



Suivi des stages 2005

Serge RIAZANOFF

Période de visite : 06.06 au 21.06 2004 (10 jours)

Nombre d'entreprises : 48 dont 39 visitées (1187 km)

Nombre de stagiaires : 60 dont 51 visités

1. Evolution des stages

Nombre de stagiaires et d'entreprises

Le nombre d'établissements inscrits pour la visite (deux jours de maladie m'ont empêché de les voir tous) reste stable. Le nombre d'étudiants est en léger repli. Il en résulte un nombre moyen de stagiaires par entreprises lui aussi en repli (1,25).

Dans ce qui suit, les données de ce rapport s'appuient sur les entreprises effectivement visitées.

Année	stagiaires	établissements	stagiaires / établissements
2001	51	34	1,50
2002	71	57	1,25
2003	54	49	1,10
2004	65	47	1,38
2005	60	48	1,25

table 1 – Nombre d'établissements et de stagiaires

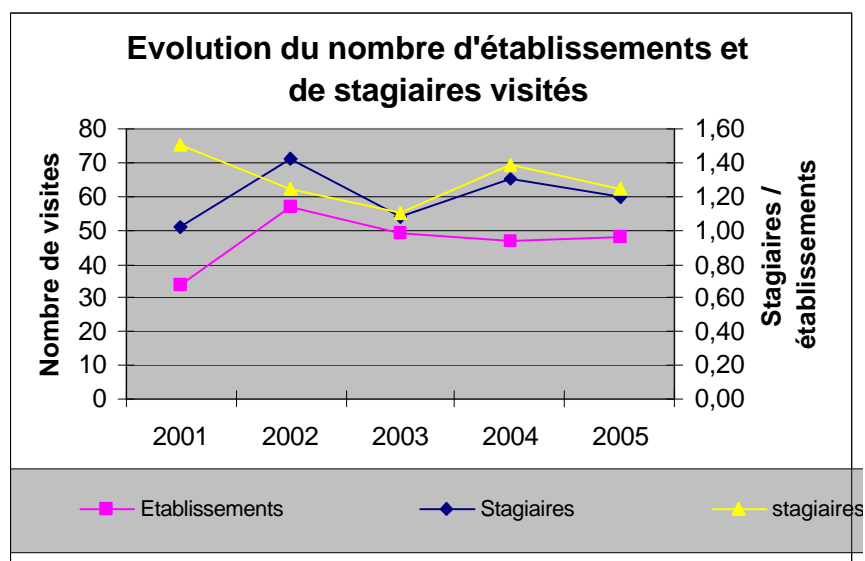


fig. 1 – Nombre d'établissements, de stagiaires et stagiaires/établissement.



Durée des stages

Pour de nombreux étudiants, les stages ont commencé le 18 avril 2005. Ce premier « demi-mois » a favorisé cette année les durées non entières (3,5 ou 4,5) ; d'où l'histogramme plus lissé (fig. 2). On constate de plus un allongement de la durée des stages, en particulier pour la tranche 4/4,5 mois.

durée du stage (mois)	nombre d'étudiants	Cumul	Cumul relatif
2,5	0	0	0%
3	18	18	35%
3,5	10	28	55%
4	10	38	75%
4,5	5	43	84%
5	5	48	94%
5,5	1	49	96%
6	2	51	100%

table 2 – Durée des stages (en mois)

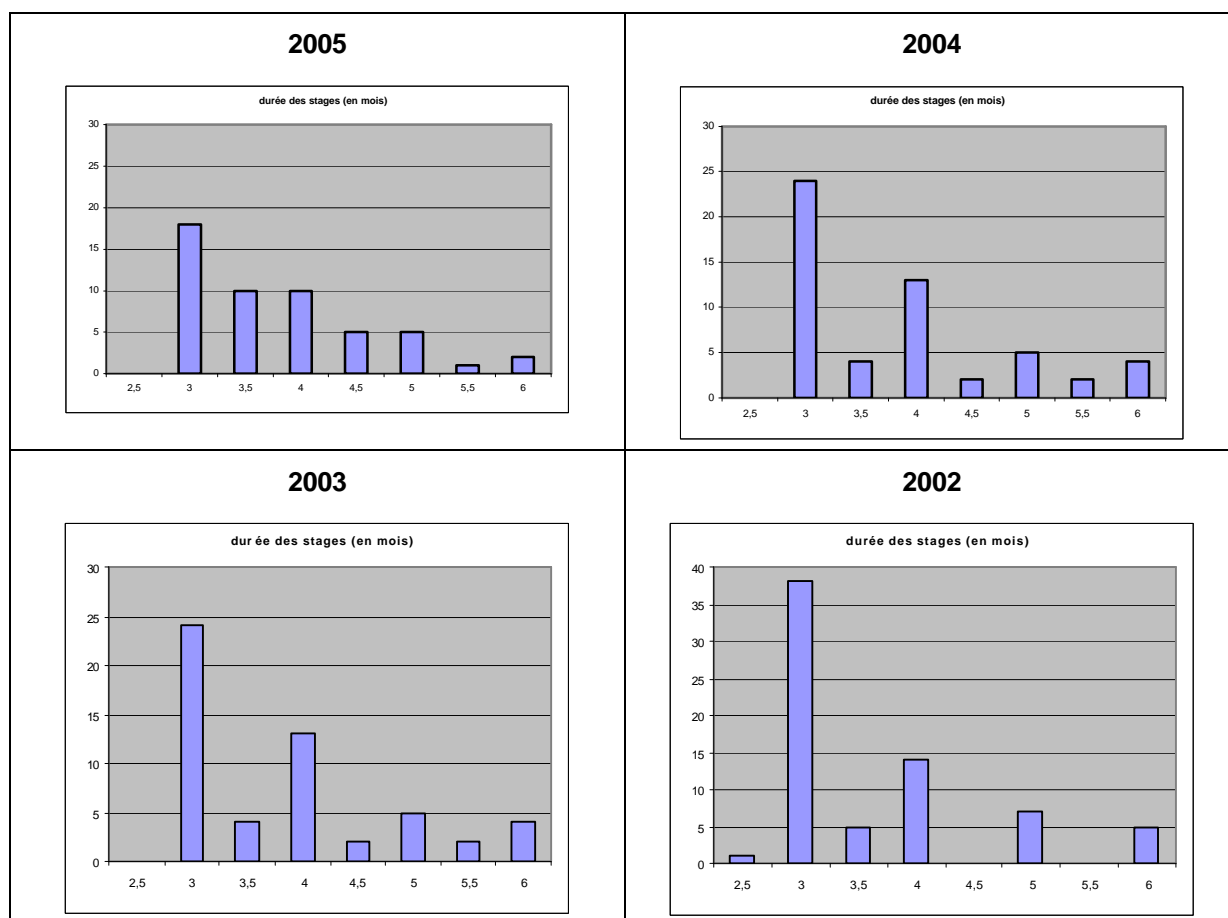


fig. 2 – Durée des stages (en mois)



Cette tendance à l'allongement de la durée des stages est illustrée ci-dessous.

