



# a2i enquêtes

Association des Ingénieurs Istase

23 rue Paul Michelon • 42023 Saint-Etienne cedex 2

Tél. 04 77 48 51 80 (jeudi matin) • Fax 04 77 48 50 39

istase.a2i@univ-st-etienne.fr

nouveau site : a2i.istase.com

## Enquête d'insertion professionnelle des diplômés ISTASE

---

**Promotion 2007**

---

**Diffusion : Mai 2008**

---

La population analysée dans cette enquête est celle des diplômés 2007. Il s'agit de la situation professionnelle en janvier 2008, c'est-à-dire 4 mois après l'obtention du diplôme.

Dans cette nouvelle enquête, on peut dégager plusieurs observations :

*1<sup>ère</sup> observation :*

Plus de la moitié des sociétés qui ont embauché nos jeunes diplômés connaissaient l'Istase.

*2<sup>ème</sup> observation :*

La région Rhône-Alpes est devenue en 2007 un véritable bassin de recrutement.

*3<sup>ème</sup> observation :*

Les SSII n'ont plus le vent en poupe.

*4<sup>ème</sup> observation :*

Pour la première fois, nous avons étudié la part variable du salaire de nos jeunes Istarques.

*5<sup>ème</sup> observation :*

Un item spécifique à la filière OVI nous permet de savoir que plus de la moitié des apprentis ont eu une proposition d'embauche à l'issue de leur contrat.

Tous ces éléments rassemblés nous donnent une enquête très homogène, en parfaite corrélation avec les enseignements dispensés à l'école et nous montrent également les tendances du marché de l'emploi.

Développons brièvement le sigle de chaque filière :

EO → Electronique et Optique

TR → Télécommunications et Réseaux

INV → Imagerie Numérique et Vision

OVI → Optique et Vision Industrielles (apprentissage en partenariat avec l'ITII Loire).

Tout au long de l'enquête, nous vous proposons des statistiques globales et/ou par filière.

Le tableau 1 donne une image de cette promotion. Le taux de répondants (85/107 diplômés, soit 79%) est satisfaisant.

	EO	TR	INV	OVI	Total
Nbe de diplômés	19	52	17	19	107
Nbe de répondants	17	36	15	17	85
Nbe de répondants par sexe	11H+6F	30H+6F	11H+4F	13H+4F	65H+20F
Taux de réponses	89%	69%	88%	89%	79%
Nbe de répondants occupant un emploi	12	34	8	13	67
Formation complémentaire	0	0	2	0	2
Thèse de Doctorat	2	0	3	0	5
Recherche d'emploi - (*)année sabbatique	3	1+1(*)	2	4	11
Temps de recherche du premier emploi ( <i>en mois</i> )	3	1,5	2,2	3	2,4

**Tableau 1. Données générales**

67 diplômés sur 85 répondants occupent leur premier emploi. 2 diplômés de la filière INV ont recherché une double compétence en préparant un Master et 5 diplômés des filières EO et INV se sont tournés vers la recherche et préparent une thèse de Doctorat.

Le délai de recherche du premier emploi est pratiquement négligeable.

Soucieuse de connaître la liaison entre les trois années d'apprentissage et la recherche d'emploi des jeunes apprentis de la filière OVI, l'a2i a souhaité les interroger pour la première fois sur cette question : 53% des répondants ont eu une proposition d'embauche à l'issue de leur formation mais seulement 31% l'ont acceptée. Ces refus sont dus essentiellement au fait qu'on leur ait proposé des contrats d'embauche précaires.

Les Istarques pratiquent une recherche judicieuse et efficace de leur premier emploi et dans un premier temps ils choisissent leur stage avec pertinence puisque 40% d'entre-eux ont été embauchés à l'issue de leur stage ou de leur apprentissage ; le stage demeure donc un vrai tremplin pour l'emploi. 22% ont eu recours à l'Internet. Ensuite, viennent par ordre décroissant, les candidatures spontanées, l'a2i, l'APEC, les relations personnelles et la presse. Un diplômé a été déniché par un chasseur de têtes, ce qui est rarissime pour un premier job (*Cf. son portrait en fin d'enquête*).

