenance : DEBUT-septembre

(première quinzaine de septembre)

Réunion du 20 octobre 2014

Les étapes des stages M2 PRO et RECHERCHE :

- Recherche du sujet
- Validation et Labellisation (PRO ou RECH) du sujet de stage
 - **Convention de stage PRO : H. Mehrez,**
 - **Convention de stage RECH : M.-M. Louërat**
- **Début du stage: lundi 16 février 2015**
- Déroulement du stage
- Evaluation du stage: Pré-soutenance + Soutenance
- **Fin du stage : mi-août 2015**

Recherche du stage

- Bien travailler votre **CV** (formation précise)
- Bien travailler votre **lettre de motivation** (identifiez votre destinataire)
- Bien vous **préparer aux entretiens**
- Recherche de bouche à oreille (**réseau** avec les anciens)
- Recherche dans les **salons**
- Recherche sur **Internet** (Rubriques recrutements/stages, dans les grandes entreprises ou les organismes publics)
- Candidater aux stages diffusés en **Intranet du labo**
- Consulter la **liste des entreprises**

Consultation WWW SESI

- <http://www-master.ufr-info-p6.jussieu.fr/site-annuel-courant/Stages-de-la-specialite-SESI>
- STAGES PRO accessibles sur le réseau interne SESI :
 - Historique et année en cours :

<http://www-soc.lip6.fr/files/stagespro/>

- STAGES RECHERCHE :

<https://www-soc.lip6.fr/offres-emplois/stages/>

Puis cliquer sur le sujet de stage, classés suivant l'équipe de l'encadrant

Consultez-les régulièrement : mises à jour

Les entreprises

AETIC, AGORIA, AMD, ANIE, Intel Corporation, Intellect, Micron Technology, Micronas, EDF, EVE/Synopsys, Renesas Technology Corp, Texas Instruments, Bull, Gemalto, France Telecom, Altera, Xilinx, Continental, Samsung, Nokia, Magillem Design Services, ALTIS Semiconductor, ATMEL, AVANEX FRANCE, BOSCH, CADENCE, Cassidian, DOLPHIN INTEGRATION, EADS, FREESCALE Semiconducteurs, IBM, INFINEON Technologies, JEMI, CEA-LETI, CONTINENTAL, MENTOR GRAPHICS, NXP, ON Semiconductor, PHOTONIS, RENAULT, SAFRAN, SOITEC, STMicroelectronics, SYNOPSYS, TAK'IMAGING, TEXAS INSTRUMENTS FRANCE, THALES AVIONICS LCD, THALES ELECTRON Devices, Technicolor, VALEO

Les entreprises : sites www

Annuaire des entreprises du pôle System@tic :

<http://www.systematic-paris-region.org/fr/le-pole>

(carte interactive)

Pôle de compétitivité Cap Digital : <http://www.capdigital.com/>

Coordination Nationale pour la Formation en Micro électronique et nanotechnologies (CNFM) :

http://www.cnfm.fr/VersionFrancaise/offre_EetT/offres_emploi/offres_emploi.htm

Les entreprises : leurs sites www

Candidatures spontanées et Offre d'emploi chez VALEO :

<http://www.valeo.com/candidats/candidature-spontanee/candidature-spontanees-junior.html>

APEC :

<http://jd.apec.fr/Emploi-stage/Premier-job>

Continental :

http://www.continental-corporation.com/www/hr_fr_fr/themes/students/cwl_internships_finalprojects_fr.html

EDF :

<http://www.edfrecrute.com/index.php>

CEA :

<http://www.cea.fr/ressources-humaines/stages/les-offres-de-stage>

Trouver un stage ... suite

- l'Atrium des Métiers, les 18 et 19 Novembre 2014 :

<http://upmc.nd-campus.com/spaw/affiche-Atrium20114big.jpg>

- Le site UPMC Pro peut contenir des offres de stage qui vous concernent :

<http://www.pro.upmc.fr/>

Les stages PRO des 4 dernières années :