Année	Durée moyenne
2001	4,53
2002	3,75
2003	3,83
2004	3,62
2005	3,80

table 3 – Evolution de la durée moyenne des stages

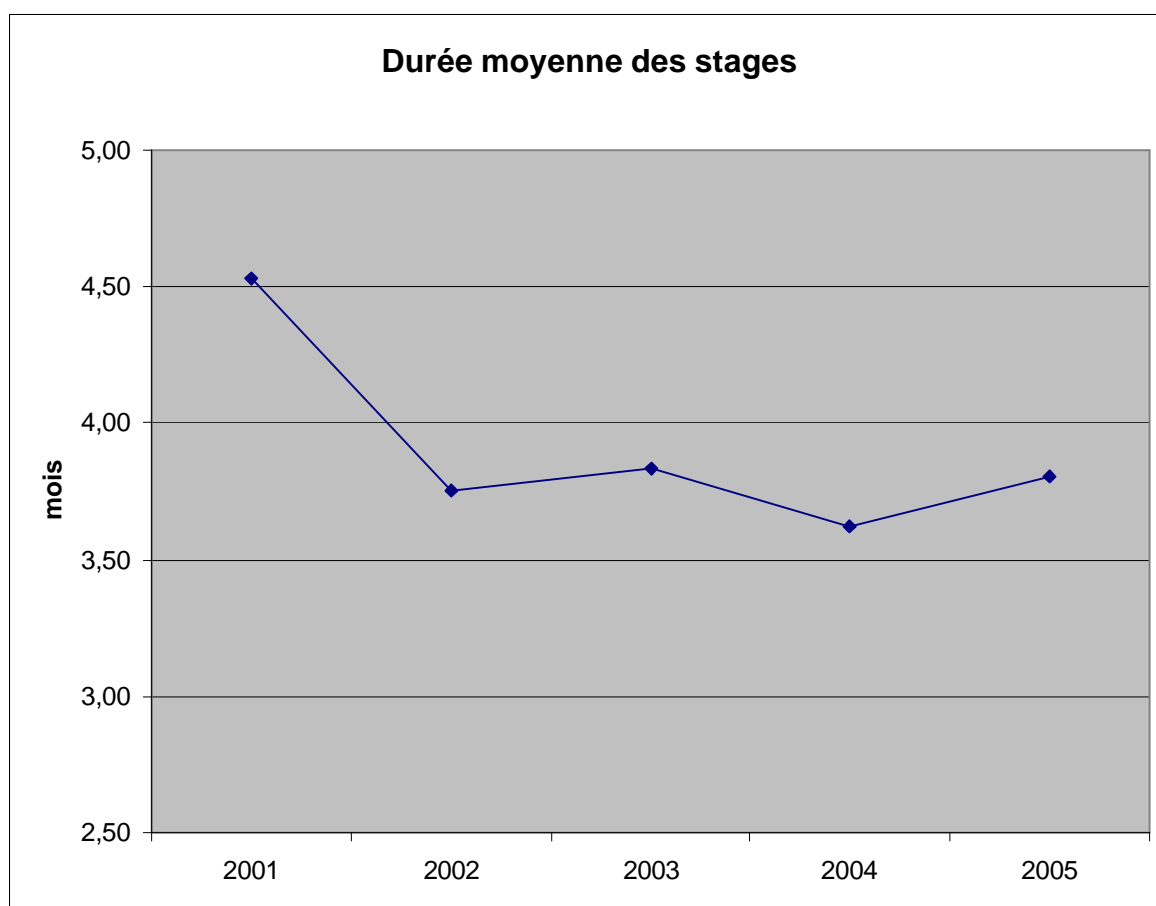


fig. 3 – Evolution de la durée moyenne des stages



Taille des établissements d'accueil

L'aspect dominant est cette année l'effondrement de l'accueil dans les grandes structures. Il faut cependant noter que les grandes sociétés ont de plus en plus tendance à « autonomiser » leurs différents établissements. Même si les étudiants sont dans les mêmes établissements que les années précédentes, la réponse des tuteurs au même questionnaire tend à toujours plus singulariser l'établissement, la branche ou la succursale.

Année	0 - 10 salariés	10 - 50 salariés	50 - 2000 salariés	plus de 2000 salariés
2001	7	12	12	3
2002	12	11	23	11
2003	10	7	18	14
2004	15	8	11	13
2005	11	10	14	2

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



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



Types des établissements d'accueil

La tendance à la baisse observée depuis plusieurs années de « pures » SSI accueillant nos stagiaires commence à s'inverser. Ce sont de nouveau ces SSII et les éditeurs de logiciels qui accueillent plus de 50% de nos étudiants.

La distinction entre SSII et Editeur de logiciel n'est pas toujours très marquée. Nombreuses sont les SSII maintenant des produits issus de contrats au forfait qui assure des revenus récurrents de maintenance et une « vitrine technologique », sans pour autant adopter une politique « produit logiciel ».

Types d'activité des sociétés	2001	2002	2003	2004	2005
Autres organismes publics (Santé, ANVAR, Police, Gendarmerie, ...)	1	1	4	6	2
Collectivités territoriales (Mairie, conseil général, ...)		1			1
Editeur logiciel	2	5	3	9	8
EPST (Universités, Instituts, Ecoles...)	1	4	3	2	3
Industrie (Manufacturière, Energie, Transports, Telecomm., ...)	4	6	13	10	7
Services (Banque, Assurance, Presse, Voyages, Culture...)	4	13	10	8	5
SSII - Ingénierie	22	27	16	12	13
TOTAL	34	57	49	47	39

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

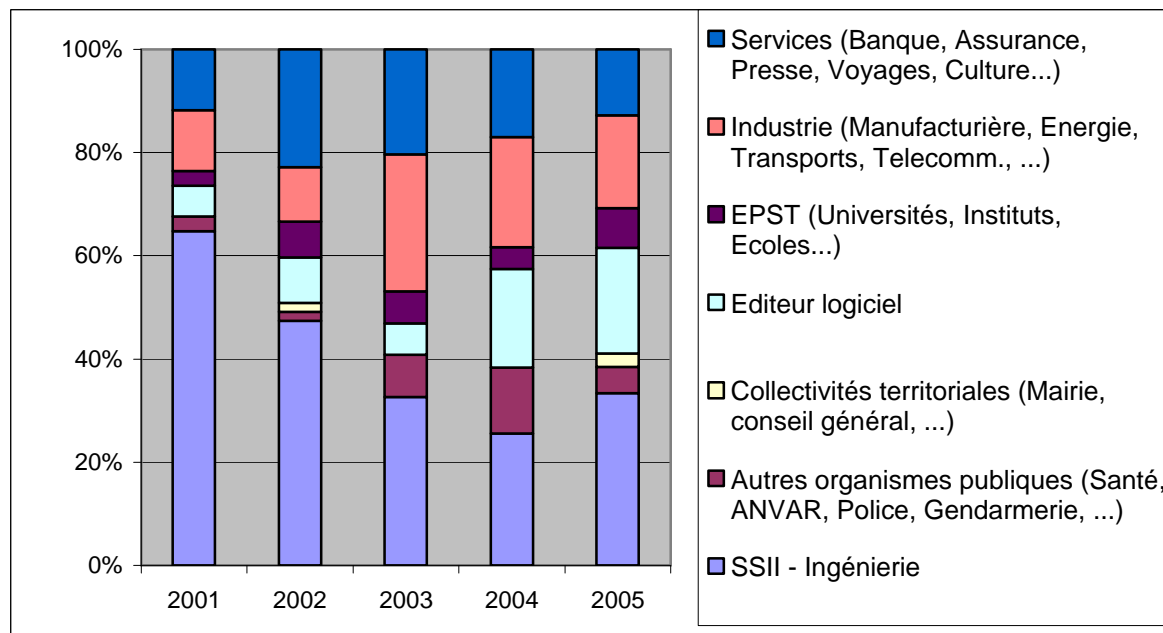


fig. 5 - Répartition du type d'établissement d'accueil



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) avec interface aux BDs de l'entreprise et/ou annuaires LDAP. Gestion de Newsletters. Commerce électronique.
2. Spécifications : Nos étudiants de plus en plus appelés à écrire (ou participer à l'écriture) du cahier des charges.
3. Prototypes et I/F graphique : Beaucoup d'écrans, de pages Web et de prototypes demandant une conception graphique (DreamWeaver, MX 2004, Flash, PhotoShop, FrontPage...).
4. Technologie : Emergence des Struts, design-patterns, langage C# (VisualStudio, « .NET »...). Utilisation fréquente d'Eclipse.
5. BD : Beaucoup de projets BD SQLServer, MySQL, . Conception de modèles de données. Utilisation de « procédures stockées », d'Hibernet.
6. Analyse : L'utilisation d'UML semble freinée par le manque d'outils bon marché (DIA). On note plusieurs mentions de « Modèles Vue/Contrôleur », d'architecture « 3 tiers ».
7. MS Windows reste très largement majoritaire (XP, NT et 2000).
8. Gestion de versions : Utilisation croissante de CVS, Subversion, VSS (Visual Source Safe).