	EO	TR	INV	OVI	Total
<i>Nature du contrat d'embauche</i>					
> CDI	6	30	5	8	49
> CDD	5	4	3	3	15
> CNE - Intérim - TNS	1	0	0	2	3
<i>Statut</i>					
> Cadre	12	34	8	12	66
> Autre	0	0	0	1	1

**Tableau 2. Contrats d'embauche et statut**

73% ont signé un CDI ; 22% un CDD. On doit remarquer que les contrats précaires sont en nombre important dans cette enquête (CDD + CNE + Intérim + TNS = 27%). Nous trouvons également 2 créateurs d'entreprise.

99% ont un statut de Cadre à l'embauche.

On peut compléter ces informations par la nature de l'entreprise choisie : 91% travaillent dans une entreprise privée, 6% dans un établissement public et nous retrouvons 3% de chefs d'entreprise.

## Le choix de l'entreprise

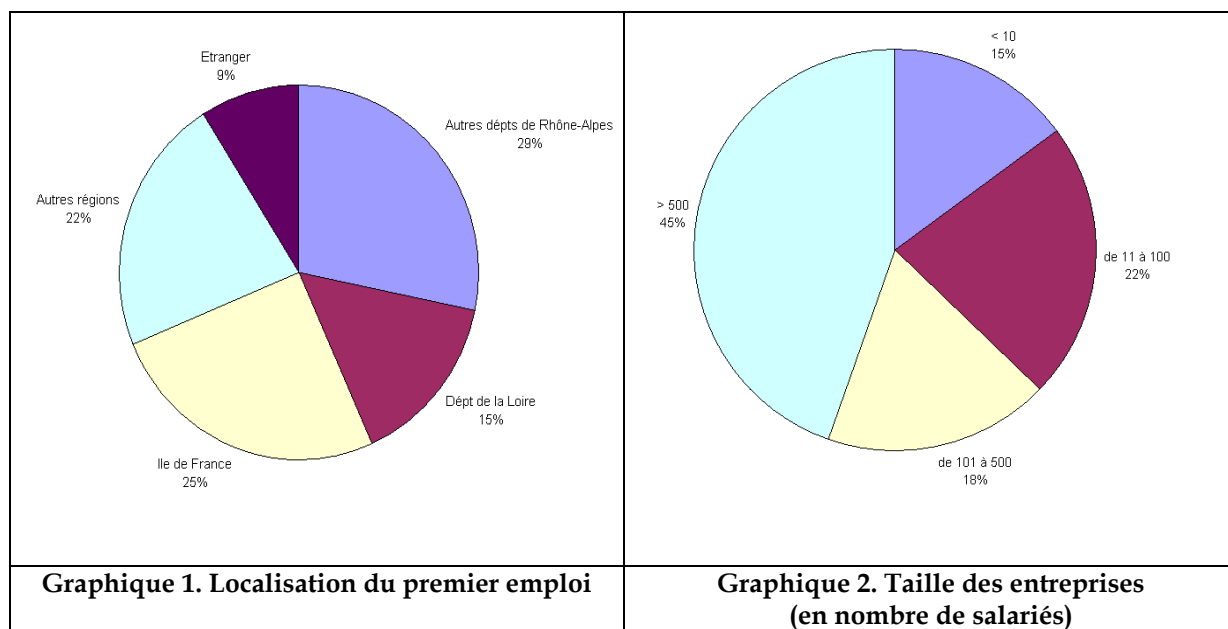
Le graphique 1 mérite toute notre attention car il montre une inversion des tendances : la région Ile-de-France n'est plus un passage obligé. Seulement 25% des jeunes Istarques 2007 travaillent sur Paris et ses départements limitrophes. A noter qu'aucun diplômé INV ne travaille en Ile-de-France.