- Arcure, ARM France, Bull, CSTB, Dunasys, EADS, EDF Clamart, ELSYS Design, FlexRas, Giroptic, General Electric, IMEC, Intel, Keezin, KRONO SAFE, LGM Ingénierie, Magillem, MBDA, Mediamatis, Mobile Devices, Nanoxplore, Neoliad, NEXEDI, NXP, On Semiconducteurs, PACTE Novation, PSA, RDS, Renault, Siemens, Thalès Communications, Thalès Avionics, Sagem, STEricsson, STMicroelectronics, Synopsys, TexasInstrument, TIKI Labs, VinciTechnologies, Zodiac Aerospace

Conseils sur la conduite avant le stage

- Bien préparer l'entretien d'embauche :
 - Se renseigner sur l'entreprise.
 - Savoir se présenter et expliquer pourquoi votre profil correspond au stage et vos motivations.
- Une fois un accord conclu et confirmé, il faut respecter vos engagements.
- Si vous êtes acceptés à 2 stages, faites votre choix (le plus motivant pour vous) et informez aussitôt les 2 entreprises et M. Mehrez.
- Par solidarité, communiquez le stage non retenu à vos collègues.

Vos interlocuteurs SESI

- Pour **discuter** des **sujets de stages** : votre référent académique (H. Mehrez, M.-M. Louërat ou un Enseignant du Master SESI).
- Pour se procurer les **formulaire**s et obtenir les signatures des responsables du master, s'adresser à Bénédicte Morelle
- Pour la **validation des stages (sujet)** + signature de la feuille de suivi, s'adresser au coordinateur des stages :
 - stage pro - Habib Mehrez,
 - stage recherche - Marie-Minerve Louërat
- Stage RECHERCHE: labo + grands instituts
- Stages PRO : entreprises.
- Attention, CNRS/Univ, CEA, INRIA : RECHERCHE
- Les autres : à discuter

Validation et Labellisation

Vous avez une **proposition de stage**(le sujet correspond à la thématique du Master SESI), il sera évalué (s'il est extérieur au site [www du LIP6](http://www.lip6.fr)):

- Envoyez par mail une description du stage au coordinateur des stages (Recherche : Mme Louërat, ou Pro : Mr. Mehrez) avec titre, détail, coordonnées de l'organisme d'accueil ou de l'entreprise et de votre futur encadrant.
- Il pourra être validé ou pas et une réponse circonstanciée vous sera donnée.
- Si validé poursuivre le processus
- Si pas validé, renégocier éventuellement (réduire les specs etc.)

Validation : Fiche de SUIVI

- Pour préparer la convention se procurer une **fiche** de **suivi** (feuille de couleur violette) chez Bénédicte Morelle.
- Cette fiche contient les renseignements (sujet et lieu du stage, dates, responsable scientifique du stage) permettant de **rédiger la convention**.
- Vous devez faire **signer cette fiche** par :
 - Stage PRO : H. Mehrez ou
 - Stage Recherche : M.-M. Louërat
- Puis vous devez rapporter cette fiche dûment remplie à B. Morelle qui se chargera de la transmettre aux responsables de la spécialité SESI : Mr Desbarbieux ou Mr Denoulet pour signature.

Convention de stage en 3 exemplaires

- En échange de la fiche de suivi, Bénédicte Morelle vous donnera **une convention de stage** en 3 exemplaires (différente si stage entreprise ou stage labo UPMC) à faire signer par les 3 parties:
 - Le stagiaire (vous-même !)
 - Le responsable de l'entreprise ou laboratoire d'accueil
 - Le directeur du master INFORMATIQUE de UPMC
- **Début du stage : 16 Février 2015**
- **Fin du stage : Fin juillet à août 2015.**

Convention de stage

- Un contrat établi entre les parties (salaire éventuel, conditions de travail, horaires, sécurité, etc)
- Pour la sécurité sociale vous continuez à avoir le statut étudiant
- Il faut **obligatoirement** une **assurance** à **responsabilité civile** qui vous couvre durant toute la durée de votre stage (voir mutuelle ou assurance habitation)
- Remplir les 3 conventions, les signer et les faire signer par l'organisme d'accueil
- Fournir une photocopie de carte d'étudiant et 2 enveloppes timbrées à l'adresse de l'étudiant et de l'organisme d'accueil
- ensuite donner le tout à B.Morelle qui se chargera de transmettre les conventions pour la signature du directeur du master informatique.

