



Suivi des stages 2004

Serge RIAZANOFF

Période de visite : 07.06 au 21.06 2004 (15 jours)

Nombre d'entreprises : 48 (1600 km)

Nombre de stagiaires : 66

1. Evolution des stages

Nombre de stagiaires et d'entreprises

On peut noter une augmentation du nombre d'entreprises et de stagiaires visités. Le nombre de stagiaires par établissement retrouve ses plus hauts niveau de 2001. Cet augmentation est essentiellement due au nombre important de stages pris en charge par l'Université.

| Année | stagiaires | établissements | stagiaires / établissements |
|-------------|------------|----------------|-----------------------------|
| 2001 | 51 | 36 | 1,4 |
| 2002 | 71 | 57 | 1,2 |
| 2003 | 54 | 49 | 1,1 |
| 2004 | 66 | 48 | 1,4 |

table 1 – Nombre d'établissements et de stagiaires

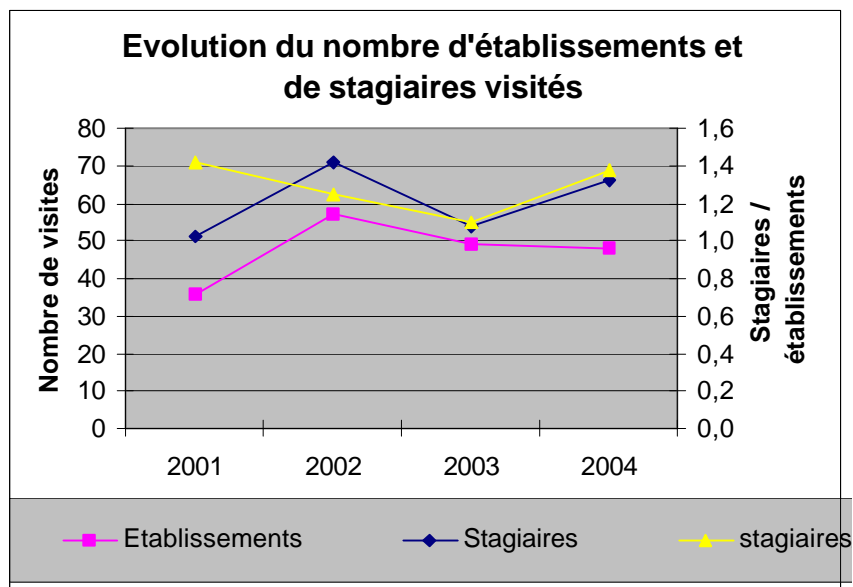


fig. 1 – Nombre d'établissements et de stagiaires



Durée des stages

Pas de stages au dessous du minimum de 3 mois. La plupart des stages (86%) ont une durée inférieure à 4 mois. On notera la grande similitude avec la distribution des durées de stage observée en 2003. On notera enfin que 2 stagiaires visités étaient en DESS et non en Maîtrise.

| durée du stage (mois) | nombre d'étudiants | Cumul | Cumul relatif |
|-----------------------|--------------------|-------|---------------|
| 2,5 | 0 | 0 | 0% |
| 3 | 33 | 33 | 50% |
| 3,5 | 8 | 41 | 62% |
| 4 | 16 | 57 | 86% |
| 4,5 | 1 | 58 | 88% |
| 5 | 5 | 63 | 95% |
| 6 | 3 | 66 | 100% |

table 2 – Durée des stages (en mois)

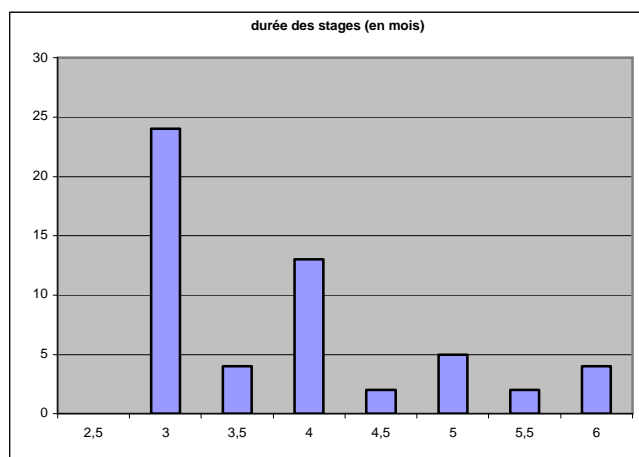


fig. 2 – Durée des stages (en mois)

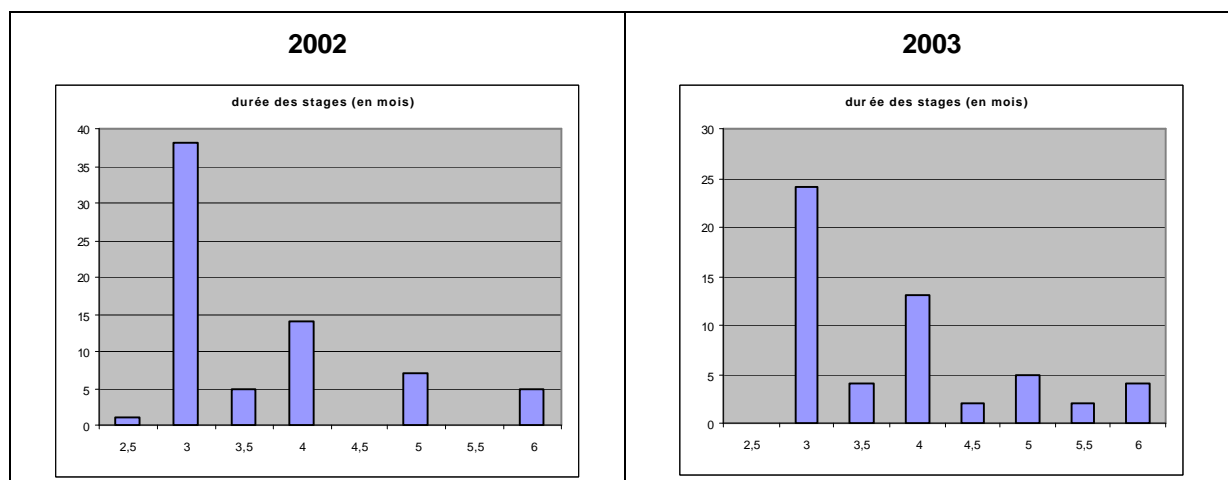


fig. 3 – Durée des stages les années précédentes



La baisse de la durée moyenne du stage se confirme. Cette baisse est à corrélérer avec la baisse de l'offre de stage liée au ralentissement de l'activité économique déjà observée l'an dernier.

