

Cellule SIPEF
*Suivi et Insertion Professionnelle
des Etudiants de la Faculté des Sciences*

Les diplômés en Master, mention Informatique 2009

Situation au 1^{er} février 2010

113 étudiants ont obtenu un master, mention informatique en 2009. Ils ont été interrogés en février-mars 2010 pour connaître leur situation six mois après l'obtention de leur diplôme. Ce même public sera ré-interrogé en 2012 pour connaître leur insertion professionnelle à trois ans, ainsi que les différentes situations rencontrées sur la période : temps passé en recherche d'emploi, en emploi précaire, CDI...

Cette mention de master était composée en 2008-2009 de deux spécialités. La répartition des diplômés dans ces spécialités est présentée dans le tableau ci-dessous :

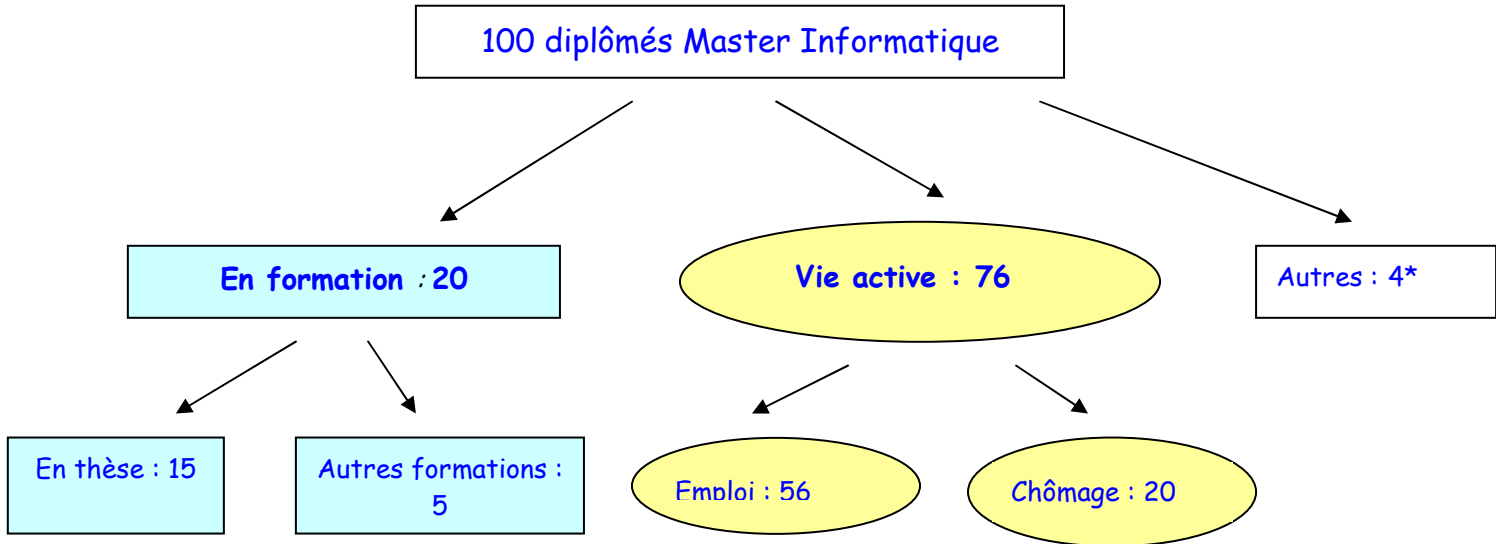
<i>Spécialités</i>	<i>Diplômés</i>
Informatique à finalité professionnelle et recherche unifiée (IFPRU)	89
Intégration des compétences (IC)	24

100 diplômés ont répondu à cette enquête, administrée par courriel prioritairement à leur adresse personnelle, sinon à leur adresse institutionnelle. En complément, soixante-dix-huit appels téléphoniques ont été passés.

