

Année scolaire 2008/2009

Stage de deuxième année
&
Orientations de la spécialité
Génie Informatique

1) Préambule

1.1) Le stage de 2^{ème} année

Le stage de deuxième année est avant tout un stage d'analyse/programmation. Dans la mesure où vous avez fait un stage de 1^{ère} année en programmation, la partie analyse de votre stage doit être plus conséquente. L'orientation que vous aurez choisie ne donne que le domaine d'application de votre stage (exemple : si vous choisissez management des Systèmes d'information, le champ d'application devra être les SI d'entreprises). Il ne faut pas perdre de vue que les matières enseignées dans l'orientation ne sont que des introductions ou des prérequis à des matières enseignées dans l'option de 3^{ème} année.

1.2) Compétences à mettre dans le CV pour le stage de deuxième année

Pour chaque orientation, on vous précise des rubriques à ajouter dans votre CV. En plus de ces rubriques, vous pouvez ajouter des rubriques communes à toutes les orientations :

- JEE : Servlet, JSP, EL, JSTL, Framework : Hibernate, XStream, Stripes
- Réseaux : Client/Serveur (TCP, UDP). Implémentation C et Java
- Bases de données : Traitements stockés, PL/SQL Oracle, XML couplé avec SQL
- Intelligence artificielle, Prolog , Clips, Algo. Génétiques, Res. de neurones
- Programmation système sous Linux : IPC, Multi threading, Multi processing, Synchronisation
- Conception Orientée Objet : Design Patterns, MDA, Processus Métiers
- Technologies XML : DOM, SAX, XPATH, XQUERY, FO,

2) Correspondance Orientations / Options

Options	Orientations	Management des systèmes d'information	Technologies des systèmes informatiques
Ingénierie Conseil en Management		●●●●	
Génie Logiciel		●●	●●
Ingénierie de Systèmes Informatiques Complexes			●●●●
Ingénierie Des Systèmes Intelligents		●●	●●
Ingénierie des Systèmes d'Informations Nomades		●●●	●
Télécom			●●●●
Informatique Décisionnelle		●●●●	
Mécatronique			●●●●

3) Management des systèmes d'information

1.3)Objectif

Apprendre à définir un système d'information :

- adapté à la stratégie de l'entreprise
- adapté à l'organisation de l'entreprise
- souple et évolutif pour s'adapter aux changements de l'entreprise

Apprendre à mettre en oeuvre le système d'information :

- Modéliser le système
- Concevoir le système
 - Stocker les informations
 - Traiter les informations
 - Communiquer les informations
 - Sécuriser les informations
- Maintenir le système

1.4)Rubriques à ajouter dans le CV pour le stage de deuxième année

- Gestion de projet informatique : Contexte entreprise
- ERP et EAI
- Administration de bases de données (Oracle) et problématique ETL
- Réalisation d'un projet d'entreprise : Mise en place du SI et développement WEB en JEE

1.5)Métiers

Ingénieurs d'étude, Conseil, Audit, Chef de projet, Directeur de projet. Tous ces métiers seront pratiqués dans les domaines des systèmes d'informations d'Entreprises.

1.6)Entreprises

Editeurs de logiciels, SSII, DSI de moyennes ou grandes entreprises

4) Technologies des systèmes informatiques

1.7)Objectif

Fournir à nos étudiants une culture technique et les initier à la mise en oeuvre pratique de techniques conduisant à la maîtrise des technologies et composants d'infrastructure d'exécution, de stockage et de communication de systèmes informatiques.

1.8) Compétences à mettre dans le CV pour le stage de deuxième année

- Sécurité et Télécoms
- Programmation concurrente, Systèmes et pilotes
- Programmation par aspects
- Ingénierie des modèles

1.9) Secteurs d'entreprises et métiers

Tous les secteurs industriels à la recherche d'ingénieurs disposant des solides connaissances techniques dans les systèmes informatiques et dans les domaines connexes (électronique, réseaux, télécommunications, informatique industrielle) sont visés :

- ingénierie de systèmes et réseaux,
- systèmes embarqués temps réel (automobile, aéronautique, médical ..),
- électronique grand public,
- télécommunication,
- traitement de signal,
- robotique ...