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 (N-tiers, J2E, Struts, templates PHP, DreamWeaver, programmation Flash .) s'interfaçant avec des BDs (PHP orienté objet, JDBC) et ergonomie.
2. Windows : Apprendre des rudiments concernant l'environnement Windows (DLL, « .Net », VisualStudio...)
3. Réseau : Apprendre les notions de base (routeur, DNS, DHCP, Mail...). Formation sur les objets binaires communicant (COM, ActiveX, OLE, CORBA...)
4. Base de Données : Plus de connaissances en SQL, jointures, procédures stockées... Faire des projets en « vraie grandeur », cas d'utilisation.
5. Communication : Les former à la présentation orale.

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.

Comme pour les années précédentes, les étudiants considèrent dans leur majorité que notre enseignement de Master M1 est trop dense.



1. Projets : Les projets ont été très denses à Noël et au 2^{ème} semestre. Ont empiété sur la période d'examen. Donner les projets plus tôt ou au moins planifier entre les disciplines.
2. Windows : Connaître un minimum (par exemple ASP, VisualStudio, « .Net »).
3. Web : Plus de projets autour du Web. Formations (ou au moins présentation) d'outils de développement Web. Connaissances à donner sur les JSP, servlets, fonctionnement des serveurs (listener, mesure de charges, JBoss), Struts, JavaScript...
4. BD : Formation plus poussée (voir les triggers, PLSQL...).
5. Langages : Moins de Java au détriment des autres (par exemple C, C++).
6. Anglais : Devrait être obligatoire.
7. Economie : Intérêt des cours non senti, problème des TDs surchargés, suppose des connaissances à-priori.
8. Communication : Former à la présentation, à l'écriture de CVs, à la rédaction.
9. Respect des étudiants : Plusieurs étudiants se sont sentis humiliés.
10. Organisation du Master : Information (organisation, notation, règle de compensation) donnée trop tard. Notes obtenues trop tard.



ANNEXE A - Liste des entreprises

Nom	Adresse
1Genia	51 avenue de Paris 94300 Vincennes
AIR LIQUIDE	57 avenue Carnot 94500 Champigny
ARKEIA	41 rue Delizy 93500 Pantin
Atomiz	120 rue du Général Leclerc 75012 Paris
Chevrolet France	33 avenue du Bois de la Pie 95947 Roissy Charles de Gaulle Cedex
CIG Petite Couronne	157 avenue Jean Lolive 93500 Pantin
CNRS - LIMSI	Bâtiment 508 Université Paris XI 91403 ORSAY Cedex
Compagnie Financière Edmond de Rothschild	47 rue du Faubourg Saint Honoré 75008 Paris
CONSOLTEL	9 rue du Château d'Eau 75010 Paris
Crédit Agricole - GIE Synergie	26 quai de la Râpée 75012 Paris
Crédit Lyonnais SIB	80 Esplanade du Général de Gaulle 92934 Paris La Défense Cedex
CSTB	84 avenue Jean Jaurès 77442 Marne-la-Vallée Cedex 2
Direction des Services Administratifs et Financier	18 rue Vaneau 75007 Paris
Gendarmerie Nationale	Fort de Rosny-sous-Bois - 1, bd. Théophile-le-Sueur 93100 Montreuil
IAC	82, av. Marceau 75008 Paris
INVENTIME	1 rue Poirier 94160 Saint-Mandé
lexis numérique	7 rue Albert Einstein 77420 Champs-sur-Marne
LIFTA Sud	85 rue de laPlaine 93164 Noisy-le-Grand
MAGNA STEYR	27 rue des Hautes Pâtures 92737 Nanterre Cedex
Mandriva	43 rue d'Aboukir 75002 Paris
Many Players	8 route des Gardes 92190 Meudon
Master Impact	21, 23 boulevard de la Muette 95140 Garges les Gonesse
Némésis studio	43 rue de Vincennes 93100 Montreuil
NEVUS	13 rue Yves Toudic 75010 Paris



Nom	Adresse
News Invest	111 rue Jean-Pierre Timbaud 92400 Courbevoie
NITERIS	53 allée des Platanes 77100 Meaux
NOEMATICS	1 rue Albert Einstein 77420 Champs-sur-Marne
PANTEK Automation	11 rue de Courtalain 77700 Magny-le-Hongre
PLENIUM	9-11 rue du Roule 75001 Paris
PRO CAPITAL	26 avenue des Champs-Élysées 75008 Paris
RATP - SIT	1 avenue Montaigne - Immeuble Central IV 93160 Noisy-le-Grand
SNCF Ermont	15 rue Louis Armand 95124 Ermont
SNCF Voyageurs France Europe (Département GLTO)	20 rue de Rome 75008 Paris
SQLI	268 avenue du Président Wilson 93200 Saint-Denis
THALES - IS - Montrouge	97 boulevard Brossolette 92120 Montrouge
THOTNET	33-35 rue de Chazelles 75017 Paris
UNIVERSITE DE MARNE LA VALLEE	5 Boulevard Descartes 77454 Marne la Vallée Cedex 12
VALERIAN	8 avenue Montaigne 93192 Noisy-le-Grand Cedex
Wanadoo E-Merchant	142 rue Aristide Briand 94430 Chennevieres-sur-Marne



ANNEXE B - Sujets des stages

Activité du stage (sujet, environnement, standards...)
<p>Gestion de contenus. Produit "1Gcontent". Sujet: Maintenance corrective des applications déployés (15 sites). Faire un "Windows update" de notre application. Evaluer l'état de l'art, identifier les sources/acteurs open source. Vérifier une URL et faire un upgrade logiciel. Env. : Windows NT TomCat, J2E, Struts, JSP, MySQL. Fait: Formation sur Struts. Maintenance corrective in-situ. Etude (support Word) a débouché sur un "Cahier de préconisations". A faire: Présentation des préconisations. Développement et intégration.</p>
<p>Sujet: Centralisation des bases de données. On cherche à regrouper les référentiels des différents sites dans une BD centrale. De l'écriture du cahier des charges jusqu'au développement de la base de données. Informations données par oral ou par e-mails. Env: Windows 2000, SQLServer et ASP, FrontPage. Fait: Interviews des gestionnaires de BD actuelles, analyse de l'existant, écriture du cahier des charges de l'application Web de gestion de la base et du document de spécifications de la nouvelle BD. A faire: Création de la base et de l'interface, documentation d'ensemble (utilisateur développeur et administrateur), tests.</p>
<p>Editeur de logiciels: Arkeia Network Backup, Arkeia Server Backup. Plusieurs centaines de milliers de licences distribuées. Sujet: Création d'un logiciel de test automatique de produit logiciel Arkeia. Tests des 300/400 RPMs, création de l'infrastructure et des jeux d'essai. Equipe de tests après le développement et le packaging. Env.: Serveur de sauvegarde LINUX, CVS puis Subversion (Open Source), Bugzilla, ssh, Cygwin (Open Source d'émulation LINUX sous Windows). Fait: Moniteur de tests: mécanisme d'installation automatique de systèmes d'exploitation (sur PC standard). Document "User Manual for Magic Server". A faire: Formaliser le plan de tests, les tests atomiques et développer une bibliothèque de conception de ces tests.</p>
<p>1. Développement d'un filtre "DirectShow" en C++ à intégrer dans le produit "MediaKFactory" (plateforme industrielle de transcodage et de streaming) pour réaliser un encodage au format Apple Quick-Time. 2. Petite application permettant de modifier des ressources Microsoft dans un exécutable Windows. Windows XP, Visual Studio, .net 2003. Fait: 2 fait. Recherche sur Internet, architecture d'I/F avec les autres encodeurs. Documentation d'architecture du SDK de Quick-Time. Encodage vidéo fait. A faire: Encodage audio. Synchronisation video/audio. Développement d'interfaces (objets COM). Documentation.</p>
<p>Sujet: Suivi d'appels de distributeurs concessionnaires. Outil interne d'Informatique.. Collecte du besoin, modèle de données, import des bases des distributeurs, IF Swing. Env.: Windows XP, Eclipse, SQL 2000. Fait: Documentation des cas d'utilisation, collecte des besoins, BD SQL 2000, premiers développements IF et gestion des distributeurs. A faire: Gestion des interventions, gestion des droits, vus sur les statistiques...</p>
<p>Ressources humaines des 3 départements de la petite couronne. Sujet: Transferts d'information entre les résultats de concours et le service emploi. Intranet, Etudier les</p>



