

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

## Les diplômés en Master, mention EEA 2009

### Situation au 1<sup>er</sup> février 2010

79 étudiants ont obtenu un master, mention Electronique-Electrotechnique-Automatisme 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 six parcours. La répartition des diplômés dans ces parcours est présentée dans le tableau ci-dessous :

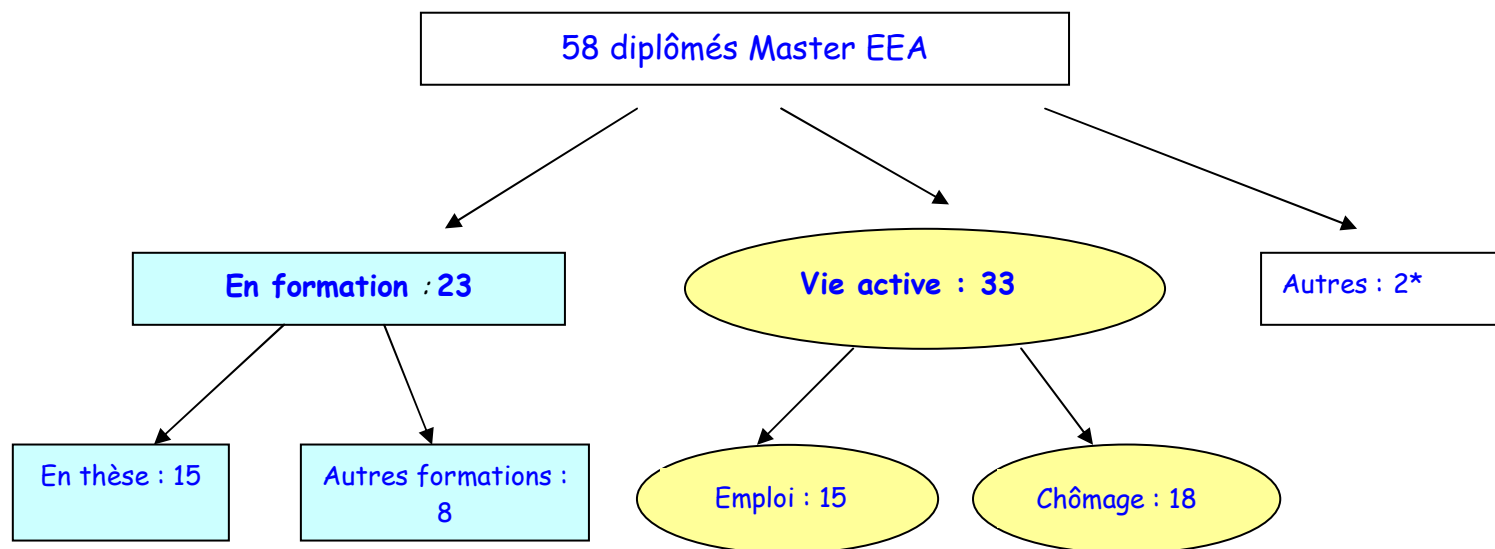
<i>Parcours</i>	<i>Diplômés</i>	<i>Ayant répondu</i>
CEF Composants électroniques	4	3
CSA Capteurs & systèmes	18	12
EF Energie & Fiabilité	12	9
OH Optoélectronique/Hyperfréquences	16	14
RA Robotique /Automatique	16	11
SM Système Microélectronique	13	9
TOTAL	79	58

58 diplômés ont répondu à cette enquête, administrée par courriel prioritairement à leur adresse personnelle, sinon à leur adresse institutionnelle. En complément, trente-six appels téléphoniques ont été passés.