Le taux de retour est de 90 %

RESULTATS PRINCIPAUX

Situation des diplômés de Master Mention Informatique 2009 au 1^{er} février 2010



* Autres : deux diplômés en « préparation concours », deux diplômés se déclarant « inactifs »

EN RESUME

Les trois quarts des diplômés entrent dans la vie active.

Les deux tiers d'entre eux ont trouvé un emploi, majoritairement en CDI. Ils occupent presque exclusivement des emplois relevant de leur domaine de formation et essentiellement dans des entreprises privées situées dans le département de l'Hérault. Leur salaire net moyen mensuel est de 1759 € et médian de 1720 €.

Pour les diplômés encore au chômage au 1^{er} février, la recherche d'emploi a commencé pour les deux tiers d'entre eux plus de trois mois auparavant. Pour un cinquième de ces diplômés, au moment de l'enquête, en mars 2010, leur problème de recherche d'emploi est réglé ou en cours de règlement.

Quinze pour cent de cette promotion ont poursuivi leur formation en thèse, avec essentiellement comme objectif d'être enseignant chercheur. Deux étudiants sur quinze bénéficient d'une convention CIFRE.

Sept thèses se déroulent dans des écoles doctorales montpelliéraines.

Les commentaires de l'ensemble des répondants sont globalement très élogieux, sur leurs formations mais également sur leurs encadrants mettant en avant leur disponibilité et leur soutien.

Table des matières

1. En formation	P 4
▪ <i>En thèse</i>	P 4
▪ <i>Autres formations suivies</i>	P 4
2. Dans la vie active	P 5
▪ <i>En emploi</i>	P 5
♦ L'employeur	P 5
♦ L'emploi occupé	P 6
▪ <i>En recherche d'emploi</i>	P 10
3. Autres situations	P 11
<i>Annexes</i>	
Annexe 1 Ecoles doctorales & thèses	P 12
Annexe 2 Emplois occupés	P 13

1. En formation

Après l'obtention de leur Master un cinquième des diplômés poursuit une formation, essentiellement en thèse.

En thèse

Après un master mention informatique 15 % de cette promotion ont poursuivi leur formation en thèse.¹

Motivations : Parmi les items proposés à la question sur les raisons de leur inscription en thèse, ils pouvaient en choisir deux maximums : ils répondent principalement « projet d'être enseignant- chercheur » : 13 réponses (sur 23 choix)

- Projet d'être enseignant-chercheur : 13 ;
- Aboutissement d'un projet intellectuel et personnel : 8 ;
- Projet de travailler dans la recherche : 2 ;

Choix du directeur de thèse : Cinq items étaient proposés avec deux réponses possibles

Les doctorants déclarent avoir trouvé leur Directeur de thèse principalement via Internet : « J'ai trouvé ses propositions de thèse sur Internet » : 7 sur 18. Les autres doctorants déclarent avoir contacté directement le directeur de thèse car ils connaissaient ses domaines de recherche. (5/18), ou avoir été conseillé par des enseignants de Master (4/18).

Deux doctorants déclarent avoir été conseillés par leurs encadrants de stage. Le premier avait fait son stage dans une entreprise privée en Allemagne et il est actuellement en thèse à Bruxelles. Le deuxième avait fait son stage au LIRMM et il est actuellement inscrit à l'ED I2S.

Financement de la thèse : 6 doctorants sont allocataires d'une bourse du Ministère. Un doctorant n'a pas répondu à cette question ;

- Allocataire de recherche : 6 ;
- Bourse régionale : 3
- Convention CIFRE : 2 ;
- Bourse d'une association : 1 ;
- Bourse BDI : 1 et
- Bourse Mixte (sans précision) : 1.

Autres formations suivies

Cinq diplômés de master informatique 2009 déclarent poursuivre des études :

- en Master 1 « Mathématiques & Informatiques » à l'UM2 ;

¹ On trouvera à la fin de ce document un tableau récapitulatif des écoles doctorales d'inscription ainsi que le sujet de thèse lorsqu'il était précisé.