Début du stage

ATTENTION : LES CONVENTIONS DOIVENT ETRES REMPLIES, SIGNEES ET TRANSMISES AVANT LE DEBUT DU STAGE !

- Début : 16 Février 2015
- **Fin du stage : Fin juillet– août 2015**
- Vous ne pourrez intégrer l'organisme d'accueil qu'après avoir obtenu la convention complètement signée.
- Vous y prendre assez tôt pour respecter les délais
- Il vous sera certainement demandé d'apprendre l'état de l'art sur le sujet, de mieux connaître les spécifications etc.

Conseils sur la conduite pendant le stage

- Respecter le règlement intérieur de l'entreprise :
 - Arriver à l'heure.
 - Respecter les règlements de sécurité interne (communication réseau).
 - Etre en harmonie avec son encadrant (suivi technique, préparation des pré-soutenances et soutenances, validation des rapports : problème de confidentialité).
 - Si des problèmes apparaissent, nous informer aussitôt.
- Respecter les échéances.
- Assister aux réunions auxquelles vous êtes invités.
- Discutez à l'avance de vos éventuels congés et indiquez vos dates (contraintes de l'entreprise).

Déroulement du stage

Le stage se déroule en deux phases :

- Phase de spécification :
 - 16 Février 2015 à mi-avril 2015
 - Mi-avril : pré-soutenance et rapport de spécification (le cahier des charges)
- Phase de réalisation :
 - Mi-avril 2015 à août 2015
 - début-septembre : soutenance et rapport final
- **Fin du stage : août 2015**

Phase de spécification

- Prise en main du problème
- Compréhension approfondie du sujet
 - Etat de l'art - recherche bibliographique
 - Analyse de différentes solutions possibles
 - Choix des outils (langage de programmation, CAO et matériel disponibles)
- Définition précise des objectifs à atteindre
 - Identification des tâches à accomplir
 - Définition précise et de la procédure de recette qui doit être pertinente (cahier des charges)
 - Organisation du travail (planning)

Présoutenance (+rapport)

- L'encadrant **RECHERCHE** doit être présent
- Modèles Latex pour la présentation et le rapport seront fournis
- Exposé de 20 minutes : répétez avec votre encadrant !
- ==> Prévoir environ **15 transparents**
- Exposé complet du sujet de stage :
 - Le problème à résoudre
 - La solution envisagée
 - Les résultats attendus

Pré-soutenance (exposé+rapport)

Le rôle de cette présoutenance est de présenter **le cahier des charges** de votre travail. Elle doit comporter :

- Présentation **étudiant et encadrant** (et entreprise)
- Présentation du contexte : **pourquoi** le LIP6/labo/entreprise s'intéresse-t-il à CE problème AUJOURD'HUI ? ==> **Contexte et état de l'art**
- Vos **objectifs** : **Définition** précise et analyse du **problème** que VOUS allez résoudre (**Quel problème ?**)
- Proposition de Le **principe de la solution** que VOUS allez mettre en œuvre durant le stage (**Comment résoudre le problème ?**)
- Identification des **tâches** que VOUS allez accomplir pour apporter une solution au problème et le **planning** envisagé
- Description DETAILLEE du **cahier des charges** et de la **procédure de recette** PERTINENTE (adaptée à votre cahier des charges) : prévoir et expliquer les résultats que vous allez obtenir. Pourront-ils **PROUVER** que vous avez respecté le cahier des charges ? (soyez **QUANTITATIF**).
- Bibliographie

==> **discutez avec votre encadrant !**

Procédure de recette

- Définition détaillée et quantitative de la procédure d'évaluation de votre stage par le jury
- Ce n'est PAS la description d'un "flot" de conception
- Ce n'est PAS le planning du travail à accomplir
- Elle comporte la description d'un jeu de tests en "vraie grandeur", avec évaluation quantitative des performances et comparaison aux performances attendues.
- Elle doit être **PRECISE** (claire, explicite et quantitative) et **PERTINENTE** (appropriée au sujet, adaptée à la durée du stage). Son utilité est de **prouver**, à la fin du stage, que vous avez **atteint vos objectifs et respecté votre cahier des charges**.