**Trois diplômés sur quatre ont répondu à l'enquête (taux de retour : 73.4 %)**

## RESULTATS PRINCIPAUX

### Situation des diplômés de Master Mention EEA 2009 au 1<sup>er</sup> février 2010



\* Autres : 1 diplômé en « préparation concours » & un diplômé se déclarant « inactif »

### EN RESUME

Après l'obtention de leur diplôme, ces ex-étudiants s'orientent principalement vers la **vie active**. Si un peu moins de la moitié ont trouvé un emploi au moment de l'enquête (1<sup>er</sup> février 2010), les emplois occupés sont de bonne qualité : essentiellement des **CDI**, en tant **qu'ingénieur cadre** dans le secteur industriel, dans des fonctions de production/ingénierie ou de recherche & développement.

Le **stage** joue un rôle prépondérant dans l'obtention de ce premier emploi qui se situe exclusivement en France et plus particulièrement dans l'Hérault et le Gard.

Le **salaire** net moyen perçu est de **1757 €** identique au salaire médian.

Parmi les répondants, **un étudiant sur quatre** poursuit sa formation en **thèse**, essentiellement à l'UM2 dans l'école doctorale I2S.

Des réinscriptions en Master obéissent à deux objectifs :

- obtenir une double compétence (diplômes de l'IAE) ou
- effectuer d'autres stages afin d'obtenir plus d'expériences professionnelles.

## Table des matières

1. En formation	P 4
▪ <i>En thèse</i>	P 4
▪ <i>Autres formations suivies</i>	P 5
2. En préparation concours	P 6
3. Dans la vie active	P 6
▪ <i>En emploi</i>	P 6
♦ L'employeur	P 7
♦ L'emploi occupé	P 7
▪ <i>En recherche d'emploi</i>	P 10
3. Autre situation	P 11
Annexe Ecoles doctorales & thèses	P 12

## 1. En formation

Près de 40 % des diplômés poursuivent une formation, essentiellement en thèse.

### ***En thèse***

Sur les quatorze diplômés en thèse à l'UM2 en 2009-2010 (soit 17 % des diplômés), onze ont répondu à l'enquête. Ils sont tous dans l'école doctorale I2S. Il faut compléter cette donnée par quatre thésards hors UM2 (*cf. tableau en annexe 1, page 4*). Ce qui donne 15 diplômés en thèse sur 58 répondants : **un sur quatre**.<sup>1</sup>

**Motivations** : Parmi les items proposés à la question sur les raisons de leur inscription en thèse, ils pouvaient en choisir deux maximums : aucune motivation ne domine réellement mais quatre sont particulièrement citées :

- Aboutissement d'un projet intellectuel et personnel : 7 sur 24 réponses ;
- Projet de travailler dans la recherche : 6 ;
- Projet d'être enseignant-chercheur : 5 ;
- Poursuite de la recherche engagée en Master 2 : 5 ;
- Autre : « Avoir un meilleur diplôme » : 1.

**Sujet de thèse** : Cinq items étaient proposés avec deux réponses possibles. Un seul doctorant n'a pas répondu à cette question.

5 diplômés déclarent avoir été contactés par un directeur de thèse qui leur ont proposé un ou des sujets. Les autres possibilités ont été toutes choisies par au moins un thésard :

- « J'ai été directement contacté par un directeur de thèse qui m'a proposé un sujet » : 5 ;
- « J'ai choisi un sujet de thèse parmi un certain nombre de sujets proposés lorsque j'étais en Master » : 4 ;
- « J'ai contacté directement mon directeur de thèse actuel car je connaissais ses domaines de recherche » : 3 ;
- « J'ai trouvé grâce à Internet » : 2 ;
- « J'ai été conseillé dans le choix d'un laboratoire ou d'un sujet par des enseignants de Master » : 1.

**Financement de la thèse** : Six doctorants sont allocataires d'une bourse du Ministère. Trois doctorants n'ont pas répondu à cette question ;

- Allocataire de recherche : 6 ;
- Bourse régionale : 1 ;
- Convention CIFRE : 2 ;
- Bourse d'un organisme de recherche : 2 ;
- Bourse d'études à l'étranger accordées par le gouvernement français : 1.

---

<sup>1</sup> Il faut également signaler un diplômé en recherche d'emploi au 1<sup>er</sup> février qui déclare avoir un projet de thèse et un autre, inactif au moment de l'enquête, en relation avec le laboratoire nanoMIR dans le même objectif.