- en Master 2 « Système d'information répartie » à l'université d'Aix Marseille 3 ; & « Informatique Avancée & Applications » au centre de Mathématiques - Université de Provence ;
- en DU Management des Affaires à l'UM1.

Le cinquième diplômé est inscrit en « enseignement divers » à l'UM2, sans autre précision.

2. Dans la vie active

Les trois quarts des diplômés de cette promotion sont entrés dans la vie active (76/100). Cette insertion dans la vie active a été une réussite pour deux étudiants sur trois (56/76).

En emploi

A l'issu de cette formation le 1^{er} emploi occupé relève de leur domaine d'études : 53 diplômés sur 56 ont un métier en informatique (cf tableau ci joint).

Les trois diplômés déclarant ne pas travailler en informatique sont : Professeur des écoles, consultant dans une entreprise en Chine (sans autre précision) et assistant chef de projet en ingénierie de Parc Voltaïque au sol. Ce dernier étudiant a laissé un commentaire sur la formation suivie : *« Cette année de formation était une des meilleures de mon enseignement supérieur: des professeurs compétents, pédagogues, disponibles. Des cours très structurés et beaucoup de projets pour mettre en application les enseignements théoriques. Je recommande ce master pour des étudiants issus du Master SIIIG3T avec des compétences en informatique (programmation, réseau, bases de données), les postes en géomatique sont plus accessibles! La formation de M2 CCI m'a été très utile pour mon stage de fin d'étude. MERCI à toute l'équipe pédagogique qui m'a permis d'acquérir une grande autonomie et une solide formation en informatique générale qui est venue en complément de ma formation en cartographie »*

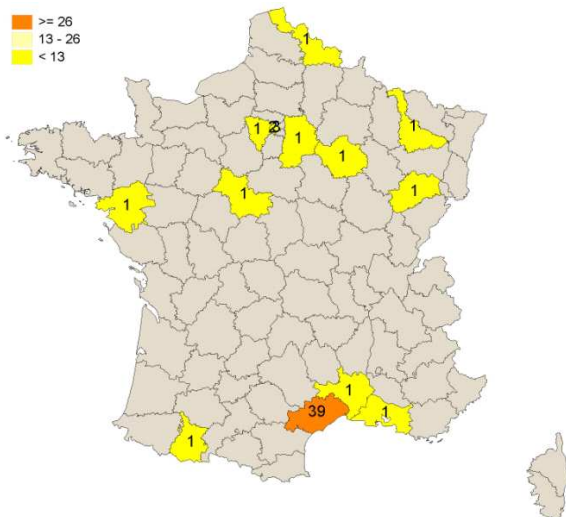
● **L'employeur**

Les trois quarts des diplômés travaillent dans une entreprise privée :

L'employeur	
Fonction Publique (d'Etat, Territoriale ou Hospitalière)	5
Entreprise (ou établissement) publique	7
Entreprise privée	42
Je suis mon propre employeur	2

Ces entreprises se situent presque exclusivement en France, à trois exceptions :

- en Chine à Pékin, le diplômé est « consultant dans une entreprise »,
- au Vietnam, et
- en Turquie (commentaire du diplômé : *« Je suis ingénieur de test des applications web dans le département de Management information systems chez TURKCELL. TURKCELL est le plus prestigieux opérateur de télécommunication en Turquie. »*).