| Année | Durée moyenne |
|-------------|---------------|
| 2001 | 4,53 |
| 2002 | 3,75 |
| 2003 | 3,83 |
| 2004 | 3,61 |

table 3 – Evolution de la durée moyenne des stages

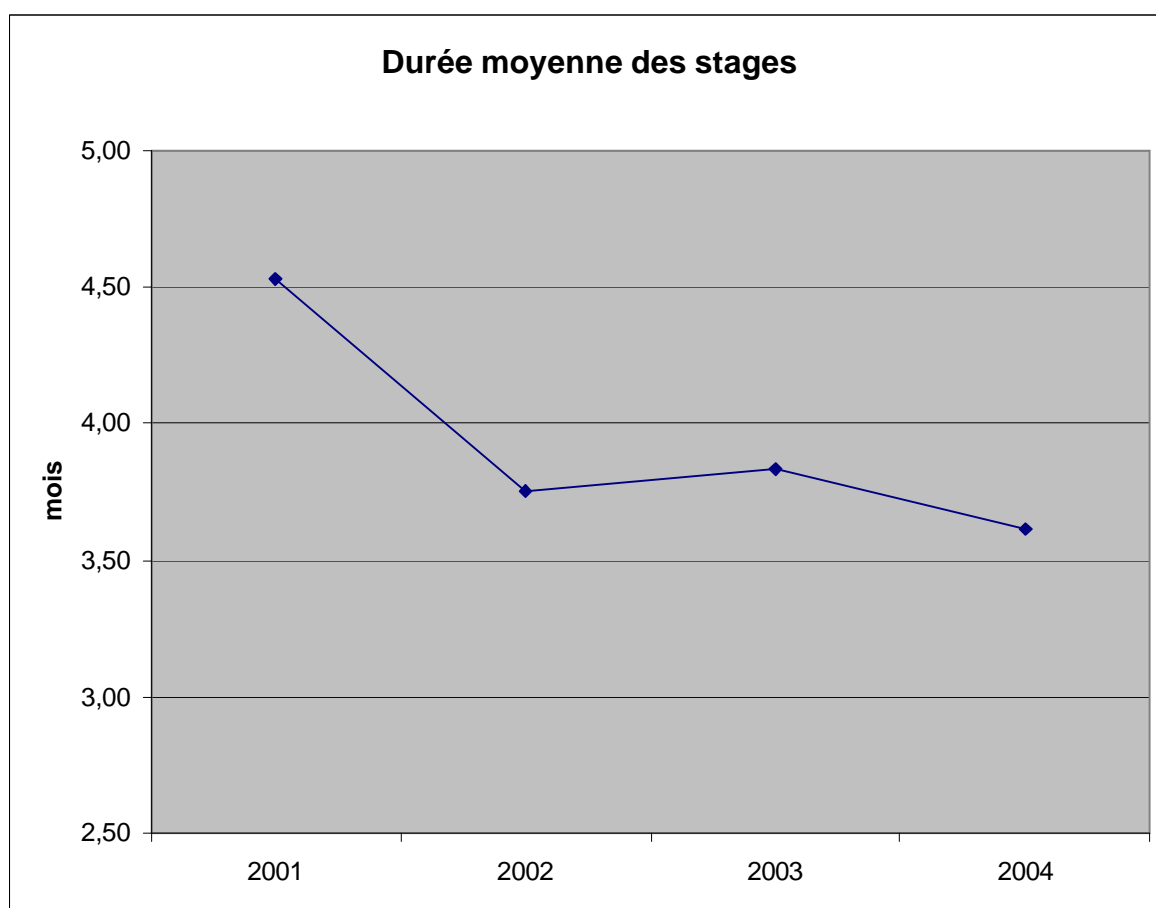


fig. 4 – Evolution de la durée moyenne des stages



Taille des établissements d'accueil

On peut noter une nette hausse de l'accueil dans les petites structures, alors que les grandes structures (à corréliser avec le renforcement de l'industrie manufacturière) continuent d'offrir davantage de stages que les années précédentes. La chute de l'accueil dans les entreprises de taille moyenne se confirme. Cet effet est sans doute à corréliser avec l'effet de concentration observé durant ces dernières années.

| Année | 0 - 10 salariés | 10 - 50 salariés | 50 - 2000 salariés | plus de 2000 salariés |
|-------------|-----------------|------------------|--------------------|-----------------------|
| 2001 | 7 | 13 | 13 | 3 |
| 2002 | 12 | 11 | 23 | 11 |
| 2003 | 10 | 7 | 18 | 14 |
| 2004 | 15 | 8 | 11 | 14 |

table 4 - Evolution de la taille des établissements d'accueil.