### **Autres formations suivies**

Neuf diplômés suivent une formation à l'UM2 (source Apogée), mais seulement cinq ont répondu à l'enquête. Parmi eux, un ancien étudiant se déclare actuellement en recherche d'emploi.

#### **En études à l'UM2 Source APOGEE 2009-2010**

Nb	Formations	Parcours d'origine	NR enquête
2	M2 EEA SM	EEA RA	
		EEA EF	1
1	M2 EEA EF	EEA RA	
1	M2 EEA OH	EEA EF	1
1	M2 CJEI - IAE	EEA CSA	
3	M1 Informatique IC	M2 EEA OH	en RE <sup>2</sup>
		M2 EEA EF	1
		M2 EEA SM	1
1	Licence STS MTDI I	M2 EEA OH	

Par rapport à la source APOGEE, quatre diplômés de Masters EEA se sont réinscrits dans la même mention de Master dans un autre parcours. Parmi ceux-ci deux ont répondu à l'enquête. Cette réinscription en master est expliquée par un des répondants par son manque d'expérience professionnelle pour trouver du travail. Il espère qu'un deuxième stage l'aidera dans sa recherche d'emploi.

Deux diplômés ont suivi une formation à l'IAE, un au niveau licence (*Management des technologies de la décision et de l'innovation*), l'autre en master 2, mention Administration des Entreprises, spécialité : Création des Jeunes Entreprises Innovantes. Ce dernier a laissé un commentaire sur cette double formation : « Lors de ma formation, il nous a manqué l'accès à une base de données qui nous aurait permis de revoir les cours dont les notions nous auraient échappé, d'avoir des informations complémentaires, pouvoir voir des examens antérieurs, avoir accès aux stages précédents. Cette formation a été extrêmement bénéfique pour moi, et je m'en suis encore plus rendu compte cette année, car en faisant une formation d'ingénieur, puis une formation manageriale j'ai pu constater que mon parcours intéressaient de nombreuses entreprises et institutions lors de ma recherche de stage pour cette année 2010. Cette formation m'a ouverte de nombreuses portes, ce qui m'a permis de développer mon projet professionnel ».

Quatre répondants suivent une formation en Master hors UM2 <sup>3</sup>:

- M2 Management et Administration des Entreprises ;
- M2 Sciences de l'Information & Systèmes, option Compétences Complémentaires en Informatique ;
- M2 Compétences Complémentaires en Informatique (université de Tours) et
- M2 Intégration de Compétences. Cet étudiant indique qu'il va commencer une thèse en mai 2010 en nanotechnologies à l'université de Sherbrooke (Québec, Canada).

<sup>2</sup> RE : recherche d'emploi

<sup>3</sup> Un seul étudiant indique le lieu.

**Motivations** : Pour la moitié des répondants en formation, cette poursuite d'études est motivée par **leur projet professionnel**, et le plus souvent pour obtenir une double compétence. Chaque autre item n'est cité qu'une ou deux fois (« compléter ma formation initiale trouvant ma première formation insuffisante » : 1 ; « pour me réorienter dans le cadre d'un nouveau projet professionnel » : 1 ; « pour me réorienter devant la difficulté de trouver un emploi » : 2).

## 2. En préparation concours

Un seul diplômé prépare un concours. Il est inscrit à l'IUFM de Montpellier pour préparer le CAPET en technologie : « La formation du CAPET Externe de Technologie se passe au sein du collège de Jacou (P.Mendes France). La formation est complétée par 6 semaines de stage rémunérée à un taux d'à peu près 30 euros/heure ».

## 3. Dans la vie active

Plus de la moitié de la promotion sont entrés dans la vie active (33/58). La répartition des diplômés entre emploi et chômage est de 45 et 55 %.

### En emploi

Les emplois se situent essentiellement dans le secteur industriel. Dans le tableau croisé ci-dessous sont présentées les fonctions occupées suivant domaines et secteurs d'activités.