Les entreprises accueillantes se situent pour moitié dans Montpellier Intra muros, le département de l'Hérault accueillant trois étudiants sur quatre. Les autres entreprises sont éparpillées sur l'ensemble de la France

Ces entreprises employeuses relèvent essentiellement du **secteur d'activité** « Information-communication » et « Autres Activités de Services »²

Activités économiques de l'employeur	
Agriculture, sylviculture et pêche	2
Industries (manufacturières, extractives et autres)	5
Commerce, transport	3
Information, communication	17
Activités financières et d'assurances	4
Adm. Publ., enseignement, santé humaine et action sociale	8
Autres activités de Service	17

◆ L'emploi occupé

Plus de la moitié des emplois occupés sont en **CDI**

Statut ou forme de contrat dans l'emploi	
Fonctionnaire	1
CDI	30
CDD	18
Créateur d'entreprises/consultant	3
Autre	4

Dans la catégorie « Autre », sont regroupés trois « intérimaire » et un « contrat de professionnalisation ». Le seul fonctionnaire est un ancien étudiant en formation continue, actuellement officier supérieur dans l'Armée de l'Air.

Il semblerait que parmi les trois « créateurs d'entreprise », deux seraient des auto-entrepreneurs orientés vers le Conseil.

² Secteur d'activité, fonctions... : Beaucoup d'étudiants ont des notions toutes relatives de ces termes. Il faut donc être prudent dans l'analyse des réponses.

Ils travaillent tous à plein temps, essentiellement dans **des fonctions** de recherche et développement ou de production et d'ingénierie

Fonctions de rattachement	
Direction Générale & stratégie	2
Gestion financière	3
Contrôle & Comptabilité	1
Systèmes d'information	8
Recherche & développement	21
Production & Ingénierie	15
Ressources humaines	2
Infrastructure & Sécurité	1

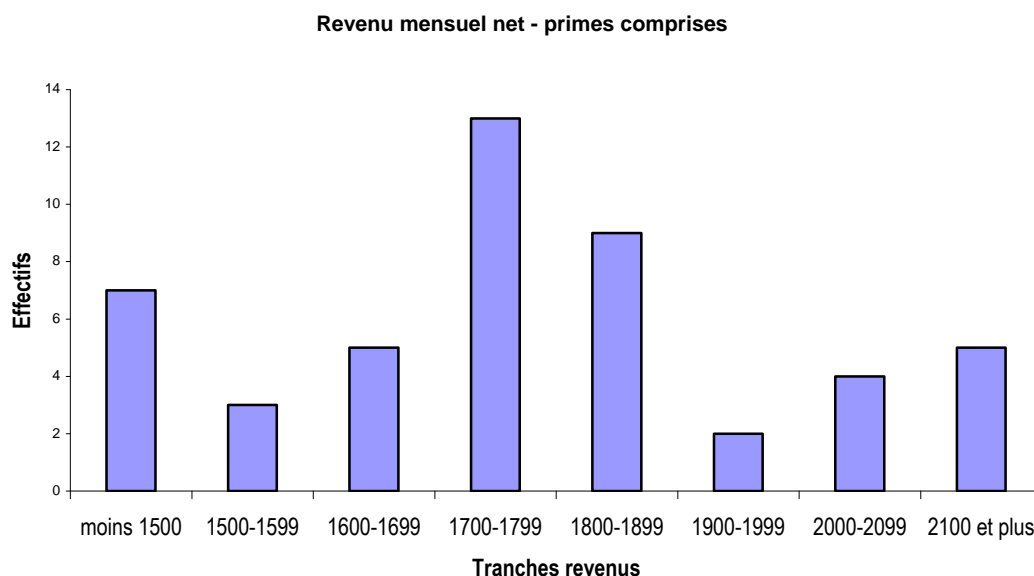
Trois diplômés n'ont pas répondu à cette question.

Le **niveau** de leur emploi correspond bien à leur niveau de formation : sur les 56 diplômés en activité, 48 sont **ingénieurs cadres** dans le secteur privé ou **catégorie A** de la fonction publique. Six sont techniciens (catégorie B de la fonction publique).³

Rémunérations : Il leur était demandé « en moyenne, à 100 € près, leur salaire mensuel net primes comprises. »

Nous avons exclu dans le calcul de la moyenne et de la médiane quatre données extrêmes, non significatives pour ces calculs : le salaire des deux actifs travaillant en Chine (500 € mensuel) et au Vietnam (400 € mensuel), la rémunération du jeune créateur d'entreprise (0 € !!) et du cadre supérieur de l'armée de l'air ayant préparé le master en formation continue (4000 € mensuel).