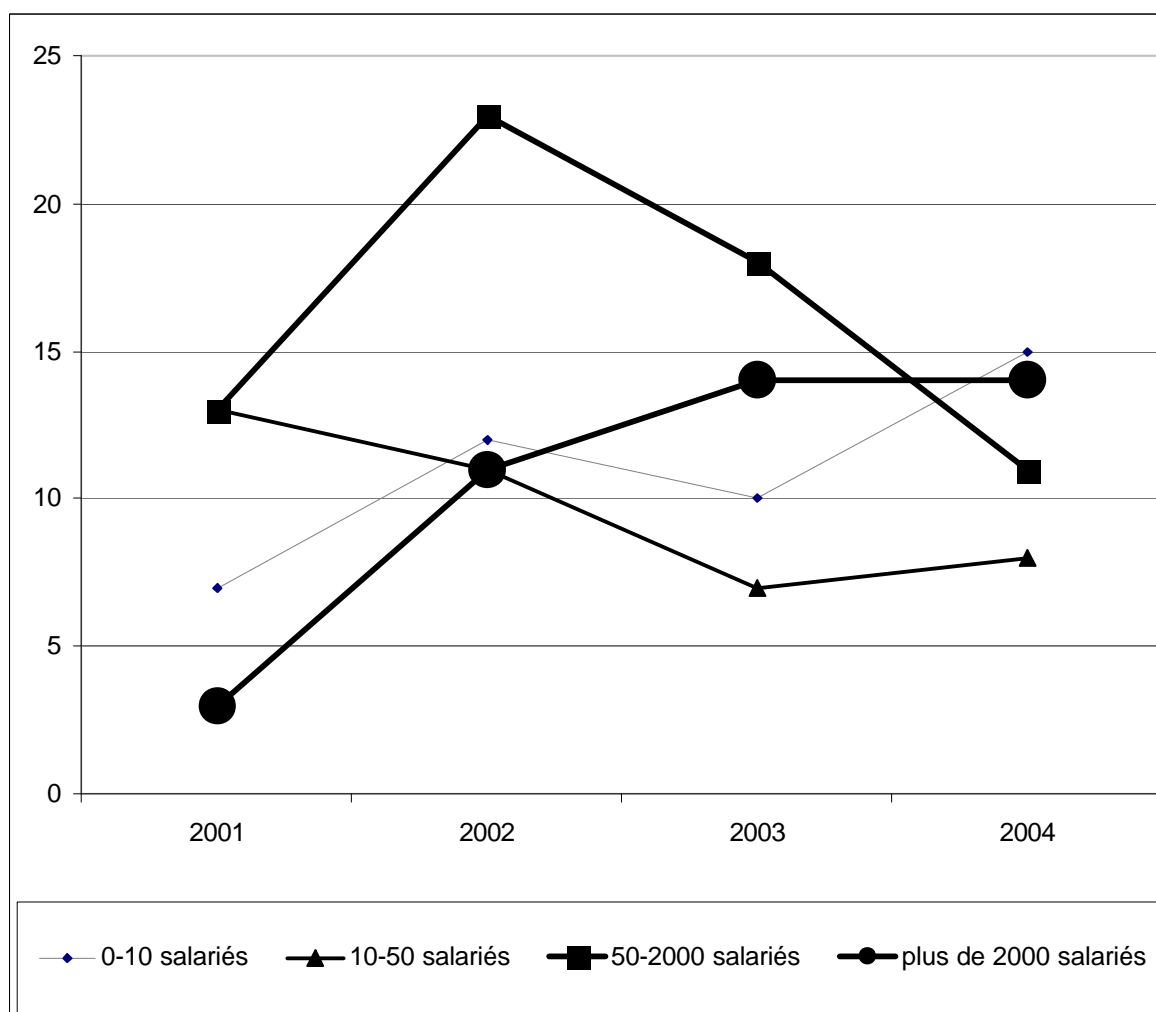


fig. 5 - Evolution de la taille des établissements d'accueil.



Types des établissements d'accueil

La tendance à la baisse de « pures » SSI accueillant nos stagiaires se confirme. Cet baisse est compensé par la hausse de l'accueil dans les sociétés se déclarant « éditer des logiciels ». Cet effet est aussi dû au nombre croissant de SSII déclarant désormais éditer les logiciels constituant leur vitrine technologique en opposition à la « pure régie » pour laquelle la demande est en baisse au profit du « forfait » dont les sociétés espère conserver le savoir-faire à travers une « politique produit ».

Comme l'an dernier, mais dans une moindre proportion, l'accueil dans les universités et établissements de recherche compense la pénurie dans le monde industriel.

Enfin, les organismes publics (santé, ANVAR, police, gendarmerie...) maintiennent leur croissance. Ces établissements constituent sans doute un « vivier » vers lequel on pourrait conseiller à nos étudiants de démarcher. D'autres secteurs, comme par exemple les centres d'impôts, de trésorerie, les agences pour l'emploi, ASSEDIC, URSSAF... pourraient fournir une alternative à la pénurie que nous traversons.

| Types d'activité des sociétés | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 |
|--|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Autres organismes publiques (Santé, ANVAR, Police, Gendarmerie, ...) | 1 | 1 | 4 | 6 |
| Collectivités territoriales (Mairie, conseil général, ...) | | 1 | | |
| Editeur logiciel | 2 | 5 | 3 | 9 |
| EPST (Universités, Instituts, Ecoles...) | 1 | 4 | 3 | 3 |
| Industrie (Manufacturière, Energie, Transports, Telecomm., ...) | 4 | 6 | 13 | 10 |
| Services (Banque, Assurance, Presse, Voyages, Culture...) | 4 | 13 | 10 | 8 |
| SSII - Ingénierie | 24 | 27 | 16 | 12 |
| TOTAL | 36 | 57 | 49 | 48 |

table 5 - Répartition du type d'établissement d'accueil

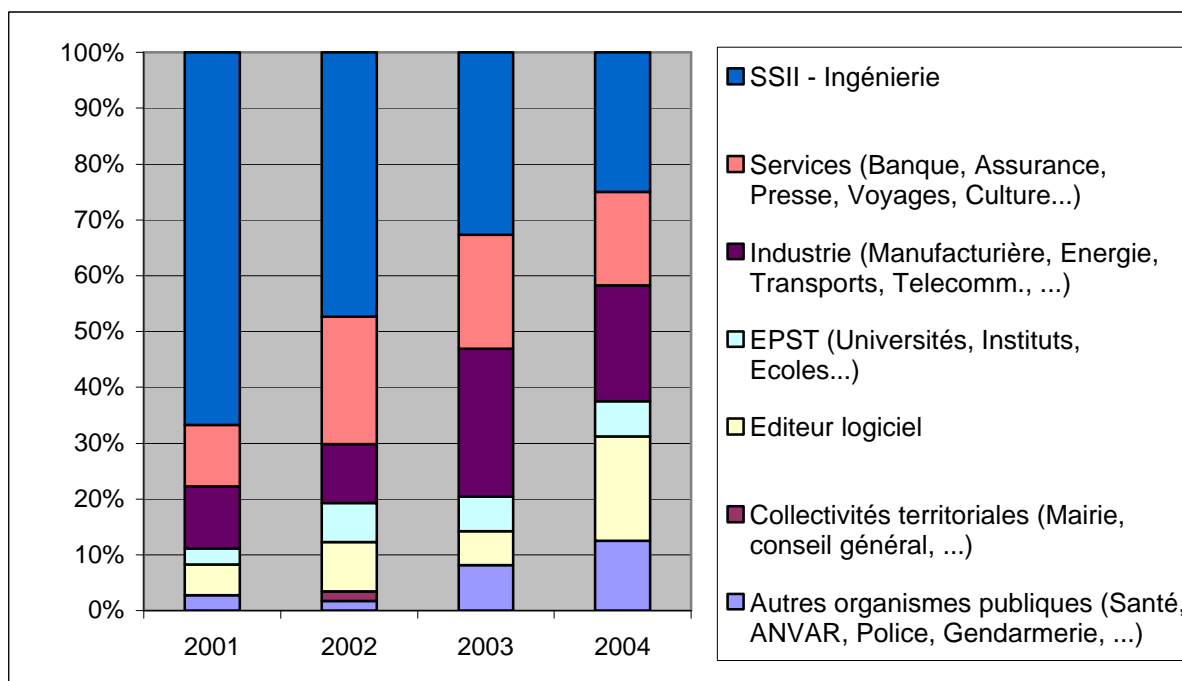


fig. 6 - Répartition du type d'établissement d'accueil



2. Sujet des stages

Cette section regroupe les principales caractéristiques des sujets de stages dont on trouvera la liste exhaustive en Annexe B.