Activité du stage (sujet, environnement, standards...)

passerelles techniques entre les deux BDs (PostgresSQL et SQLServer), mise en correspondance des champs. Existant sous forme papier Excel et Java.
Env.: Windows XP et server 2003, serveur Postgres LINUX, Excel, DTS (Data Transformation Service accompagnant SQLServer de MS),
Fait: Evaluation des solutions de transfert (DTS, Map Force , to PHP...). Réalisation du back office.
A faire: Développement de l'IHM. Documentation, formation des utilisateurs.

Sujet: Implémentation d'une interface de pilotage dans le cadre d'une expérience du langage pour des agents situés. Recevoir toutes les requêtes des chiens et lui envoyer des commandes (motrices) et effectuer le rendu. Le maillage des chiens est fourni par Sony et le stagiaire a mis à jour les articulations entre les éléments.
Env.: LINUX, C++, Ogre3D,glib, Anjuta.
Fait: Le chien bouge en 3D, modélisation de la vision.
A faire: Synchro entre les chiens, corrections des positions.

Sujet: Travailler sur une plate-forme distribuée pour la recherche d'informations, d'outils qui pourraient être partagés entre les différents laboratoires. Ceci permettra de participer à des évaluations internationales. Projet "Plexir" (Platform for Extractible Information and Retrieval). Le stagiaire est chargé de configurer une machine (serveur), réaliser les interfaces, installer les outils clients-serveur (dictionnaires, étiqueteur morphologique), les I/F d'utilisation de ces outils (via le Web et la télé-exécution).
Env.: MacOS X, Python, XML RPC, XHTML, CSS, CGI.
Fait: Configuration de la machine, tests des outils.
A faire: Intégrer d'autres outils (analyse des questions) et interconnecter avec les outils distants.

Sujet: Simulation logicielle à partir d'agents situés pour prouver l'émergence d'un langage commun. Thèse de Julien POUDADE. Partie basée sur l'Intelligence Artificielle et la communication d'agents et la représentation d'actions. Il faut que les agents soient autonomes et trouver les primitives minimales pour l'émergence d'un langage au sein d'une population.
Env.: LINUX, RUBY (Langage de Script Objet), GTK (Gnome), TULIP (Visualisateur de graphes 3D de très grande dimension).
Fait: Manipulation logicielle ayant démontré l'émergence d'un lexique partagé. Débouche sur un article qui sera publié
A faire: Implémentation des résultats dans les robots AIBO (Sony).

Sujet: Développement sur l'acquisition de données financières. Formation VisualStudio .Net. Base de données recensant toutes les applications existant dans la Banque. Evolution d'un système existant.
Env.: Windows 2000, SQL server, VisualStudio, VB Net, SQL Enterprise Manager. Contraintes de développement à partir d'outils ActiveDirectory Exchange. Visual Source Safe.
Fait: Récupération de données dans une page HTML sur l'Intranet. Documentation technique Word MS du premier projet.
A faire: Projet d'inventaire des applications existantes.

Conseil et logiciels en gestion des Télécommunications.
Sujet: Intranet, mise à plat des procédures administratives pour refondre les outils internes du métier. Audit de l'existant, recommandations pour de nouvelles procédures et outils, prise en charge du développement.
Env.: Windows XP et serveur Windows 2003, ColdFusion, ORACLE 10g.,
Fait: Document d'inventaire de l'existant (diagrammes MS Visio, environ 20 diagrammes de procédures.
A faire: Préconisations (en partie pour la partie de comptabilité), développement du système.

Intranet Client Léger dans un service Qualité. Développe une cartographie des applicatifs serveur. Collecte d'information pour inventaire. Développe des applications (par exemple la fonction d'épuration ou le suivi des recettes) sur l'Intranet "Changements".



Activité du stage (sujet, environnement, standards...)

Windows 98 2E. PHP Designer. SQL Serveur 2000. Front Page. PHP.

Fait: Nouvelles fonctions sur des Intranets existants.

A faire: Cartographie. Documentation.

Site Intranet pour la documentation InfoCentre. Aujourd'hui environ 1000 tables SQL Server. Le site décrit la documentation technique et fonctionnelle de ces tables. Le stage comprend la refonte complète de ASP vers PHP et l'ajout de nouvelles fonctions (forum, administration des serveurs...). Windows 2000,UltraEdit.

Fait: A peu près toute la "refonte PHP" a été refaite.

A faire: Forum, administration des serveurs.

Sujet: Développement Intranet transactionnel du Crédit Lyonnais ("PI@net"). SIB (Services Informatiques Bancaires) / PSB (Produits et Services Bancaires) / TDI (Technologie Distribuée) / POP (Poste Opérationnel PI@net). Fonctionne comme une société de services pour le CL Banque. PI@net contient quelques 450 actions bancaires. Développe une maquette pour une nouvelle "opérationnelle": SAATD (Saisie Arrêt à tiers détenteur).

Env.: Documentation disponible sur tous les logiciels, Windows 2000 Pro, WSAD (WebSphere Application Studio Development pour le développement Java). CVS. 3 normes: Charte ergonomique, Charte graphique, Guide de développement (s'assoit sur PI@net un Framework Applicatif s'appuyant sur un modèle Vue/Contrôleur). Outil ACODE d'analyse de code pour mesurer l'écart aux standards.

Fait: Réalisation d'une maquette HTML de l'opérationnelle SAATD. Travaille en parallèle sur un autre projet de migration du logiciel ELAN (ancien système) vers PI@net et devra spécifier l'IF et la cinématique de trois opérationnelles. En parallèle aussi travaille sur une maintenance applicative de "Remise chèques".

Sujet: 1. Support système (déploiement de systèmes et applications, sécurité). 2. Gestion des VLAN: développement d'une application de visualisation des VLAN/armoires/switchs.

Env.: Windows 2000 et XP, Eclipse, VBS Factory (Visual Basic Script).

Fait: 1. Installation de machines et de logiciels, VB script pour la gestion des imprimantes, installation de serveurs Windows 2000. 2. Pages Intranet pour accéder aux fichiers Excel contenant l'information VLAN. Développement d'une application Java pour la visualisation du réseau et des fibres optiques.

A faire: 2. Finir l'application de visualisation. 1. Déployer le script imprimantes.

Direction des Services Administratifs et Financiers du Premier Ministre. Sous-direction des Affaires Financières et Informatiques. Bureau de l'Informatique et des Télécommunications. Pôle "Suivi des Applications Métiers" (SAM). Progiciels (par exemples logiciels de compta) ou développements spécifiques, Intranets, Sites Internet.