La région Rhône-Alpes et plus particulièrement le bassin stéphanois ont accru leur offre d'emplois en ayant embauché 44% de nos diplômés dont 15% pour le seul département de la Loire. Des statistiques fort encourageantes pour l'emploi dans la région de notre école.

Pour des raisons personnelles, 22% ont choisi d'autres régions : Alsace (1), Auvergne (1), Aquitaine (4), Basse-Normandie (1), Bourgogne (1), Centre (1), Languedoc-Roussillon (3) et PACA (3).

Enfin, 9% des diplômés, essentiellement de la filière TR, se sont expatriés. Des opportunités diverses les ont incités à s'installer à l'étranger en Allemagne (2), Angleterre (1), Belgique (1), Canada (1) et Finlande (1).

Soulignons la courageuse initiative de deux jeunes diplômés OVI qui n'ont pas hésité à créer leur entreprise à Saint-Etienne dans le domaine du traitement d'image, ALGOPTIC, [www.algoptic.fr](http://www.algoptic.fr) (Cf. leur portrait en fin d'enquête).

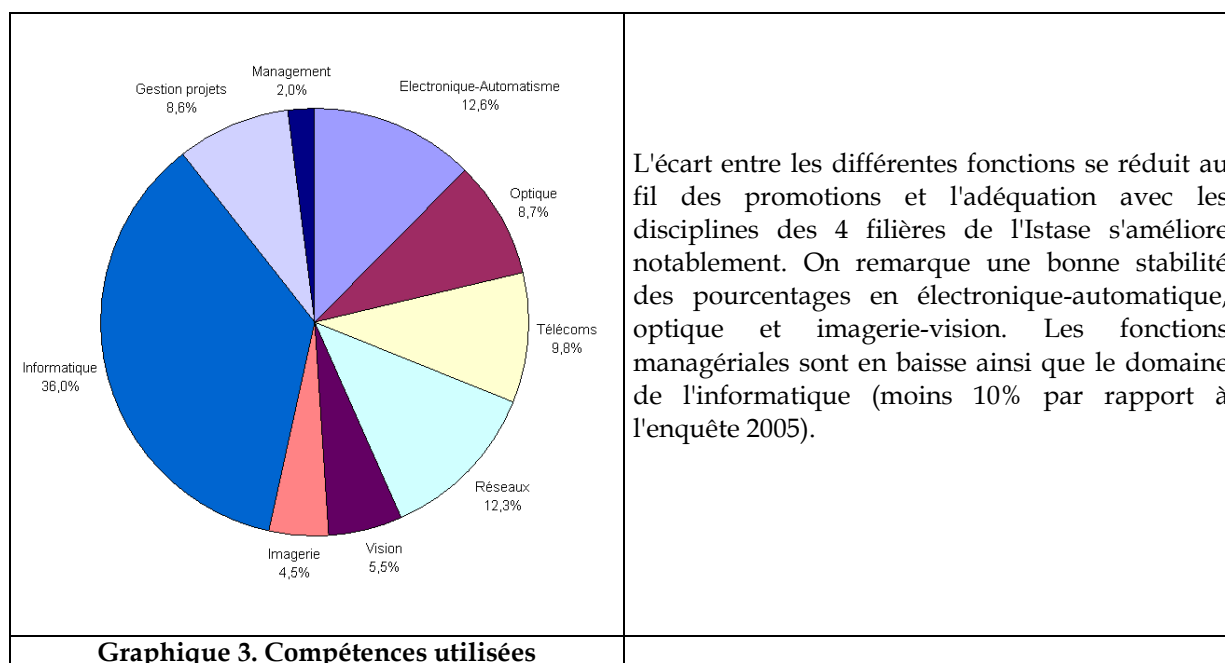


Quant au graphique 2, il montre que les grandes entreprises et les grands groupes de plus de 500 personnes, avec tous leurs avantages, attirent de plus en plus les Istarques : 45% (contre 39% en 2006). Un pourcentage à signaler : 59% des diplômés TR exercent dans de grands groupes !