1. Beaucoup de sites Web en Internet et Intranet (PHP, ASP, JavaScript).
2. Beaucoup d'écrans, de pages Web et de prototypes demandant une conception graphique (DreamWeaver).
3. Emergence du langage C# (Visual .NET,).
4. Interface très fréquente avec les BD. Utilisation croissante de MySQL et, dans une moindre mesure, de Oracle 9i.
5. UML semble devenir le standard d'analyse de-facto.
6. MS Windows reste très largement majoritaire (XP et 2000).
7. Un seul cas de régie.
8. De plus en plus de stages demandant aux étudiants d'écrire des spécifications ou cahier des charges et/ou impliqués dans le cycle complet d'un petit projet jusqu'à la recette finale, voire la formation.
9. Utilisation fréquente d'Eclipse.

3. Commentaires tuteurs

Cette section regroupe les commentaires et demandes les plus avancés par les tuteurs et dont on trouvera la liste exhaustive en Annexe C.

Bon accueil. Toujours une bonne opinion de nos stagiaires, de leur niveau technique et surtout de leur autonomie.

1. Développement Internet : Former davantage à la conception de « gros » sites Web (templates PHP, DreamWeaver, .) s'interfaçant avec des BDs (PHP, JDBC) et interconnexions (Web services, SOAP).
2. XML : Approfondir cet enseignement (XSL, XML Query, XPath).
3. Base de Données : Leur formation en BD est jugée insuffisante. Ne savent pas construire une BD. Scripts PHP. Notion de « transactions », isolation de transactions, clés primaires, procédures stockées, index, vues et triggers.
4. Analyse : Plus former sur le « plan conceptuel ». Apprendre à « capturer le besoin utilisateur ». Approfondir UML et l'utilisation des diagrammes. Connaissances des L4G.
5. UNIX : Pas de connaissance de la gestion/configuration du système (ajout d'utilisateur, configuration des services, rc, mount...).
6. Méthode : Quelques connaissances des standards, de la gestion de configuration. Plus de rigueur en développement. Savoir rédiger un « rapport d'activités ».
7. Matériel et architectures : Donner des notions de base (serveurs, clients, hubs, swtchs).
8. Culture générale : Peu de connaissances hors informatique, en particulier en physique.



4. Commentaires étudiants

Cette section regroupe les commentaires et demandes les plus avancés par les stagiaires et dont on trouvera la liste exhaustive en Annexe D.

Globalement, les étudiants sont satisfaits de leur formation qu'ils considèrent de niveau élevé. Cependant les remarques résumées ci-dessous peuvent être discutées par l'équipe enseignante et administrative pour rechercher les moyens de les satisfaire pour tout ou partie.

On peut par exemple noter que le débordement des projets en début de stages observé en 2003 a été résolu par l'équipe enseignante.

1. Sites Web : Manque un « gros projet » de création d'un site avec interface BDs (PHP, ASP, SQL plus approfondi...).
2. Base de Données : Approfondir les cours. TPs pas assez consistants. Manque un grand projet en « vrai grandeur » et « plus pertinent », plus réaliste et plus de tables.
3. Anglais : Cette formation devrait être obligatoire (tronc commun). Elle devrait aussi fournir des termes informatiques. LV2 : une (1) heure de cours est insuffisant.
4. Interfaces Graphiques : Cette formation devrait être obligatoire (tronc commun).
5. Infographie : Cette formation très mathématiques devrait être optionnelle (hors tronc commun).
6. Génie logiciel : Faire des TPs UML. Enseignement davantage directif.
7. XML : Approfondir cet enseignement.
8. Relevé de notes : Fournir un premier relevé de notes au mois de mai pour pouvoir postuler aux DEA et DESS.
9. Windows : Donner accès et enseigner MS Office (Excel, PowerPoint, Access) et l'architecture/environnements de développement des PCs (WinDev, VisualBasic, DLL...).
10. Matériel : Donner plus d'accès aux salles machines. Avoir des ordinateurs plus puissants, en particulier en « Multimédia ».
11. Secrétariat : Avoir davantage accès au secrétariat.
12. Déséquilibre entre options : Certaines options (ex. Interfaces Graphiques) demandent beaucoup de travail et sont considérées à parité de notation avec des options demandant beaucoup moins d'investissement (ex. linguistique ou calcul formel). Une feuille résumant les coefficients, les modalités de notation, la date de soumission des projets, la durée du travail attendu par l'étudiant devrait être fournie en début d'année.
13. Projets : Les projets sont souvent trop lourds et mal répartis ; en particulier trop de projets en décembre et janvier. On pourrait faire des gros projets impliquant 6 personnes.
14. Densité de l'enseignement : Le temps de la Maîtrise est trop court (« enseignement trop condensé »). Trop de matières nouvelles par rapport à la licence et pas le temps de les assimiler. Trop de travail dans chaque matière.



ANNEXE A - Liste des entreprises

| Nom | Adresse |
|---|---|
| ALTIS SEMI-CONDUCTOR | 224 boulevard John Kennedy 91105 Corbeil-Essonnes Cedex |
| APSIDE | 58 avenue du Général Leclerc 92108 Boulogne Cedex |
| Assistance Publique - Hôpitaux de Paris | Service Central de Blanchisserie - Boulevard Vincent Auriol 75013 Paris |
| Association "Résister-Insister-Persister" | Maison du Citoyen - 16 Rue du Révérend Père Lucien Aubry 94120 Fontenay sous Bois |
| AXA | 1 place des Degrés 92 Paris La Défense |
| BOOLE & Partners | 11 rue Albert Einstein 77420 Champs-sur-Marne |
| BRED | 18 quai de la Râpée 75012 Paris |
| BULL | rue du Gros Caillou 78340 Les Clayes-sous-Bois |
| CAPNET Interactive | 119 avenue de la Résistance 93340 Le Raincy |
| Click & Trust | 18 quai de la Rapée 75012 Paris |
| CNAV | 110 avenue de Flandres 75019 Paris |
| CREDIT AGRICOLE | Boulevard des Chênes - BP 48 78042 Guyancourt Cedex |
| CS | 1 avenue Newton 92142 Clamart Cedex |
| CSTB | 84 avenue Jean Jaurès 77442 Marne-la-Vallée Cedex 2 |
| CYBERCOM | 7c place du Dôme - Imm. Elysées La Défense 92056 Paris La Défense Cedex |
| DELPHI | 7A avenue des Frères Lumière 94350 Villiers-sur-Marne |
| ECRITEL | 3 rue de Pondichéry 75015 Paris |
| EDUMEDIA | 8, rue Delambre 77400 Lagny |
| EI AUDIOVISUEL | ZA du Petit Nanterre - 10 rue des Peupliers 92752 Nanterre Cedex |
| e-TF1 | Immeuble Le Levant - 305 avenue Le Jour se Lève 92100 Boulogne |
| EUGENE PERMA | 6 rue d'Athènes 75440 Paris Cedex 09 |
| EXCENTIVE | 22-24, rue Lecourbe 75015 Paris |
| GAEL Consultant | 18 rue Albert Einstein 77420 Champs-sur-Marne |
| GROUPAMA S.I. | 5/7 rue du Centre 93199 Noisy-le-Grand Cedex |
| GS Maintenance | 16 rue Henri Schneider 77430 Champagne-sur-Seine |