==> Rapport de présoutenance = rapport de spécification = cahier des charges

La recette :

Opération par laquelle le jury reconnaît que les résultats fournis par l'étudiant dans son stage :

- sont **conformes au cahier des charges** du sujet proposé
- répondent de manière acceptable à des critères de volumes de données, de temps de calcul et de performances en général
- apportent des éléments valides et nouveaux dans le cadre du sujet en cours

NB. TOUS les sujets de stage sont différents !

La présoutenance en 2 mots

- **5W+H** : Exposé et rapport

→ Who? When? Where? Why ? What ? How (principe de la solution, tâches et planning, recette)?

- La recette : **SMART**

- **S**pécifique à votre stage,
- **M**esurable : vous définissez l'instrument de mesure et les mesures,
- **A**ceptable : convenir au Master SESI et à l'entreprise/labo,
- **R**éaliste : le stage dure entre 5 et 6 mois,
- **T**emporisée : proposez un planning

Phase de réalisation

- La mise en oeuvre de la solution retenue
- La mise au point et déboguage
- Validation, expérimentation et **analyse des résultats**
- Preuve que vous avez atteint vos **objectifs** :
Mise en oeuvre de la procédure de recette.
Comparaison des performances obtenues avec les performances attendues.
- Rédaction du rapport : votre encadrant doit le relire !
- Préparation de l'exposé de soutenance : répétez avec votre encadrant !
- Soutenance

Soutenance + rapport

- L'encadrant doit être présent
- 20 minutes d'exposé
- 15 transparents environ
- Le rapport de spécification = cahier des charges; Le rapport final le reprend en ajoutant la solution mise en œuvre, les résultats : quantitatifs, valides et analysés.
- Montrez que vous avez atteint vos objectifs en mettant en œuvre la procédure de recette.
- Toute modification des objectifs ou de la procédure de recette doit être négociée avec le responsable du sujet et approuvée par le responsable du stage. Elle sera discutée et analysée en soutenance et rapport de soutenance.
- Les modifications de dernière minute sont irrecevables.

Evaluation stage

RECHERCHE

	Exposé devant le jury : O	Avis de l'encadrant sur le travail: E	Le rapport : R	Note Affectée
Pré- soutenance	OP: note sur 10	EP: note sur 5	RP: note sur 5	OP+EP+RP Sur 20
Soutenance	OS: note sur 10	ES: note sur 5	RS: note sur 5	OS+ES+RS Sur 20

Note_Stage=Pré-soutenance (30%)+Soutenance (70%)

Evaluation stage PRO

	Exposé devant le jury : O	Avis de l'encadrant sur le travail: E	Le rapport : R	Note Affectée
Pré- soutenance	OP: note sur 15		RP: note sur 5	OP+RP Sur 20
Soutenance	OS: note sur 10	ES: note sur 5	RS: note sur 5	OS+ES+RS Sur 20

Note_Stage=Pré-soutenance (30%)+Soutenance (70%)

Et après ?

- Industrie ? **AVOIR UN CV PRÊT et à jour**
- Académie ? **AVOIR UN CV PRÊT et à jour**
 - Sujets de thèses ?
 - Contrat ? Contrat de Recherche du LIP6, ou Allocation Ministère (via Ecole Doctorale) ou CIFRE ?
 - Discuter avec votre encadrant ! Le site du LIP6/SOC :
 - <http://www-soc.lip6.fr/offres-demplois/theses/>
 - Consulter (sujets, **calendrier de candidature**) le site de l'Ecole Doctorale EDITE : Informatique, Télécommunications et Electronique **Surveiller les diverses Dates Pour Candidater**
 - <http://edite-de-paris.fr/spip/>Et celui de l'Ecole Doctorale SMAER : Sciences mécaniques, acoustique, électronique et robotique de Paris :
 - <http://www.ed391.upmc.fr>
 - Site des CIFRE (ANRT) :
 - http://www.anrt.asso.fr/fr/espace_cifre/offres_cifre_projet.jsp?p=30#.VEEZwxb0gdk