Le **salaire moyen** de ces jeunes actifs est de **1759 €**, le **salaire médian** étant de **1720 €**. Le salaire le plus bas déclaré est de 1300 €, le plus haut : 2500 €.



³ Deux non réponses à cette question

Mode d'obtention de l'emploi : Les deux tiers des diplômés en emploi ont été recrutés grâce à leur stage.

Modes d'obtention	
Cabinet de recrutement	1
Candidature spontanée	5
Relations personnelles	3
Annonce Presse	1
Site spécialisée Internet	5
ANPE/APEC	0
Suite de stage	34
Création de sa propre entreprise	2
Agence d'intérim	2
AFIJ	1

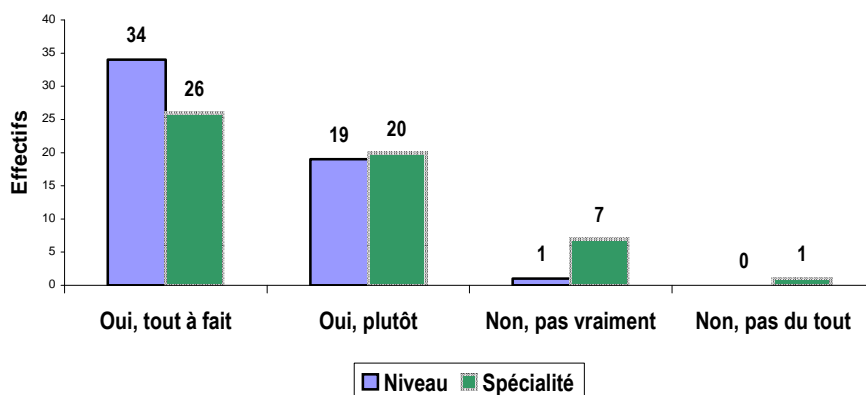
Candidatures spontanées et site Internet viennent loin derrière.

Ces jeunes actifs ont trouvé un emploi très tôt après l'obtention de leur diplôme : plus de 70 % de ceux-ci ont obtenu leur emploi avant la fin octobre 2009. Cela est particulièrement vrai pour ceux ayant obtenu leur emploi, suite à leur stage. On remarque même que deux étudiants déclarent avoir été embauchés dès les mois d'avril et de juillet, avant d'être diplômés !⁴

	Date début de l'emploi	
	Ensemble	dont post stage
Avril 09	1	1
Juillet 09	1	1
Septembre 09	10	6
Octobre 09	26	22
Novembre 09	3	2
Décembre 09	2	1
Janvier 10	6	0
Février 10	4	0

L'emploi & la formation :

Opinion : votre emploi était-il en rapport avec..
niveau & spécialité de formation .



⁴ Sur 56 diplômés en emploi, 55 ont répondu à cette question. Ont été exclus du tableau : un étudiant en formation continu ayant obtenu son emploi en 1978, et un jeune créateur d'entreprise, dont l'entreprise a été créée officiellement le 1^{er} avril 2010, donc post le 1^{er} février, date de l'enquête.