| Nom | Adresse |
|---|--|
| High Tech @gency | 65-79 avenue de la République 93170 Bagnole |
| Imprimerie DE CHABROL | 189 rue d'Aubervilliers 75886 Paris cedex 18 |
| KANDO | 32 rue Demours 75017 Paris |
| LA POSTE | Direction ColiPoste - 16 rue Camille Desmoulins 92442 Issy-les-Moulineaux |
| LA POSTE | Immeuble BNP - Porte d'Ivry - 94200 Ivry-sur-Seine |
| L'ARCHE | Fondation "Les Amis de l'Arche" - 39-41 rue Olivier de Serres 75015 Paris |
| LIGNE BLEUE CYBER | 34 rue Gaston LAURIAU 93100 Montreuil |
| MADNETIX | 125, rue de Montreuil 75011 Paris |
| MARBREK | P.A. de la Haie Griselle - 11 rue des Sablons 94478 Boissy-Saint-Léger Cedex |
| MEDICASOFT | 1 voie Félix Eboué 94000 Créteil |
| Ministère Economie Finances - Douanes et Droits | 8 rue de la Tour des Dames 75436 Paris CEDEX 09 |
| MINITEL Informatique | 30-32 rue Roger Salengro 94120 Fontenay-sous-Bois |
| NEC France | 56 rue des Hautes Pâtures 92024 Nanterre Cedex |
| NETINSIDE | 23 rue d'Aumale 75009 Paris |
| OGILVY One | 136, av. Des Champs Elysées 75008 Paris |
| PANTEK Automation | 1 rue Albert Einstein 77420 Champs-sur-Marne |
| SABET-PERSEPOLIS | 11 rue Léon Jouhaux 75010 Paris |
| SNCF | 7 boulevard de l'Hôpital 75634 Paris Cedex 13 |
| SOCIETE GENERALE | 5-7, avenue du Val de Fontenay 94723 Fontenay-sous-Bois |
| SOFTWARE AG | 5 avenue de Verdun 94204 Ivry-sur-Seine Cedex |
| TARANIS | 45 boulevard Georges Clémenceau 92400 Courbevoie |
| TEGAM | 8, Mocade de la croix_ST_Georges 77603 Bussy-Saint-Georges Cedex |
| UNIVERSITE DE MARNE LA VALLEE | 5 Boulevard Descartes 77454 Marne la Vallée Cedex 12 |
| UNIVERSITE PARIS V | 45 rue des Saints-Pères 75270 Paris Cedex 06 |



ANNEXE B - Sujets des stages

| Activité du stage (sujet, environnement, standards...) |
|--|
| Remise à jour d'un site développé en 2000 (esthétique), relooker le site avec mise à jour d'informations quotidiennes. Extension des fonctionnalités actuellement en PHP -> développer des classes / XML + Radio en ligne. |
| Développement d'une application de gestion d'un catalogue des défauts observés par examens visuels (restes de résine sur des cartes). Spécifications du besoin, plan d'avancement, modèle de données, charte graphique, aide en ligne. Intranet, Windows 2000, PHP, MySQL, JavaScript... |
| Stage de régie Onilait de gestion des quotas laitiers, des subventions dans le cadre de la PAC. Analyse fonctionnelle, conception de la BD et de jeux d'essais, langage C, VB, Oracle. Ré-ingénierie. |
| Dév. application Internet de suivi du traitement du linge. Windows, mySQL, PHP, JavaScript. |
| Création d'un site Web et de tables associatives. Modèle "E107" (produit libre), PHP, MySQL. |
| Utilisation de MEGA pour la cartographie des composants de l'Intranet EUREKA de gestion documentaire. |
| Dév. d'une application de vue 3D d'objet conçus en 2D (exemples: escaliers, meubles...). C++, DirectX/Direct3D, VisualStudio, MFC (MS Foundation Classes), Windows. |
| Développement d'une application de saisie d'information clientèle professionnelle. Serveur LINUX LAMP, BD mySQL, PHP/JavaScript. Ré-ingénierie code existant. Ecrans de saisie, déploiement en agences. |
| Dev. application de pilotage distant de la configuration client/serveur TPC-C. Configuration du réseau (30 serveurs et 10 terminaux). Mise en place du VPN. Dév. d'outils de mesure de performance. |
| Création d'un site Web pour un client dans l'assurance à partir d'un cahier des charges. Windows, DreamWeaver, HTML, PHP, JavaScript, BD MySQL, Easy PH (pour test des pages en local). |
| Développement d'une application de facturation, journal des ventes, prélèvement automatique (norme CFOMB), états d'avancement de la facturation (encaissement et impayés), rapprochement bancaire... Ecriture du cahier des charges à partir du logiciel CIEL existant. Conception des tables. |
| 1: Intranet de gestion de projet et de documentation. Edition d'un manuel. 2: Extranet pour les partenaires retraite. Windows, J2EE, Oracle+portal (9ias), Java servlet, HTML, JavaScript, PL SQL. |
| 1: Définition de la charte graphique (infographie+ergonomie+maintenabilité du contenu) de l'Intranet. Spécifications, maquettage, feuilles de style, documentation d'utilisation de la charte graphique. Windows, HTML, JavaScript, DreamWeaver, Photoshop. 2: Interface avec l'annuaire LDAP. Java, J2EE WebSphere. |
| Dév. D'une appli. De vidéo-surveillance. Serveur C# et clients ".net". Intégration des APIs des constructeurs. Développement générique d'une application de vidéo-surveillance. Windows, VisualDotNet, BD SQLserver, techniques de "remoting", dév. IHM C#. |
| Mise en place d'une messagerie avec anti-SPAM et anti-Virus. |
| 1. Protocole des logiciels peer-to-peer. Etude fonctionnelle des protocoles. Développement d'applications Java gérant ces protocoles. 2: Apprentissage de C# (.net) et des BD. Développer en C# un logiciel de gestion de données sur Sysbase. 3: Architecture d'une application Java de gestion des |