**Secteurs d'activité, domaines d'intervention & fonctions de rattachement- Master 2009 EEA**

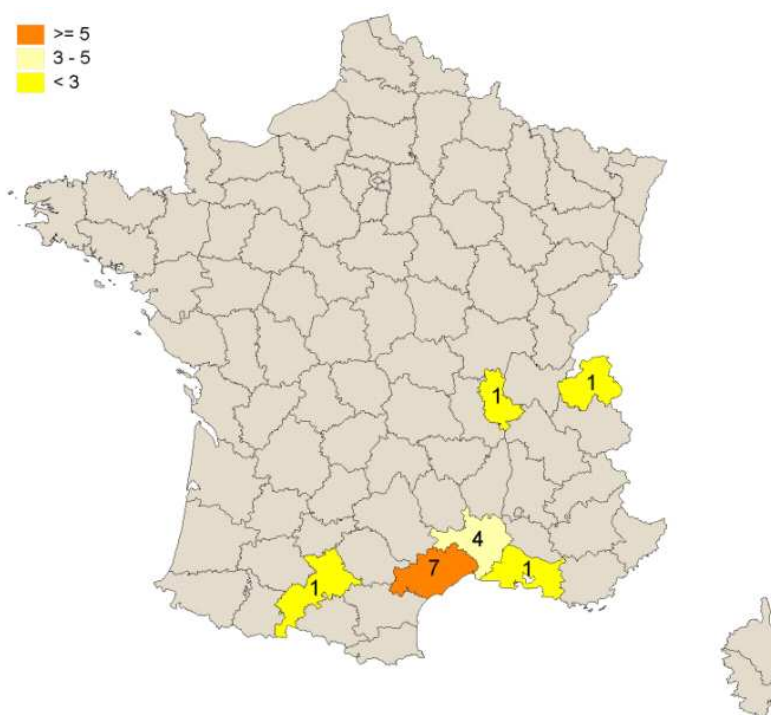
SA / Domaines	Industries	Admin. Pub, ens.	Autres activités de service	Total
Aéronautique/Avionique	<i>Fc non précisée</i>		<i>Prod. &amp; Ingénierie</i>	2
Automatismes/Contrôle industriel	<i>Dir gén. &amp; stratégie</i>		<i>R &amp; D</i>	3
	<i>R &amp; D</i>			
Autre domaine électronique	<i>R &amp; D</i>		<i>R &amp; D</i>	2
Energies classiques & renouvelables/ Distribution électrique	<i>Prod. &amp; Ingénierie</i>	<i>Fc non précisée</i>		3
	<i>R &amp; D</i>			
Informatique/Internet	<i>R &amp; D</i>			1
Instrumentation/Capteurs	<i>R &amp; D</i>			1
Microélectronique			<i>R &amp; D</i>	2
			<i>R &amp; D</i>	
Autre : Hématologie	<i>R &amp; D</i>			1
<b>Total</b>	9	1	5	15
<b>Total Fonctions : R &amp; D : 10 - Prod &amp; Ing : 2 - Direction gén : 1. Non précisé : 3</b>				15

- **L'employeur**

Les trois quarts des diplômés en emploi travaillent dans une entreprise privée :

L'employeur	
Fonction Publique (d'Etat, Territoriale ou Hospitalière)	2
Entreprise (ou établissement) publique	0
Entreprise privée	11
Je suis mon propre employeur	2

Deux diplômés sont leur propre employeur (dont un en tant qu'auto-entrepreneur) dans les domaines de l'aéronautique et du contrôle industriel.



Ces entreprises se situent exclusivement en France et plus particulièrement dans l'Hérault et le Gard

- **L'emploi occupé**

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

Statut ou forme de contrat dans l'emploi	
CDI	9
CDD	4
Créateur d'entreprises/consultant	2

Deux des quatre CDD travaillent dans la fonction publique, en tant qu'ingénieur en microélectronique pour l'un, professeur du second degré (en contrat) pour l'autre.