A la question sur l'adéquation entre emploi occupé et formation, les réponses sont presque unanimement positives par rapport **au niveau de formation** : 53 réponses positives sur 54 réponses (deux non-réponses). Les réponses sont un peu plus nuancé pour la **spécialité de formation** (46 positives sur 54 réponses). Cela peut s'expliquer à partir des remarques apportées à la question ouverte finale : certains diplômés regrettent de ne pas retrouver exactement les domaines et outils étudiés dans leur formation : *« on pourrait regretter très peu de formation au débogage et aux outils servant au debug », « Certaines technologies très utilisées en entreprises (comme le .NET, J2EE en ce moment) sont enseignées mais peut-être pas assez par rapport à d'autres », « Ne pas suivre d'enseignement sur le flash et le Java J2E réduit considérablement un bagage technique de 2/3 de ce qu'il devrait être »* mais comme le fait remarquer un autre diplômé : *« La formation que nous avons reçue était de très bonne qualité du point de vue scientifique. Même si quelque fois un peu éloignée des réalités du métier final. Ceci étant dit, les spécificités en informatiques sont tellement nombreuses qu'il aurait peut-être été difficile de faire quelque chose de plus précis »*.

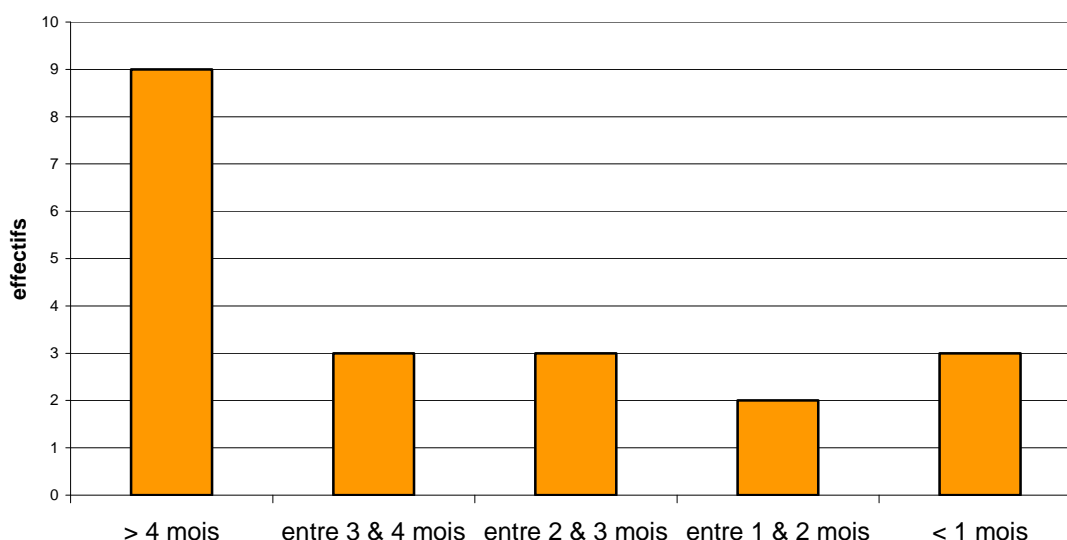
En recherche d'emploi

Vingt jeunes diplômés déclarent être en recherche d'emploi à la date du 1^{er} février 2010. Cela correspond à une situation à un moment donné : parmi eux quatre diplômés précisent avoir trouvé du travail pour le mois suivant, être en cours d'embauche ou encore avoir plusieurs pistes sérieuses : « *Je ne suis plus actuellement en recherche d'emploi. J'ai été embauché le 15 février 2010 à l'Université Paris Sud pour un CDD de 18 mois.* » - « *En attente d'un début de mission chez EURIWARE prévu, si tout ce passe bien, fin mars* » - « *actuellement je suis en contact avec des SSII qui sont intéressés par mon profil et je suis ainsi entrain de passer en ce moment des séries d'entretiens d'embauche et j'espère bientôt décrocher mon premier job* ». Un quatrième précise qu'il ne recherche plus d'emploi sans autre précision.

Le processus d'insertion se déroule sur plusieurs mois. Si ces diplômés étaient interrogés tous les deux ou trois mois on pourrait remarquer une baisse régulière du % de diplômés en recherche d'emploi : au 1^{er} février, près de 18 % des diplômés de la promotion 2009 recherchaient un emploi. Au moment de la rédaction de ces lignes (début avril 2010), ils ne sont plus que 14 %.