| Activité du stage (sujet, environnement, standards...) |
|---|
| 4 protocole (OpenNap, GnuTella, FastTrack, Edonkey). |
| Dév. Application de calcul d'atténuation dans les réseaux aéroliques (modèles + mesures). Windows, Eclipse, Java, Swing. |
| Spécifications pour "refonte d'un système de gestion de chantiers" (écrans PowerPoint). Formation ASP. Back office du "Parc Asterix": changer le mode d'enregistrement des réservations. Correction de bugs sur le site "Bed&breakfast". Application de prise de commandes sur le site "Frigo scandia". |
| Portail de diffusion d'animations pédagogiques. Editeur multimédia. Cahier des charges avec analyse UML. Environnement Windows, Power Designer (outil de conception UML). Technologie JEE multiplateforme / serveur LINUX. BD Postgres SQL / JBOSS (TomCat). |
| Portail de diffusion d'animations pédagogiques. Editeur multimédia. Cahier des charges avec analyse UML. Environnement Windows, Power Designer (outil de conception UML). Technologie JEE multiplateforme / serveur LINUX. BD Postgres SQL / JBOSS (TomCat). |
| 1: Evalue le logiciel libre SDX et en particulier l'architecture.2: Interfacer SDX dans le logiciel propriétaire Mmediaview. |
| Développement d'une application de simulation de dialogue des SMS, moniteur des tâches batch + Maintenance et évolution de l'existant. Windows, Zend (éditeur PHP), TOAD (gestion BD), Oracle, PHP, Java, Perl... |
| Développement d'une application java de supervision des liens multisites pour le déclenchement d'alertes, la liste d'adresses IP, vérification des liens, statistiques sur les temps de réponse... Windows 2000 (XP), Eclipse. |
| Développement d'un modéliseur d'interfaces à partir d'une BD SQLServer. Rechercher tous les champs pour générer des écrans dynamiques. C#, VisualStudio.net. |
| Implémentation de nouveaux protocoles (tar, zip, jar, ftp, http) dans l'API Java DRB (Data Request Brocker). |
| AMALFI: Migration en v2 implémentant DRB et intégrant les plug-ins de Framework Java. |
| Derby: Implémentation des plug-ins d'arbres d'analyse des différences. Java. Eclipse (éditeur Java). |
| GWIS: Conception UML de l'Internet/Intranet et début de conception Web avec Xquery, DRB servlet et XML. |
| Portail Intranet: Migration vers Weblogic sur modèle struts en mode XML. Ré-ingénierie du code et recette avec utilisateurs. Démontrer la faisabilité de la solution. |
| Stockage d'organigrammes XML et de ses relations avec BD relationnelle. Exemple didactique pour comparer XML et les BD relationnelles. |
| Reconstitution de schémas électroniques de cartes vues en recto/verso. Amélioration d'un logiciel existant en ajoutant des fonctions de visualisation de l'image en arrière-plan, de redimensionnement, sauvegarde vers des logiciels de CAO, Manuel utilisateur... C++. |
| Régie pour la création d'une application "point de vente" sur cahier des charges existant. Etude des logiciels concurrents. Conception de la BD. Windows, PHP/MySQL, DreamWeaver, ActiveX, VB pour la communication avec périphériques. |
| Intranet/flow tâches. Cahier des charges: mettre en conformité tous les logiciels. Ré-ingénierie. Windows et MacOS X, KernerOs (systèmes sécurisés). |



| Activité du stage (sujet, environnement, standards...) |
|--|
| Développement d'outils de production de jeux vidéos (assemblage de d'objets 3D, trajectoires splines, légendes, sous-titrages, menus...). Windows, VC++, env. dev. Propriétaire. |
| Reprenre l'application Gesave de Gestion du S.A.V. anciennement sous Access vers une application plus industrielle. VBA. |
| Développement d'un "requêteur léger" (type Business Object). PHP, manuels utilisateur et de référence. |
| Refonte du site Web pour permettre aux jeunes de s'inscrire et connaître l'espace social. Site permettant les dons en ligne. Récupération des BDs, HTML, PHP myAdmin, feuilles de style, JavaScript, Windows, MySQL. |
| Développement d'un système de "Push" pour l'inscription d'utilisateurs d'un système d'alerte d'actions de la Bourse. Définition du cahier des charges. Développement Web, PHP, |
| Développement d'applications de jeux en ASP, SQL et HTML. Mise en forme des statistiques des sites. Gestion des lots. |
| 1. Site Web, développement et migration ADSL. Windows XP, serveur Apache, PHP 4, MySQL,. 2. Développement d'un logiciel de gestion des stocks et approvisionnements sous Access. |
| Développement d'une application de serveur imagerie. Format DICOM (standard des images de médecine). Query/retrieve de requêtes. Rédaction du cahier des charges. Windows C++, MySQL, SQL Server, Procédures écrites ISO SDP (Software Development Process). |
| Développement du projet SATRI (Système Automatique de Traitement des Rémunérations). Cahier des charges en entrée (5 pages + description des écrans en annexe). Récupération de fichiers de compta vers BD interne. Mise en place d'I/F pour les utilisateurs douaniers. Projet clos: doit faire une présentation à Toulouse. Nouveau projet avec 2 autres personnes de suivi de la rémunération dans les débits de tabac. |
| Développement ERP. Optimisation de l'Intranet. Logiciel de gestion de la clientèle. Dev. De la mailing list et de la gestion des stocks. LINUX, MySQL, progressSQL, Oracle, Windows server (gestion SAGE). Programmation Perl et PHP. |
| Gestion du parc informatique en Intranet. 1: Gestion des encours. 2: Cahier des charges et mise au point des bases DBDesigner (technologie MCD). Environnement Windows/Apache/MySQL/PHP4. |
| Rendre l'outil de stockage SAP plus convivial. Ecriture du cahier des charges. |
| Intégrer une solution LotusNote de messagerie, gestion des travaux, demandes d'intervention. Le site existant (CFM ColdFusion) sert de base à la migration vers LotusNote. Faire le cahier des charges fonctionnelles. |
| Développer un logiciel de conception graphique pour la modélisation de procédés industriels. Environnement Windows XP et serveur Windows 2000, dev. C#, VisualStudio .net. |
| Développer un logiciel de conception graphique pour la modélisation de procédés industriels. Environnement Windows XP et serveur Windows 2000, dev. C#, VisualStudio .net. |
| 1. Extraction d'informations d'une BD (facturation, éditions, inventaires...). Collecte du besoin, prototypage par L4G WinDev, VisualBasic. 2. Développement du site Internet points de vente/culturel/expertise. PHP, JavaScript. |
| Développement d'un outil d'aide à la maintenance des réseaux IP. Connaître l'état des PCs en envoyant des pings vers les machines. Windows, Java. |