Sujet: 1. Développement d'une application pour le suivi des enveloppes budgétaires. Anciennement Excel vers Intranet. Cahier des charges fait par le stagiaire. 2. Suivi du changement de cabinet.

Env.:Windows 2000, LINUX Debian,Apache,PHP, MySQL, EPO (Infrastructure PHP de développement des sites Web), FireFox, DIA (Diagrammes UML).

Fait: Prise de connaissance des BDs, pratiques et outils (ex. EPO) du site d'accueil. 2. Développement et compléments de plusieurs pages. 1. Cahier des charges et prototype.

A faire: 1. Validation du prototype. Ajout de la validation des droits d'usage. 2. Autres développements. 3. Refonte de la BD des serveurs.

Infocentre actuel de 1000 utilisateurs (business object) doit être ouvert à 700 nouveaux utilisateurs. Extension vers le logiciel libre "Birt" (Eclipse). Création de rapports et de requêtes.

Sujet: Création d'une application J2E d'exploitation des rapports.

Windows XP, Eclipse, Compatibilité FireFox (cadre de cohérence technique de la Gendarmerie).

Fait: Développement du logiciel complet.

A faire: Déploiement sur un serveur de développement. Documentation.

Logiciel de gestion "My Inventime". Java. MySQL, XML. Serveur de gestion des versions du projet: VSS (Visual Source Safe, MS).



Activité du stage (sujet, environnement, standards...)

Sujet: Réaliser plusieurs fonctions pour la localisation (export) aux USA du logiciel "My Inventime".
Fait: Classes Java pour les taxes et compatibilité avec le modèle français. Modification de code existant. Interfaces graphiques Java Swing (WCK: Wizard Construction Kit développé par la société).
A faire: Taxes spécifiques pour le marché US. Configurateur de nomenclature de code permettant aux clients de "customiser" les codes factures.

Développement Java mobile J2ME de jeux sur mobile, simulation équestre et entretien du cheval. A participé à la proposition commerciale, réalisent actuellement le prototype.
Windows XP, Eclipse ME, Portable Motorola. Standard de programmation Java.
Fait: A reçu une (1) semaine de formation chez Orsys pour le dev. ME. A réalisé 2 petits projets de jeux temps réel. Editeur de niveaux pour le projet "Cheval".
A faire: Finaliser le prototype (version légère à montrer au client).

Négoce matériaux isolation et aéraluque.
Sujet: 1. Création d'un site Web LIFTA Sud (catalogues, fiches techniques des produits, gestion d'un panier de commandes...): codage à partir d'une architecture fournie par la société. 2. Collecte des besoins, architecture et codage de la partie "Gestion du panier". Participation à l'élaboration du Modèle de Données. 3. Outil de calcul sous Excel VBA pour le calcul de niveaux sonores dans un réseau de gaines
Env.: Windows XP, HTML, PHP, JavaScript, SQL, Apache,MySQL, VBA (VisualBasic pour Applications).
Fait: Application Excel VBA de calcul des niveaux sonores. Interfaces du site, présentation des fiches techniques. Cahier des charges de la partie "Gestion du panier".
A faire: Gestion de mails, des commandes, I/F avec BD commandes.

Equipementier automauble. Service informatique. 4 pôles: réseau/sécurité/comm, CAO, bureautique, développement.
Sujet: Intranet de demande d'interventions. Modifier des fonctionnalités. Rétro-ingénierie travail d'un stagiaire l'an dernier, modèle de données.
Env.: Serveur LINUX/IRIX/SunOs PHP, clients Windows, MySQL / ORACLE.
Fait: Fusion de table/BD. Demandes d'intervention pratiquement fini.
A faire: Module à complètement développer du "workflow de demande d'achat".

Distribution Mandrake
Sujet: 1. Contribution à l'outil de gestion de parc informatique "Pulse" (Open source) pour les très grands comptes. 5 personnes sur ce projet. 2. Distribution personnalisée pour EADS.
Env.: LINUX Mandrake. ANSI C. Vi/emacs. Règles de développement internes. CVS. Langage RUBY (scripts proches de Perl et SmallTalk, origine japonaise,open source).
Fait: Génération automatique de CDs. Sécurisation de l'application en SSL (cryptage). Administration de l'annuaire LDAP. Différents travaux.
A faire: Validation XML (DTD, Relax NG). Gestion des certificats SSL.

Editeur jeux vidéo en ligne. Hébergement de certains de leurs jeux.
Sujet: Reprise de 3 à 4 jeux et ajout de fonctionnalités. Spécifications souvent orales et planification aléatoire. Pas de documentation,le jeu doit être intuitif. Gestion de version: Site de développement testé par le codeur.
Env.: Windows XP Pro, Flash. Photoshop.
Fait: Différentes missions d'adaptation et de conception.
A faire: Liste de modifications, demande d'estimation du temps pour les différentes actions sur deux jeux importants: Xtremjump et Click&Dump. Corriger les défauts de collision..
Problèmes: Trop de stress et de travail demandé.

Sujet: Création d'un site Internet+Back/front office+Intranet pour une société de services automobiles sur cahier des charges.
Env.: Windows XP, HTML, PHP, JavaScript, SQL, ORACLE, DreamWaver, MX 2004, Flash,.



Activité du stage (sujet, environnement, standards...)

Fait: Front Office se loger, créer son compte, passer des commandes,...

A faire: Back office (par exemple pour l'administrateur, ajouter des véhicules...), Intranet pour les commerciaux, Documentation.

Intranet (dédié à la maintenance) de la société et mise en place de serveur Web. Différentes missions ponctuelles selon le client.

Windows, PHP,MySQL, LINUX (serveur Web et serveur de fichier), JavaScript, applets Java, eclipse, Nano (éditeur LINUX), Photoshop, Gimp, Zend (éditeur PHP).

Fait: Version 1 de l'Intranet,tests en cours, serveur Web en test. Site Web en PHP (5 pages avec partie administrateur de gestion immobilière). Contacts clients.

A faire: Finaliser le serveur Web. Application d'archivage automatique.

Beaucoup de régie. Forfaits hébergement Web et développement en gestion.

Sujet: Développement d'un applicatif Web basé sur PHP objet et ORACLE.

Env.: Windows 2000, serveurs IBM AIX, ORACLE 8i, Apache 1.x et PHP 4, UltraEdit, Eclipse pour Java.

Fait: Gestionnaire de contenu géré par un back-office. Conception d'un utilitaire de création de Newsletters. Gestion des abonnés, des utilisateurs. Correction de différents bugs en retour des utilisateurs.

A faire: Applicatif Insider (déjà existant) de gestion des contacts commerciaux, placement des ingénieurs. Développement d'additifs en ".Net".

Sujet: Refonte complète du site Web de News Invest avec une interface d'administration (Front Office) pour les clients. S'inspirer de CMS (Content Management System) Mambo,

Env.: LINUX, PHP,MySQL, Apache, MacOS X, 140 tables, Eclipse, PHP Documenter (pour la génération de la documentation associée).

Fait: Gestion des menus multi-langue dynamiques en fonction du profil du client. Ajouter des tables, reprise des scripts existants en ressortant les requêtes SQL

A faire: Certaines catégories du menu, gestion des fiches sociétés, I/F administrateur.

Société de prestation de services autour du logiciel libre.

Sujet: Développer une application interne à l'Intranet pour la gestion des utilisateurs entre "Binary Insite Server" et "E-Groupware" par la mise en commun de LDAP.

Env.: LINUX.

Fait: Recherche autour de LDAP et du développement d'application pour s'intégrer à l'Intranet.

Développement du logiciel et intégration, menus latéraux.

A faire: Conversion des comptes binary vers e-groupware.