Un autre diplômé en CDD pourrait voir son emploi transformer en CDI : « CDD renouvelé jusqu'en septembre 2010 puis espoir de CDI » (cf. plus bas « Mode d'obtention de l'emploi »).

A l'exception de l'enseignant, ils travaillent tous à plein temps.

Ils sont **tous ingénieurs/cadres** dans le secteur privé ou de **catégorie A** de la fonction publique.

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

Le **salaire moyen** de ces jeunes actifs est de **1757 €**, identique au **salaire médian** (1756 €). Le salaire le plus bas déclaré est de 1400 €, le plus haut : 2200 €.

Mode d'obtention de l'emploi : Huit diplômés sur douze ont été recrutés **grâce à leur stage**. Recrutements très favorables car en CDI pour sept diplômés. Le huitième est actuellement en CCD mais devrait passer en CDI : « *CDD renouvelé jusqu'en septembre 2010 puis espoir de CDI* ».

Modes d'obtention	nb	Statut dans l'emploi	Niveau emploi
Suite stages	8	7 CDI/1 CDD	8 Ingénieurs/cadres
Annonce - Presse	1	1 CDD	1 Ingénieur/cadre
ANPE/APEC	1	1 CDD	nr
Site spécialisée Internet	1	1 CDD	1 catégorie A
Autre : Relation pro	1	1 CDI	1 Ingénieur/cadre
Candit. Spontanées FC <sup>4</sup>	1	1 CDI	1 Ingénieur/cadre
Création entreprise FC	1	1 chef entreprise	1 Ingénieur/cadre
nr <sup>5</sup>			

#### Date d'embauche :

Ces jeunes actifs ont trouvé un emploi très tôt après l'obtention de leur diplôme : en excluant les deux diplômés en formation continue, sur douze répondants, dix ont été embauchés avant la fin d'octobre. Ces embauches rapides sont dues, comme vu ci-dessus, grâce au stage.

Les deux embauches tardives ont été faites dans le secteur public.

	Date début de l'emploi	
	Ensemble	dont post stage
Juillet 09	1	1
Août 09	2	2
Septembre 09	3	3
<b>Octobre 09</b>	<b>4</b>	<b>2</b>
Janvier 10	1	0
Février 10	1	0

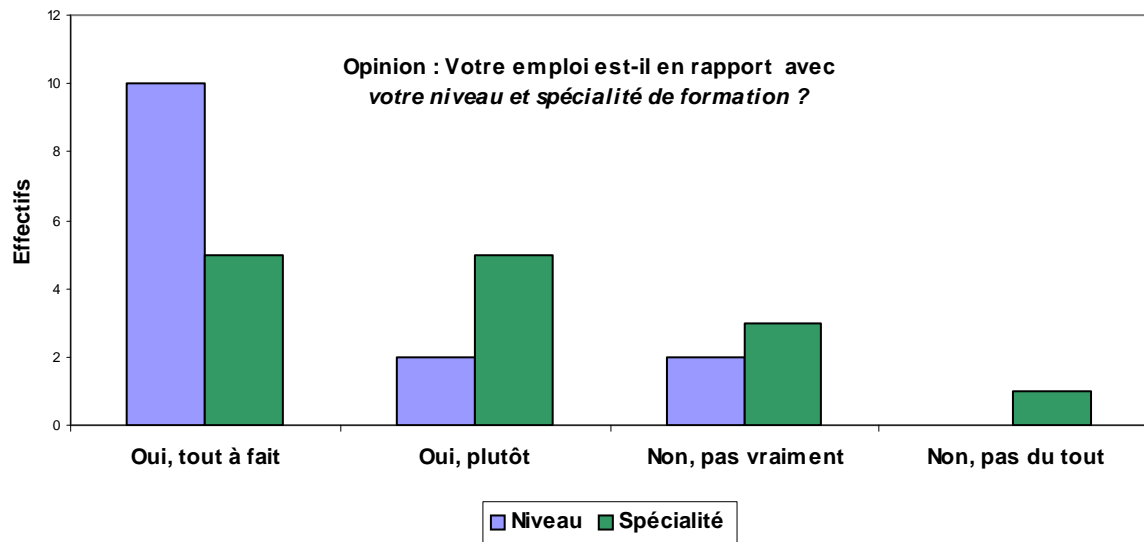
#### L'emploi & la formation :

A la question sur l'adéquation entre emploi occupé et formation, les réponses sont très positives par rapport **au niveau de formation**. Les réponses sont un peu plus nuancées pour la **spécialité de formation**.