Il faut également tenir compte de la date de début de recherche d'emplois : La majorité de ces diplômés ont débuté leur recherche d'emploi entre mi-septembre et début octobre (9/20). A l'opposé, quatre diplômés n'ont commencé leur recherche d'emploi qu'en 2010 !.

Du début de la recherche d'emploi au 1er février 2010
Temps passé



Le nombre de candidatures spontanées est très variable ; d'aucune candidature (trois diplômés), à cent candidatures.

Les entretiens obtenus ne sont pas proportionnels aux nombres de candidatures spontanées envoyées. Le « rendement » de la candidature spontanée est plus lié à la qualité du ciblage effectué par le jeune diplômé qu'à la quantité : certains jeunes diplômés ont obtenu quatre entretiens pour cinq candidatures spontanées envoyées. A l'opposé, un jeune diplômé a obtenu cinq entretiens pour cent candidatures spontanées !!

Dans leurs recherches, ils ont surtout sollicités le Pôle Emploi et l'APEC. Ils font très peu référence à l'université (service spécialisée ou enseignants), à l'AFIJ, et encore moins aux Missions locales ou aux associations d'étudiants. Mais ces organismes ne répondent pas forcément à leurs attentes : *« En fait pour la première question, je n'utilise aucun des trois, je trouve que Pôle emploi n'est pas assez compétent voire pas du tout, je cherche mes offres d'emplois sur des sites internet communautaires spécialisés dans le travail que je veux faire . ».*

Une liste de sept difficultés qu'ils ont pu rencontrer, était proposée. Ils ont presque tous choisi en première position le **« manque d'expérience professionnelle »** (16/20). Quatre autres propositions ont été citées, chacune qu'une fois : *« Méconnaissance de votre diplôme par les entreprises »*, *« peu d'offres d'emploi dans votre domaine »*, *« rédiger vos CV et lettres de motivation »* et *« communiquer lors de vos entretiens d'embauche »*.

Les remarques faites sur leur recherche d'emploi, non encore citées, évoquent souvent ce manque d'expérience :

- *« Les 6 mois de stage obligatoire de fin de Master ne suffisent pas aux yeux des entreprises, ils prennent un (trop) grand risque en recrutant quelqu'un avec si peu d'expérience. (Propos que l'on m'a tenu lors d'un entretien) » ;*
- *« Notre profil junior à la sortie de nos études ne nous permet pas d'être intégré dans tous types de projets (en régie par exemple). Il faut trouver un employeur qui va prendre le temps de nous former et nous faire monter en compétences. » ;*
- *« Les réponses étaient toujours les mêmes : Vous avez un bon profil, mais pas d'expérience » ;*
- *« Manque d'expérience professionnelle »*

3. Autres situations

Deux jeunes diplômés déclarent préparer un concours, *« seul, hors de tout établissement ou de structure... »* : concours ITRF pour l'un, *« postuler à une bourse de thèse »* (?) pour l'autre, sans autre précision.

Deux autres diplômés se déclarent *« inactifs »* : le premier n'a laissé aucun commentaire, le deuxième précise : *« Trop basé sur la recherche, pas assez sur les nouvelles technologies ce qui en résulte une entrée dans le monde professionnel très difficile. »*. A-t-il abandonné toute recherche d'emploi ?

Annexe 1

Master mention informatique 2009 situation en février 2010.