| Activité du stage (sujet, environnement, standards...) |
|--|
| Dév. Application "Plan de Continuité de l'Activité". Windows NT, Intranet, Java, BD Oracle 9i, PowerAMC, WSAD. |
| BASILE (Bases d'Informations Législatives): Unifier les bases anciennes et les gérer par un moteur de recherche unique. 1: refonte base des "questions" des sénateurs avec gestion des métadonnées. 2: Implémenter la solution Sinequa (query engine) dans le moteur de recherche sur toutes les bases. 3: Application d'abonnement des internautes. Formation à Tamino et Intuition. Ecrans de recherche. |
| Paiement sécurisé CGI de Cybermud. Java struts dans framework JEE. |
| Créer l'espace clients sur le site Web de www.viguard.com" pour proposer des services sécurisés: forum de discussion, FAQ, téléchargement des dernières versions de Viguard... Windows, Editeur "Ultra-Edit" des pages PHP, BD MySQL, JavaScript. |
| Interferrométrie différentielle: Adaptation du logiciel DIAPASON (CNES) et implémentation des sources de déroulé de phases (méthode de Goldstein). |
| Nouvelles implémentations du framework JMMF (Java Multi Method Framework) formant les algos de thèse de Rémi FORAX. |
| Etude et implémentation de l'utilisation de types primitifs en tant que paramètres de type. |
| Détection d'encapsulation dans les classes Java (voir recherches de Nicolas BEDON sur les machines virtuelles). Problèmes autour du vérificateur Java en temps de calcul. Java. |
| Etude des algorithmes de vérification. Qualification en temps de calcul et en complexité. Langage C. |
| Archivage et sauvegarde des données utilisateurs. Remplacement de l'outil OmniBack en utilisant son modèle d'ergonomie. Recherche d'autres solutions. Solution de type Bacula (logiciel libre) de sauvegarde sur disque. |
| Développement d'un outil de génération automatique de mapping XML vers Java. Extension des possibilités de l'outil JIBX à partir d'un fichier XML de binding definitions contenant des structures non standards. |
| QuickScat: Lecture HDF avec librairie NCSA à implémenter. Gestion des formats de sortie. |
| ENVI: Développement d'outils de corrélation, IHS, déroulement phase SAR en IDL. |
| Projet XIMSA (Extended Interactive Multimedia System for Automedication): Requêtes dans l'ontologie d'automédication (système QBE de type Access, requêtes JENA, parser RDF, créer des ontologies, et passer des requêtes RDQL). |
| Projet XIMSA (Extended Interactive Multimedia System for Automedication): Enregistrement dans un format compatible sémantique Web (RDF sur XML). Ergonomie I/F. |
| Contribuer au développement d'une plateforme d'enseignement à distance. Chat et tableaux partagés, forums... |



ANNEXE C - Commentaires des tuteurs

| Commentaire tuteur |
|---|
| Manque formation sur "templates PHP". |
| Très bien. |
| Assez bon. Connaissances en VisualBasic. |
| Connaissances en matériel (disques durs, CPU...). |
| Pas de vision MainFrame. COBOL DB2. Notions de batch, de transaction... |
| Enseigner Windows (classes des fenêtres, paramètres des fenêtres, système des messages...). Plus de connaissances en maths, géométrie 3D. Plus de C++, Visual. |
| Concepts pas totalement intégrés (exemple: tableaux croisés, représentation des données+graphes...). XML mal connu. |
| Notions sur la mesure de performance. |
| Former davantage au développement Internet (Java, EJB, Notions de transactions...). Sécurité (protection des formulaires). Connaître les types d'attaques sur le Web. |
| Apprendre à séparer 1-fonctions de l'application 2-ergonomie et 3-identité visuelle. |
| Plus de conception UML (ex. MC Designer). |
| Plus de formation système LINUX de haut niveau (rc, user, mount...). Commandes UNIX (pipe, grep...). |
| Manque en algorithmique (exemple K-Mean). Manque connaissance Java sur les strings (bytes, notion de stream de bytes). |
| Très bien. |
| Très bien. Manque langages script PHP et SQL. |
| Bonne compétence. Autonomes. Gestion de projet bien prise en charge. |
| Connaître davantage XML. Formats de la vidéo numérique (MPEG2, MPEG4, broadcast à 50 Mbits/s...). |
| Plus de rigueur dans le développement. Manque de méthode. |
| Connaissances réseau (routage, topologie, architecture, équipements...). |
| Mieux former en SQL (procédures stockées, index, vues et triggers...). |
| Plus de connaissances en XML (XML Schemas, Xquery, Xpath...). Plus d'I/F graphique Java Swing. |
| Connaître des standards de développement. Utilisation de "ant" et "cvs". |
| Manque les standards JSP, XML/XSL, Net service. Très autonome. |
| Manque de bases en BD (INDEX, isolation des transactions...). XML sémantique ? |



| Commentaire tuteur |
|---|
| Mieux savoir capturer le besoin. |
| Très bien (3ème stagiaire de l'UMLV). Connaître les règles de production de code industriel (formatage, qualité...). Méthodologie de l'analyse: utiliser UML pour pouvoir communiquer -> maîtrise des symboles et diagrammes. |
| Difficultés à s'intégrer dans un contexte non high-tech. |
| Etudiants en avance sur la technologie de la maison. |
| Très satisfaite. |
| Avoir de meilleures connaissances en système (configuration LINUX, ajout utilisateurs...). |
| Enseigner l'ASP. Plus de compétences sur des applications SQL réelles (indexation, clés primaires...). |
| Très bien. Volontaire. |
| Sensibiliser à la rigueur (pas exclusivement clavier/souris). Savoir rédiger un "journal d'activité". Notions de gestion du temps dans un environnement de compétition. |
| Demande formation en technologie ASP (Microsoft) avec scripts en Visual Basic et ".net". Stagiaires rapides en développement. |
| Plus de compétences en système UNIX. |
| Autonome. Recherche des solutions. |
| Interconnexions (Java JDBC, SOAP, Web Services, XML...). |
| Connaissances de base en réseau (switchs, gestions des IP...). Plan type du réseau (place du modem, du routeur...). |
| Impressionné ! |
| Autonome. Savoir développer un logiciel modifiable. Savoir utiliser un L4G. |
| Autonome. |
| Pas de problèmes. |
| Entière satisfaction. Notions de base sur les projets (exemple forfait/régie...). |
| Enseignement des struts. |
| Super ! |
| Faire plus de physique. Apprendre les FFT images. |
| Devraient faire de la programmation plus tôt en DEUG. La programmation objet en Licence vient trop tard. |
| Pas assez de connaissances système (configuration des services, les serveurs...). |
| Manque d'ouverture au-delà de l'info. |
| XML à faire davantage. Développement Wet, JSP servlet. |