<sup>4</sup> FC : formation continue

<sup>5</sup> nr : non réponse





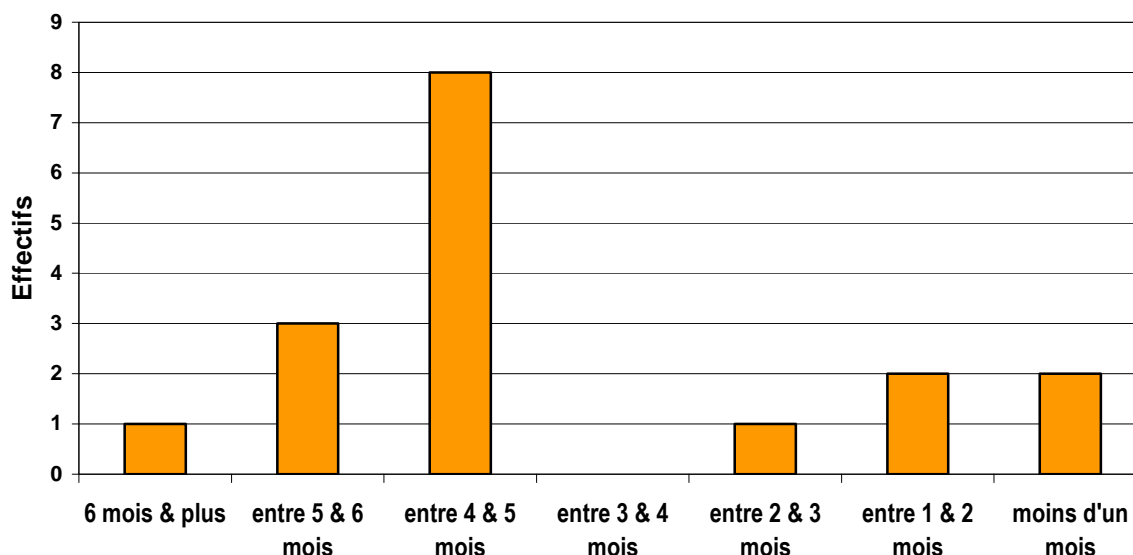
### Les emplois occupés suivant les déclarations des jeunes actifs :

Concepteur système de mesure  
 Ingénieur en électronique  
 Consultante en technologies, en mission à Sagem Défense & Sécurité.  
 Cadre Automaticien  
 Ingénieur de recherche  
 Ingénieurs d'études (2)  
 Ingénieur Développement / Responsable produits  
 Ingénieur informatique  
 Ingénieur exploitation  
 Ingénieur en électronique capteurs et électronique de mesure capacitive  
 Auto-entrepreneur  
 SAV de centrale de grave émulsion (enrobé, goudron), mise en route, installation, formation, développement de supervision.  
 Professeur du secondaire

## En recherche d'emploi

Dix-huit diplômés sont en recherche d'emploi au 1<sup>er</sup> février 2010. Pour douze diplômés cette recherche est supérieure à quatre mois. Le temps de recherche le plus long est de six mois. A contrario, quatre diplômés n'ont commencé à chercher du travail qu'en 2010.

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



Le nombre de candidatures spontanées est très variable ; de moins de cinq candidatures (trois diplômés), à plus de cent candidatures (trois diplômés également, dont l'un a envoyé deux cents candidatures spontanées).