Citons les grands groupes qui emploient nos jeunes ingénieurs : Alten, ATOS Origin, *Axians*, Capgemini, Casino IT, CEA/CESTA, CERNER, Continental, DCNS, Devoteam, EB, Elsys, Euriware, Ferchau, GIST, ITS group, NET2S, Nokia, Silicomp, Sogeti, SOPRA, SPIE, STMicroelectronics, *Telindus*, *Umanis* (en italique, nouveaux groupes 2007).

Afin de cerner la notoriété de notre école, nous avons rajouté un item demandant quels étaient les employeurs qui connaissaient l'Istase : 55% des employeurs de la promotion 2007 connaissent bien notre école.

## Les compétences

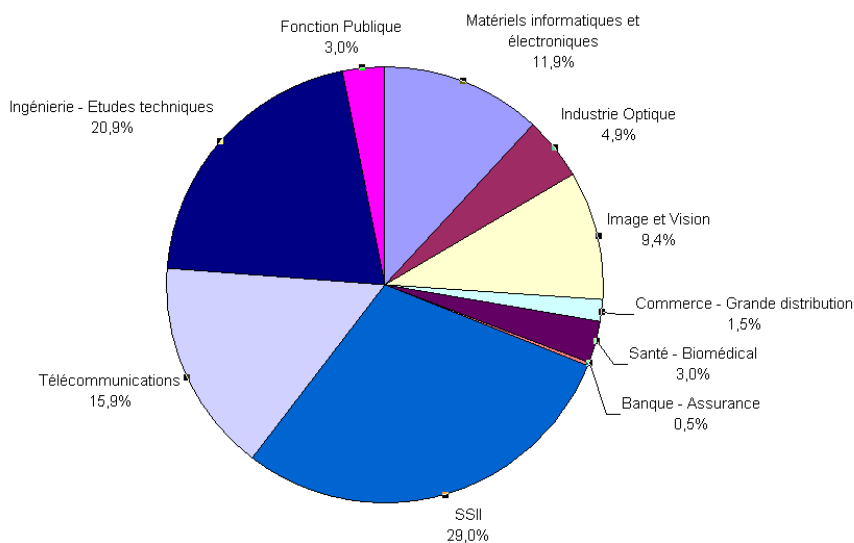


## Les grands secteurs d'emplois

Sur le graphique 4, deux secteurs sont en pleine croissance : matériels informatiques et électroniques avec 11,9% et télécommunications avec 15,9%. Ces deux secteurs atteignent leur pourcentage le plus élevé depuis le début de nos enquêtes d'insertion en 2002.

Le secteur ingénierie et études techniques est particulièrement stable avec des pourcentages oscillants entre 20 et 23% (en comparaison aux enquêtes réalisées entre 2004 et 2007).

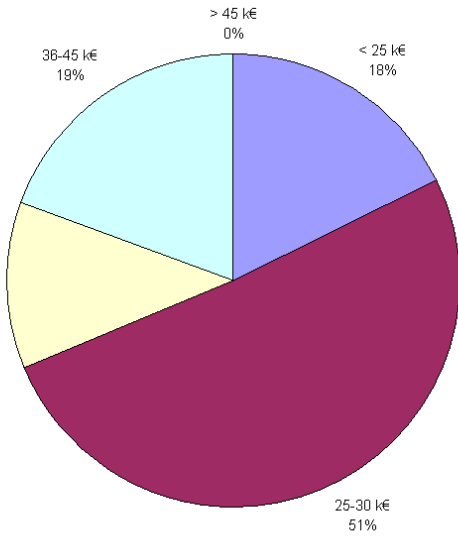
Trois secteurs sont en chute : l'industrie optique (4,9%), le commerce et la grande distribution (1,5%) et la banque et les assurances (0,5%). Il faut également souligner la chute importante du secteur des SSII (moins 16% par rapport à l'enquête 2005).