ANNEXE D - Commentaires des étudiants

| Commentaire stagiaire |
|--|
| Manque de matières axées sur Internet et le développement de sites Web (PHP, ASP...). Trop de projets. |
| TDs d'interfaces graphiques et de BD trop laxistes. On est trop livrés à nous-mêmes. |
| TPs de BD trop légers. Trop d'exposés. PHP déjà vu en Licence. Pas assez d'Oracle. Savoir créer des séquences, des triggers... |
| Connaissances en matériel. |
| Formation IUP ne m'a pas appris EXCEL ni ACCESS. Trop de travail demandé. |
| Trop de travail dans chaque matière. |
| Mieux connaître le contexte de l'entreprise. Cours d'économie et management. Donner l'accès à Microsoft. |
| Maîtrise trop condensée. |
| Problème d'accès aux salles libre-service ordinateurs. Option multimédia: changer les PCs qui ne sont pas assez puissants. |
| Faire des profils plus spécialisés en Maîtrise (développement ou réseau ou communication ou infographie...). |
| Le secrétariat devrait être plus souvent accessible. |
| Plus de langages (en particulier C++). |
| Interface graphique devrait être obligatoire. Avoir un relevé de notes en mai. |
| Manque PHP et SQL |
| Manque de formation "Cœur de JEE EJB". N'ont pas eu les conférences professionnelles qu'ils avaient choisies. |
| Projets mal répartis (problèmes en décembre et janvier). |
| Pas assez de PHP (fonctionnalités liées à Oracle). Vient d'une Licence pro -> Manque des mises à niveau (optimisation combinatoire, infographie...). Infographie en option. Anglais obligatoire. Manque un relevé de notes fin mars. Le photocopié d'infographie arrive 2 semaines après le début des cours. |
| Formation au vocabulaire de base du réseau. |
| Pas de relevés de notes -> Difficultés si on postule hors UMLV. |
| Génie logiciel: avoir des TPs UML. |
| Plus d'homogénéité dans la notation des options. |
| Interface graphique devrait être en tronc commun. |
| Plus d'UML, de XML. |



| Commentaire stagiaire |
|---|
| Connaître une architecture Web: différence/communication 2IS (Apache) -> Weblogic/WebSphere |
| Enseignement XML pas assez détaillé (par exemple "les espaces de nommage"). Manque de notions de BD / notion de transaction. |
| Secrétariat ouvert plus souvent. Projets trop lourds. |
| Plus de formation sur les langages orientés Web, sur PHP/MySQL. |
| Vient de IUT Info de Oxford. Trop de Java et de maths. Voudrait connaître les logiciels de crypto. Le Réseau est trop math; aurait préféré faire/configurer un serveur LINUX. |
| Faire plus de travail en groupe (moins en binôme) pour savoir travailler en équipe. Trop de Java et pas assez de C++. Trop de LINUX et pas assez de Microsoft. |
| Environnement Windows, VisualBasic, WinDev... |
| Pas assez de Windows. Connaissances EXCEL (exemple lien EXCEL vers/de PHP). |
| Infographie en option (beaucoup de projets non rendus). |
| Retirer l'infographie (trop math, pas assez pratique) du tronc commun. La mettre en option. Anglais obligatoire. Interfaces graphiques et Java ne devraient pas être séparés. |
| Formation logiciels (DreamViever, VisualStudio...). Windows. Visual C++. |
| Bonne formation Java et Réseau. Bonne analyse des ondelettes. BD trop court et pas assez approfondi. |
| Les langages de l'industrie sont différents de ceux enseignés à l'UMLV (essentiellement JAVA). Aurait aimé une formation plus poussée en BD. |
| Connaissances en maintenance des ordinateurs. |
| Infographie en option (pas en tronc commun). Anglais obligatoire. Vient d'une licence pro et aurait aimé une mise à niveau en Java, optimisation combinatoire et infographie. |
| Réseau: avoir touché un switch, un hub... |
| Zoning graphique: Java est une "usine à gaz" (plusieurs lignes de code pour mettre un bouton). Faire approcher C# ou C++. Plus de Microsoft. |
| Pas assez de projets à finalité industrielle. |
| Manque un relevés de notes intermédiaires en mai pour les demandes de DESS. |
| Infographie devrait être optionnelle. Interfaces graphiques devrait être obligatoire. Travailler sous MS (DLL...). |
| Génie logiciel pas assez dirigé (pas d'autorité de l'étudiant sur d'autres étudiants). |
| Java plus spécialisé sur les Web applications. Applications réparties et partagées. |
| Savoir gérer des grands projets (plus de 6 personnes). |
| L'anglais n'est pas assez informatique. Infographie trop mathématique, on devrait nous donner des bases. |
| Les charges de travail dépendent trop de l'option: Beaucoup de travail en I/F Graphique mais très peu |



| Commentaire stagiaire |
|---|
| en option linguistique ou calcul formel. |
| Enlever BD de la Maîtrise. |
| Manque une information en début d'année sur toutes les options. Trop de disparités entre les notations des différentes options. |
| Savoir utiliser CVS. Infographie: mettre en option et rendre cette matière plus applicative. Formation DRH devrait être optionnelle. Langues: LV2: 1h est trop court. |
| Beaucoup de temps sur les projets mais le critère d'attribution de la note n'est pas clair (qu'est ce qui a été bien ou mal fait?). Infographie: manque les bases. OpenGL: 1 seul TP pas suffisant. |
| Trop de projets au 2ème semestre. Infographie à mettre en option. |
| Projets pas assez étalés. |
| Projets trop gros. |
| Trop de travail concentré en Maîtrise. |
| Surcharge de travail (décembre chaud). Sentiment d'être nul, méprisé. Trop d'élitisme. |