Les entretiens obtenus ne sont pas proportionnels aux nombres de candidatures spontanées envoyées, ni au temps passé à rechercher un emploi. Le « rendement » de la candidature spontanée est plus lié à la qualité du ciblage effectué par le jeune diplômé qu'à la quantité : comme exemple, on peut citer ce diplômé en recherche d'emploi depuis un mois seulement, qui a obtenu deux entretiens en ayant envoyé douze candidatures spontanées et à l'opposé, un autre diplômé ayant également obtenu deux entretiens pour cent candidatures spontanées envoyées sur...six mois de recherche !

Dans leurs recherches, ils ont surtout sollicités à égalité le Pôle Emploi et l'APEC (quinze diplômés sur dix-huit). Ils sont moitié moins à citer l'université (enseignants), l'AFIJ, et les Missions locales. (cités quatre fois chacun).

Il est à noter que parmi ces dix-huit diplômés en recherche d'emploi, huit avaient effectués leur stage dans le public et plus particulièrement dans un laboratoire de l'université.

Une liste de huit difficultés qu'ils ont pu rencontrer, était proposée. Ils ont presque tous choisi en première position le « **manque d'expérience professionnelle** » (14/18). Trois autres propositions ont été citées en première position : « Peu d'offres d'emploi dans votre domaine » : deux fois, « Méconnaissance de votre diplôme par les entreprises » et « Formation trop éloignée des emplois proposés » : une fois chaque item.

En additionnant l'ensemble des choix (première à troisième propositions), les diplômés mettent en avant dans les difficultés non seulement leur manque d'expérience professionnelle mais également leur formation (Manque de connaissances en certains domaines, Formation trop éloignée des emplois proposés) et le monde du travail (Peu d'offres d'emploi dans votre domaine, Méconnaissance de votre diplôme par les entreprises) et peu eux-mêmes. Ils ne remettent pas en question leur manière de rédiger leur Cv et lettres de motivation.

**Principales difficultés rencontrées dans la recherche d'emploi**

*total des citations (sur 54)*

Manque d'expérience professionnelle	17
Peu d'offres d'emploi dans votre domaine	10
Manque de connaissances en certains domaines	9
Formation trop éloignée des emplois proposés	8
Difficultés à valoriser vos compétences	4
Difficultés à communiquer lors de vos entretiens d'embauche	3
Méconnaissance de votre diplôme par les entreprises	3
Difficultés à rédiger vos CV & Lettres de motivation	0

**4. Autre situation**

Un seul diplômé se déclare inactif. Il a effectué un séjour linguistique de six mois à l'étranger (lieu non indiqué) et actuellement « *en train de faire les démarches pour effectuer une thèse au sein du laboratoire NanoMIR* ».

## Annexe

### Master mention EEA 2009 situation en février 2010.

#### 15 étudiants en thèse

nb	Ecole doctorale	université/école	nb	UR Labo	Domaine ou sujet
11	Information structure système (I2S)	UM2	2	LIRMM	
			6	IES dont 1 GEM 1 nanoMIR	
			3	Non précisé	
1	Sciences de la Matière	Université de Rennes	1	FOTON-ENSSAT	
1	Sciences physique de l'Ingénieur & Micro technique	Université de technologie Belfort Montbeliard	1	INRETS	"suivi tridimensionnel par stereovision couleur dans les problemes de passage a niveau"
1	Electronique, Electrotechnique, Automatique & Traitement du Signal E.E.A.T.S. (ED220)	Grenoble INP		TIMA	
1	A abandonné son 1er projet de thèse. Depuis le 9 Mars 2010 en recherche de thèse en micro-électronique. Deux pistes en vue : une à Paris, la seconde à l'étranger				

#### En thèse à l'UM2 Source APOGEE 2009-2010

Nombre	Doctorat	Nb	Parcours	NR enquête
11	Doctorat électronique	3	EEA CEF	1
		2	EEA EF	
		4	EEA OH	
		2	EEA SM	1
2	Doctorat systèmes automatiques	2	EEA RA	
1	Doctorat physique	1	EEA OH	1