**Graphique 4. Grands secteurs d'emploi**  
Secteurs référencés par le RNCP (Répertoire National des Certifications Professionnelles)

En rentrant à l'Istase, l'étudiant se fixe un projet professionnel en cohérence avec son diplôme. Cette exigence ne le quitte pas puisque 69% des diplômés 2007 ont un job en totale adéquation avec leur projet initial. La situation géographique est importante pour 15% d'entre-eux et seulement 7% font du salaire leur principale préoccupation. Des critères de confort sont indiqués : ambiance, notoriété et qualité de l'entreprise, évolution potentielle et évolution à moyen terme, critères appréciés par nos jeunes diplômés.

## Les salaires à l'embauche

<p>Le salaire moyen des diplômés 2007 s'élève à <b>29,50 k€ brut/an, hors parts variables</b> ; il est en légère hausse par rapport à l'enquête 2006.</p> <p>Le salaire moyen des 6 diplômés travaillant à l'étranger est de 36,5 k€ brut/an, hors parts variables.</p>	 <table border="1"> <caption>Graphique 5. Salaires bruts annualisés (hors parts variables)</caption> <thead> <tr> <th>Tranche de salaire (k€)</th> <th>Pourcentage</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>&gt; 45 k€</td> <td>0%</td> </tr> <tr> <td>&lt; 25 k€</td> <td>18%</td> </tr> <tr> <td>25-30 k€</td> <td>51%</td> </tr> <tr> <td>31-35 k€</td> <td>12%</td> </tr> <tr> <td>36-45 k€</td> <td>19%</td> </tr> </tbody> </table>	Tranche de salaire (k€)	Pourcentage	> 45 k€	0%	< 25 k€	18%	25-30 k€	51%	31-35 k€	12%	36-45 k€	19%
Tranche de salaire (k€)	Pourcentage												
> 45 k€	0%												
< 25 k€	18%												
25-30 k€	51%												
31-35 k€	12%												
36-45 k€	19%												
	<p align="center"><b>Graphique 5. Salaires bruts annualisés (hors parts variables)</b></p>												

Pour la première fois dans nos enquêtes d'insertion, nous avons interrogé nos jeunes diplômés sur le montant de leurs parts variables. Ces parts représentent des avantages non négligeables de l'ordre de 3,1 k€/an. La nature de ces avantages est variée : intéressement, participation, prime de fin d'année, prime d'objectifs, forfait, tickets restaurant, mutuelle prévoyance santé, frais de déplacement, voiture de fonction utilisable à titre personnel, téléphone portable, PC portable, comité d'entreprise et enfin pour les diplômés qui bénéficient d'un régime frontalier : salaires élevés et impôts payés en France moins élevés.

## Conclusion

Une enquête 2007 particulièrement intéressante qui nous montre les fluctuations du marché de l'emploi. Merci à tous les Istarques qui ont bien voulu répondre à cette enquête et qui permettent ainsi d'apporter des éléments de réponses aux questions que se posent les élèves !

Comme à l'accoutumée, vous trouverez ci-après 4 témoignages.

## **Thomas BORES à fond vers l'international...**

*Filière Télécommunications et Réseaux*

---

Après mes deux ans de classes préparatoires PTSI-PT et deux ans à l'ISTASE, j'ai décidé de passer ma troisième année d'école d'ingénieurs en Allemagne. J'ai donc suivi mon dernier semestre de cours à la Fachhochschule de Giessen-Friedberg, partenaire de l'ISTASE. Le semestre de cours s'étant bien déroulé malgré la charge de travail et la barrière de la langue, mes professeurs allemands m'ont proposé de rester un semestre de plus et d'effectuer mon stage en Allemagne afin d'obtenir le diplôme d'ingénieur allemand. Ce que j'ai accepté. A la suite de plusieurs visites de salons d'entreprises, j'ai obtenu un entretien au sein du groupe DIEHL Aerospace basé à Frankfurt am Main qui m'a proposé un stage dans le domaine des logiciels embarqués pour l'aérospatial.