Programmation et test d'un module d'accès aux BDs pour le moteur de recherche Noematics-Reflexion (dédié aux Intranets d'entreprises, multi-lingues, détecteur de langage, basé sur le serveur Internet de MS). Développer en C qui permettra à l'administrateur du système de recherche de définir quelle table/base/champ(s) indexer et à l'utilisateur à accéder à l'information.

MySQL sous Windows 2000, 2003 et XP Pro. VisualBasic et Visual C++. Interface ASP et JavaScript.

Fait: Tests de performance entre MySQL et ODBC. Développement d'une API de relation entre le moteur de recherche et les BDs MySQL. Diagrammes UML de rétro-ingénierie. Cahier des charges pour le module (deux clients). Réalisation d'une I/F graphique de test. A développé la partie d'indexation et recherche (noyau C) du moteur de recherche.

A faire: Intégrer les modules d'accès BD et d'indexation dans l'interface graphique du moteur.

Distributeurs de produits dans le domaine de l'informatique industrielle. Importateur. Implémentation des 200 procédures stockées. Développer une architecture 3-tiers (utilisateur, données métier, BD),

Sujet: Développer le prototype d'un logiciel de gestion de suivi commercial.

Env.: Windows XP, VisualStudio, C#, dotNet, SQLServer 2000.

Fait: Fonctions de gestion des produits, code dans les tables avec différents critères, gestion des vendeurs, Fenêtre d'opérations de vente, fonctionnalités dans le modèle de table créé, A faire:



Activité du stage (sujet, environnement, standards...)

Développer les pop-ups fournisseurs, propriétés de l'application, alertes de stock, développer un fonctionnement en mode déconnecté.

Distributeurs de produits dans le domaine de l'informatique industrielle. Importateur. Implémentation des 200 procédures stockées. Développer une architecture 3-tiers (utilisateur, données métier, BD),
Sujet: Développer le prototype d'un logiciel de gestion de suivi commercial.

Env.: Windows XP, VisualStudio, C#, dotNet, SQLServer 2000.

Fait: Fonctions de reporting, création d'un modèle de table (type Jtable), création de pop-ups (catégorie de produits, banque, type de paiement, commerciaux),

A faire: Développer les pop-ups fournisseurs, propriétés de l'application, alertes de stock.

SSII spécialisée en Infogérance des PME.

Sujet: Refonte du site Internet Plenium. Pas de spécif écrites mais des pages dynamiques/BD 6 tables. Système de templates paramétrables par les utilisateurs Plenium.

Env.: Windows XP, MySQL, DreamWeaver, PHP MyAdmin, WebExpert (transferts FTP), Flash, PhotoShop,

Fait: Collecte du besoin auprès des collaborateurs marketing (rubrique/structure, design), prototypes, modèle de données, tables MySQL, développement de la "Console d'administration".

A faire: Fonctions de "Mise à jour des modules" par requête sur la base pour MAJ des modules.

Société de bourse.

Sujet: Amélioration de la plate-forme de FrontOffice. Développement de nouvelles fonctionnalités: Création d'un palmarès de warrants, sélecteur d'actions. Sur cahier des charges rédigé par le service Marketing.

Env.: UNIX Solaris, ORACLE, PHP, Perl, JSP.

Fait: Palmarès Warrants.

A faire: Sélecteur d'actions.

RATP / SIT (Système d'Information et Télécommunications) / SVO (Service Voyageur) / SGE (Sécurité et Gestion de l'Espace) / Pôle Vidéo.

Sujet: 1. Vidéo fixe dans les couloirs de bus: Intervenu sur les recettes. 2. Vidéos embarqués dans les bus: Script Python de déchargement (par WiFi ou en connexion filaire). 3. Réaliser le comptage automatique de voyageurs: rapport de DEA fait il y a 2 ans, étude faisabilité. 4. Concours de détection d'événement à partir de vidéo: analyser et critiquer les productions des 4 lauréats.

Env.: Window XP, LINUX embarqué.

Fait: 4. Dossier d'analyse des réponses. 1. A assisté à des recettes, est intervenu en maintenance. 2.

A fait le script de déchargement, a réalisé des statistiques sur les vidéos, a réalisé une présentation du bilan sur ces statistiques. 3. A écrit un article sur les différents problèmes que rencontrerait un compage.

A faire: 2. Statistiques sur les vidéos.

SNCF Fret (100 personnes).

Sujet: Simuler un flux pour la gestion des SILLON (capacité d'infra-structure à faire circuler un train, locomotive+mécano+sillon sont les 3 principales ressources pour faire circuler un train). Réception des flux réservés d'une année sur l'autre.

Env.: Windows XP, Batches C et Java, Intranet, struts. Eclipse, serveur TomCat.

Fait: Application "générateur de flux".

A faire: Amélioration de l'IHM et documentation.

Revoir améliorer les tableaux de bord d'activités de la circulation (ponctualité) et des perturbations, de la prise en charge de ces perturbations. Statistiques et rapports.

Env. Réseau Ethernet local, bases Access, Windows NT 4, XP, 2000, Proposition de passage sur un Intranet, clients Java Swing, prototype à proposer et à mettre en place.

Fait: Rétro-analyse de l'existant (développé par stagiaires il y a 7 ans), conception UML, interviews de collaborateurs SNCF. Maquette d'I/F homme-machine.



Activité du stage (sujet, environnement, standards...)

A faire: Dossier d'architecture technique. Développement du système (SQL server, clients riches Java, architecture J2E ?). Documentation, formation utilisateurs.

Sujet: 1. Participer dès la phase de conception à un projet de commerce électronique pour SFR. 2. Recherche: Géolocalisation: GPS pour trouver les magasins les plus proches. Conception à partir du "Story board" (document de spécification du besoin) dans laquelle figurera une maquette commentée. Développement selon les standards CMMI (Capacity Maturity Model Integrity) selon 5 niveaux de maturité de mise en œuvre de la qualité.

Env.: Windows XP, Server 2003, Commerce server, Content Management server, SQL Server,

Fait: 1. Formation de commerce server de Microsoft + 1 semaine d'autoformation de ".Net" TMA (Tierce Maintenance Applicative) d'un logiciel ancien pour l'INSERM.

A faire: Documentation d'architecture logicielle (couches applicatives, IF entre les différentes briques logicielles). Production d'un prototype.

Développement de logiciels liés aux transports terrestres.

Sujet: Projet "MCO SAE Bus", développer un outil d'aide au diagnostique. Analyse de trames télécoms. I/F graphique. Cahier des charges. Documentation de conception.

Env.: Windows XP, C++, VisualStudio,, ORACLE 8i

Fait: Partie décodage des trames, filtres des trames, Interface IHM.

A faire: Connexion à la base de données, documentation utilisateur.

Agence Web: monte des sites, hébergent, maintenance.

Sujet: Développement ASP de création de sites sur cahier des charges. 2 sites marchands et pharmaceutiques.

Env.: Microsoft ASP, SQL Server, VisualStudio et InterDev.

Fait: Création du module NewLetters d'un site existant et hébergé. Transformation de pages statiques en pages dynamiques. Affichage d'informations statistiques d'inscription, et de vente. "A touché un petit peu à tout".

A faire: Rendre dynamique toutes les pages d'un site actuellement statique. Diverses autres tâches.

Détection de trait de côte sur les images radar. Recherche sur des filtres plus physiques ou mathématiques.

Windows XP, C++ environnement GNU.

Fait: Filtre de Canny Derriche, hysteresis, fermeture des contours, contacts INSA.

A faire: Gestion de la mémoire sous Windows.

Sujet: Détection de contre-façon logicielle. Création de codes sources falsifiés (par renommage de variables, décalage de blocs de méthodes, cassage de classes en deux et reliés par une interface adaptatrice, groupement de variables dans des structures, utilisation de synonymes...). Aujourd'hui Java 1.4 ou Java 1.5 et demain C, C++, Pearl... Il faut parser pour pouvoir construire un arbre de syntaxe abstraite.