15 étudiants en thèse

nb	Ecole doctorale	université/école	UR Labo	Domaine ou sujet
6	Information structure système (I2S)	UM2/Ecole des Mines d'Alès	LIRMM	Informatique (4) <i>(sans autre précision)</i>
				"Visualisation interactive de données"
				"Titrage automatique de pages Web"
1	Biologie Santé (CBS2)	UM2/UM1	INM - INSERM	
1	Ecole Doctorale Système (EDSYS) ED 309	Institut National Polytechnique de Toulouse		
1	Structures, Informations, Matières & Matériaux (SIMEM)	Université de Basse Normandie		Stratégie coopérative pour une flotte de robot explorateur
2	Maths, Informatique, Signal, Electronique & Télécommunications (MATISSE)	Université de Rennes	Telecom Bretagne	"Automatisation de processus de développement multimodèle logiciel"
				"Analyse de résultats de simulation"
1	Sciences Fondamentales Appliquées (SFA)	Université de Nice		"Mathématiques Appliquées"
1	Mathématiques & STIC (MSTIC)	Université Paris VII	Laboratoire Images	"Plateforme de gestion de politiques de sécurité sémantique dans des environnements multi-domaines"
1	Biochimie, biothérapie, biologie moléculaire, infectiologie (B3MI) ED 516		INSERM 973 Equipe MTI PA	"Prédiction Structure 3D"
1	The Doctoral School of Human Sciences	Université de Bruxelles		Sciences, option BioInformatique

Annexe 2

Emplois et métiers en informatique de la promotion 2009 du Master informatique

Métiers informatiques	nb	Emploi occupé le 1er février 2010 (déclaratif)
Administrateur système	1	Ingénieur consultant en système et réseau
Administrateur réseau	0	
Administrateur bases de données	1	Ingénieur d'études
Analyste programmeur	15	Ingénieur en Technologies de l'Information Ingénieur développement de sites internet Programmeur audio junior Ingénieur des nouvelles technologies de l'information Ingénieur de l'information Ingénieur d'études et développement Développeur informatique Ingénieur outils Ingénieur en Technologie de l'Information analyste développeur Consultant en informatique dans l'entreprise Capgemini (secteur finance) Analyste programmeur Ingénieur recherche et développement
Architecte de système d'information	2	Traitant système d'information Responsable en architecture fonctionnelle Ingénieur réseau recherche et développement
Développeur d'application	17	Ingénieur d'étude dans une ssii Développeur d'applications Web ingénieur logiciel Ingénieur de développement logiciel Analyste Technique Ingénieur moteur (jeux-vidéo) Ingénieur Etudes et développement Ingénieur développement c++ / c# Développeur d'études Ingénieur en génie logiciel Ingénieur Etudes et Développement analyse technique Ingénieur en développement d'applications web médicales Ingénieur en génie logiciel Ingénieur Etudes et Développement Ingénieur Développement Moteur. Ingénieur Développement
Web master	1	Ingénieur Etudes et Développement
Bioinformaticien	4	Ingénieur d'études en bioinformatique Ingénieur d'études Bioinformaticien Biocurateur
Géoinformaticien	0	
Chef de projet	1	Concepteur informantique
Autres :	11	
<i>Ingénieur réseau</i>		Ingénieur réseau R&D
<i>Ingénieur programmeur</i>		Ingénieur réseau programmeur outil sur le moteur et éditeur de jeu LyN wii cross platform chez Ubisoft Montpellier
<i>Intégrateur/packageur d'application</i>		Intégrateur/packageur d'application
<i>Consultant</i>		Patron d'entreprise
<i>Chercheur</i>		Ingénieur R&D
<i>Ingénieur système et réseau</i>		Cadre Ingénieur système et réseau Création d'entreprise
<i>Développement moteur</i>		Ingénieur Développement moteur
<i>Ingénieur Etudes et Développement</i>		Ingénieur Etudes et Développement à Smile
<i>Développeur/admin/relation clients</i>		Ingénieur virtualisation et Linux sur mainframe.
<i>Specialiste de test (ingénieur de test)</i>		Je suis ingénieur de test des application web dans le département de Management information systems chez TURKCELL. TURKCELL est le plus prestigieux operateur de telecommunication en Turquie.