Env.: LINUX, Java, générateur de parseur de grammaire "Cup" associé au lexeur "Jflex".

Fait: Mis au point d'un outil de génération de flots de lexems. Evaluation du parseur "AntLR" qui n'est pas complet pour Java 1.5.

A faire: Développement d'un outil Pearl de visualisation graphique de conflit de grammaires.

Sujet: Détection de plagiat logiciel en vue d'un rapport pour l'entreprise ESALAB (Chesnay).

Conversion d'un code source en flot de lexems (token). Analyse lexicale et syntaxique du code source. Jeux d'essai: projets d'étudiants.

Env.: LINUX, Java, Eclipse, Gestion de version par SVN (Subversion).

Fait: Implémentation de 3 algorithmes: basés sur empreintes dans BD, ou recherche de sous-séquences ou de sous-mots.

A faire: Analyse plus précise en utilisant un arbre de syntaxe abstraite.

Sujet: Algorithmique de permutation et d'intervalles communs. Le but est de trier la permutation par



Activité du stage (sujet, environnement, standards...)

inversion en préservant les intervalles communs.

Env.: LINUX, Java, Kwrite.

Fait: Recherche bibliographique à partir d'un article, développement de 3 algos.

A faire: Essais à partir de vraies données biologiques à chercher dans une BD SQL sur le Net.

Voyage à l'INRIA de Lyon pour discuter les résultats.

Sujet: Recherche de motifs dans des séquences d'ARN à partir de wildcards et en temps restreint. Problème NP-complet.

Env.: LINUX, langage C, gvim.

Fait: Recherche bibliographique, heuristique par chorum défini par l'utilisateur, développement d'un programme de génération aléatoire de séquences et de plusieurs programmes de recherche de motif.

A faire: Implémentation d'une structure de stockage des informations optimisant la recherche.

Traitement d'images radar. 1. Portage de l'application de traitement d'images (LOVMI). 2. Détection de trait de côte. 3. Mise en correspondance de l'image avec un trait de côte vectoriel.

Windows 2000 ou XP. LINUX. Java C++ XML.

Fait: LINUX vers Windows. Algorithme d'itérations de Médian et algo de passage au logarithme et algo de tracé de contours par remplissage par germe.

A faire: Traiter les images du Gabon et celles du Sri-Lanka.

Sujet: Dessin de structures secondaires d'ARN. A partir d'une description XML, un arbre est construit et pour chaque motif de structure une forme est dessinée dans le plan pour être insérée dans le canevas.

Env.: LINUX, Eclipse, Swing.

Fait: Un programme ESSA++ fait par l'INRIA a été analysé et amélioré pour insérer le calcul des coordonnées des bases de l'ARN (3 semaines). Parse du fichier XML par DOM. Dessin des bases.

A faire: Dessin des niveaux inférieurs.

Edition de logiciels de communication bancaire vers entreprise.

Sujet: Intégration des différents logiciels de l'entreprise dans un portail unique en ré-écrivant (de ColdFusion vers Java). Produits classiques d'I/F Web Banque/Entreprise. Saisie d'ordres, signatures, gestion de cartes...

Env.: UNIX Ubuntu, Struts, Hibernet (outil de dialogue avec n'importequelle BD), Josso, Eclipse, XML, XSLT, SingleSignOne, Dia (diagrammes de classes), MySQL, Sesame, SQLServer, LDAP.

Fait: Création de leur environnement de développement (CVS), test de l'outil "Hibernet", développement de pages Web à partir de dessins déjà fournis. 80% des fonctions ont été réalisées.

A faire: Tests en charge, tests de qualité (performance, sécurité), documentation.

Edition de logiciels de communication bancaire vers entreprise.

Sujet: Intégration des différents logiciels de l'entreprise dans un portail unique en ré-écrivant (de ColdFusion vers Java). Produits classiques d'I/F Web Banque/Entreprise. Saisie d'ordres, signatures, gestion de cartes...

Env.: UNIX Ubuntu, Struts, Hibernet (outil de dialogue avec n'importequelle BD), Josso, Eclipse, XML, XSLT, SingleSignOne, Dia (diagrammes de classes), MySQL, Sesame, SQLServer, LDAP.

Fait: Création de leur environnement de développement (CVS), test de l'outil "Hibernet", développement de pages Web à partir de dessins déjà fournis. 80% des fonctions ont été réalisées.

A faire: Tests en charge, tests de qualité (performance, sécurité), documentation.

Spécialiste de E-commerce. Distribution de biens culturels sur le Net. Deux pôles: -maintenance applicative -architecture logicielle.

Sujet: 1. Maintenance du site alapage.com 2. Création d'un module de gestion des frais de port.

Env.: Windows XP, Word, Rational Rose, DB Designer, MySQL, ORACLE, SQLServer, PHP.

Fait: Ecriture d'un document spécifiant la BD, l'architecture des Design-patterns qui seront utilisés pour le module de gestion de frais de ports. Analyse de l'existant et de l'impact des changements.

A faire: Développement de la BD et tests.



Activité du stage (sujet, environnement, standards...)

Sujet: 1. Maintenance. 2. Nouveau prototype du panier de commandes.

Env.: Windows XP, MySQL, JavaScript, PHP, DHTML, CSS,

Fait: 1. Création de goodies, réparation de bugs à partir du logiciel Mantis (OpenSource de gestion des demandes d'intervention). 2. Codage sans documenter d'un prototype de glisser les images dans le caddy (au lieu du classique "Ajouter au panier") qui se remplit visuellement. Presque complet.

A faire: Possibilités d'autres fonctions à ajouter. Documentation pour le programmeur.



ANNEXE C - Commentaires des tuteurs

Commentaire tuteur
Manque la partie Web: N-tiers, J2E.
Apprendre les systèmes de gestion de version, stratégies possibles (gestion des tags, des branches développement et maintenance). Notions de base sur le réseau: routeur, DNS, DHCP, Mail...
Bon niveau. A proposer: Formations sur les objets binaires communiquant COM (MS) ou ActiveX ou OLE ou CORBA.
Autonome. A beaucoup dépanné, sait écouter.
Bonne base technique. A su dialoguer avec les utilisateurs.
Opérationnels tout de suite. Communication orale (présentation).
Meilleure formation à Windows. Apprendre à documenter.
Autonome, sait discuter, a un esprit de synthèse suffisant. Faire connaître (même vaguement) les ERP (par exemple SAP).
Autonomes. Travaillent bien. Maléables / faciles. Opérationnels. Curieux.
Plus de connaissance en SQL, par exemple les "jointures" ou "procédures stockées". Discrète, autonome, efficace.
Autonome, est disponible et compétent.
Autonome. Techniques d'expression lors de la collecte du besoin. Rédiger un compte-rendu.
Enseigner J2E et la méthode Struts (modèle Vue-Contrôleur).
Tout va bien. Est en avance.
Formation Java très solide. La société prend en charge l'insertion dans le milieu professionnel.
Travailler les outils Microsoft utilisés dans l'industrie.
Trois axes du marché: 1. Sécurité/communication. 2. Gestion de domaines (dématérialiser les données). 3. Administration des systèmes (par exemple dans le métier de l'automobile).
Culture Open Source (manières de communiquer, obtenir de l'information, de coder, bug tracking) apprise dans la société. Plus de C à la base puis aller vers des langages de plus en plus abstraits.
Cours d'Action Script (langage de programmation de Flash).
Plus de cours sur le Web (ergonomie, Flash...).



Commentaire tuteur
Bonne formation en programmation. Complément en réseau dispensé dans l'entreprise.
Bonne intégration technique. Très autonome. Grandes connaissances en "analyse objet".
Satisfait. Complémentarité fac/société.
Très content de ce qu'il sait en algorithmie, en architecture logiciel. L'enseignement correspond bien à la demande de la société. Ancien Prof associé à l'Univ. De Reims en Sciences Eco jusqu'en 1999.
Satisfait par les étudiants de l'UMLV. Il ne faut pas les habituer aux outils Microsoft qui sont très confortables. L'adaptation en 15 jours suffit.
Plus de modélisation (BD, cas d'utilisation...) Autonome. Une explication suffit.
Très content.
"Trop la tête dans le guidon". "Mieux les préparer à l'art de la communication orale".
Opérationnel. Autonome.
Bien écouter les utilisateurs, détecter le besoin.
Entre rapidement dans les projets. Manque une connaissance de Microsoft (".Net", VisualStudio) qui pourrait être présentée comme une application des méthodes objet Java. Très valorisé dans les CVs. Un cours de 4 h suffirait. Présenter les "Clients riches" (applications par exemple comme Outlook, Excel en réseau) à travers un séminaire ou conférence. François LARCHER enseigne à Paris I. Manque des connaissances sur les SGBD (codage requêtes, optimisation pas connu). Certains examens d'embauche nécessitent un minimum d'algorithmique et de théorie du typage.
Opérationnel assez rapidement. Agréablement surpris: a apporté des optimisations sur la gestion des NewsLetters.
Sont autonomes.
Autonomes
J'ai eu des bons d'Epita ou de SupInfo (plutôt les meilleurs) mais les étudiants de l'UMLV sont du même niveau. Ont eu du mal à démarrer mais sont désormais très performants. Ont réussi à parler avec un client bancaire chaque semaine. Meilleure adéquation entreprise / université.
Plus de PHP (orienté objet).



ANNEXE D - Commentaires des étudiants

Commentaire stagiaire
A faire: Développement Java appliquée au Web.
"Année de la frustration. On n'a pas pu boucler correctement les projets". Bien: L'apprentissage des "design patterns" en Génie Logiciel. Bien: Passage en JDK5.0 Devrait être plus poussé en BD (voir les triggers).
Cours plus solide en réseau (faire par exemple DEUX semestres réseau et pas seulement UN).
Trop de Java au détriment d'autres langages (par exemple C++). Mieux répartir les projets (rien à faire au début du 2ème semestre, des projets du 1er semestre auraient pu être rendus un peu plus tard en février-mars).
Changement maîtrise à Master mal expliqué (informé trop tard).
Anglais obligatoire. Très compacté et en particulier au niveau des projets.
Former à l'exposé.
Former à l'écriture de CVs, à la présentation de résultats.
Examen d'anglais sans cours d'anglais !!! Former à la rédaction de rapports.
Plus nous former avec les outils utilisés dans les entreprises.
Anglais devrait être obligatoire. L'économie pourrait être supprimée. Les projets, même nombreux, sont très formateurs.
Trop de projets (surtout au 2ème semestre).
Trop de projets pendant les fêtes de Noël.
Projets trop scolaires, pas dans des situations réelles. Plus d'ouverture à Windows.
Faire rendre les projets au moins une semaine avant les partiels pour donner le temps de réviser.
Dans le cours de BD, il manque un projet en PHP / XML qui permettrait de mettre au point des bases à partir de spécifications utilisateurs. Manque des cours d'anglais. Master professionnel trop théorique.
Davantage enseigner l'UML. Attente notes. Pas assez de temps pour les projets et les révisions.
Ne pas faire d'économie.
Manque notes du 1er semestre. Manque d'information. Trop de travail (à part les deux premiers mois).



Commentaire stagiaire
Manque quelques références Microsoft. Problème dans les annonces de stage faisant mention de MS très souvent.
Plus d'outils Web. Devrait être obligatoire. Pas assez de place pour les étudiants dans l'option Multimédia. Pas assez de formation à la sécurité.
Trop de Java, plus de C, utiliser les outils CVS ou Subversion ou de gestion d'incidents comme Bugzilla ou BugTrack.
Avoir les projets plus tôt. Examen d'anglais passé dans de mauvaises conditions: partie orale dans une salle trop grande avec un magnétophone de mauvaise qualité. Temps d'intervention pas connu à l'avance.
Plus d'options sur les outils de développement Web.
Besoin de connaître l'organisation des ordinateurs, les démonter, les réparer. Enseignement pas toujours en phase avec les projets.
Notes pas encore obtenues. Certains professeurs sont cassants: "c'est de la merde !". On vient d'apprendre que les UE ne sont pas compensables.
Maintenance matériel. Cours plus approfondi sur PHP.
Etre mieux informé sur les modalités dès le début (critères de passage en M2, notations, modules...). Le stage, tout seul dans son module, ne peut rien compenser. Plus de cours autour des technologies Web. Dégrouper les matières professionnelles (telles que Pearl) des matières plus théoriques (telles que calculabilité). Avoir une meilleure organisation en Multimedia: 2h d'accès au salles pour l'utilisation de Director ne suffisent pas pour le projet. Cours et TDs ne sont pas toujours synchrones (ex. Génie logiciel).
Intitulé des matières: Codage et Cryptographie est abusif (seulement 1 semaine de crypto). Manque des notes du 1er semestre.
Organisation: Etre informé des modalités EN DEBUT d'année et non A LA FIN.
Pas clair au niveau des modalités du Master. Petite formation sur Microsoft serait possible: des versions gratuites sont disponibles sur le site MS (version "Express") en particulier pour l'apprentissage du C#.
Trop condensé.
Premier semestre: Mettre en option l'Infographie. Former à plus de langages. Trop de Java. Pas assez de JSP, PHP...
Plus de présentations. Plus de Microsoft (dotNet).
Plus de pédagogie en Java. Pas le temps de réviser (trop de projets longs). Pas assez de respect des étudiants et de leur travail. Cours de BD plus approfondi.
Connaître le cycle complet du développement, dès la collecte des besoins. Pas assez d'information sur le LMD.



Commentaire stagiaire
Plus de contrôles continus et plus réguliers.
Enseigner Microsoft et en particulier le vocabulaire et les outils (établir des liens avec ce qui est enseigné plus théoriquement en fac).
Cours d'anglais devrait être obligatoire.
Plus enseigner Microsoft (VisualBasic, ASP, VisualStudio).
ERASMUS d'Allemagne. Le travail à l'UMLV est très intensif. Les projets sont très lourds.
Economie: faire des groupes, avoir un ou plusieurs chargés de TD. Pouvoir compenser les UE entre-elles.
Manque d'information sur les modalités du Master. Plus de problèmes en master professionnel qu'en master recherche. Il serait bon que tous les projets soient donnés en début de semestre afin de pouvoir planifier l'effort.
Revoir la manière d'enseigner l'éco-gestion (100 élèves en amphi pour un TD !). Cette matière ne sert à rien ! Plus d'information concernant les modalités de passage. Donner les projets plus tôt.
Mieux organiser les projets: mieux spécifier au début tous les projets, coordonner les planifications et les dates de retour. Supprimer ou modifier les cours d'économie. Plus de C++ et plus d'exposés à l'oral comme ce qui a été fait en BD.
Trop de projets. Economie: Je n'ai pas l'impression d'avoir appris quelque chose. L'enseignante suppose des connaissances à-priori, TD mal organisés. Les stages devraient être obligatoires en licence.
Moins de projets. Projets bâclés car volume trop important. Meilleur encadrement et notes rendus avant en Java. Cours d'économie à mettre en DEUG et revoir la façon de l'enseigner.
Manque cours sur les JSP, servlets problèmes de serveurs (listener, de charges, de jboss...).
Manque les APIs, formation Struts, partie serveur. Tests en charge (par exemple à travers un projet).
Faire plus de technologie Web (JavaScript, PHP...).
Enseigner plus de BD (triggers, PLSQL...).