Deux mois avant la fin de mon stage, j'ai commencé à chercher du travail en me concentrant notamment sur le marché allemand pour commencer une carrière internationale. C'est alors que j'ai été contacté par un cabinet de recrutement de "chasseurs de têtes" allemand qui recrutait des ingénieurs spécialisés dans les logiciels embarqués. Ils m'ont proposé plusieurs entreprises susceptibles d'être intéressées par mon profil. J'ai choisi les entreprises qui m'intéressaient et j'ai dû parcourir l'Allemagne en long et en large pour passer les entretiens. Il est à noter que les entreprises allemandes, contrairement aux françaises, ont toujours payé mes frais de déplacements pour les entretiens. C'est aussi l'une des raisons pour lesquelles je me suis concentré sur l'Allemagne. En effet parcourir plus de 800 km pour un entretien s'avère très coûteux.

Après plusieurs retours positifs, mon choix s'est arrêté sur l'employeur dont la mission me plaisait le plus et non pas sur la meilleure proposition de salaire ! J'ai donc choisi de travailler pour le groupe **EB** ([www.elektrobit.com](http://www.elektrobit.com)) dans la branche automobile. C'est un groupe finlandais qui emploie plus de 1500 personnes à travers le monde et qui est en pleine expansion. La branche automobile siège en Allemagne à Erlangen, près de Nuremberg. A l'époque de mon embauche, ils cherchaient un ingénieur de langue maternelle française ayant une bonne maîtrise de l'allemand et spécialisé dans les logiciels embarqués pour être l'interface technique privilégiée entre les ingénieurs allemands et les clients français. J'avais donc le profil idéal pour ce poste !

Je suis ainsi devenu **Field Application Engineer** pour cette société et j'interviens maintenant auprès des grands noms de l'automobile française, constructeurs mais aussi équipementiers. Mon travail consiste à faire du **pre-sales** (présentations de nos produits, workshop...) et **post-sales** (essentiellement du support technique). Je voyage beaucoup : Nuremberg, Paris, Stuttgart, Munich et passe énormément de temps dans les aéroports et les hôtels, ce qui n'est pas toujours facile. Quotidiennement il n'est pas rare que je doive jongler entre le français, l'allemand et l'anglais. C'est pourquoi ce poste demande de grandes facultés d'adaptation car j'ai souvent en face de moi des personnes de cultures et de nationalités différentes. De plus un solide background technique notamment en programmation Java et C++ est une nécessité car je travaille dans le domaine des interfaces hommes machines (HMI) pour les véhicules.

Nous venons de racheter une PME dans la région parisienne afin de renforcer notre position en France. Alors avis aux futures promotions, nous aurons sûrement besoin de développeurs talentueux !

Enfin, je ne saurais terminer sans conseiller à tous les futurs diplômés de partir un ou deux semestres à l'étranger. C'est vraiment très enrichissant et une expérience à l'international pèse lourd lors des entretiens d'embauche.

## **Jimmy CRUCEREY : Au pays du Rugby, Jimmy scores a try...**

*Filière Télécommunications et Réseaux*

---

Après avoir effectué mes trois années au sein de l'Istase -spécialité TR- et désireux d'accumuler diverses expériences, j'ai choisi de réaliser mon stage dans un pays anglo-saxon.

Ces cinq mois effectués au sein de l'entreprise **Polestar** s'inscrivent donc dans la suite logique de mon projet professionnel : je souhaitais devenir ingénieur système ; ce stage m'a permis de savoir d'une part, si l'aspect réseaux en informatique me plaisait toujours autant et d'autre part, de vérifier mes compétences pour occuper par la suite un tel poste. Ce stage m'a permis de développer mon niveau d'anglais sur le terrain et de découvrir de nouvelles technologies qui ne sont pas forcément exploitées en France.

Néanmoins "ma chasse" pour ce stage n'a pas été simple : recherche d'entreprises par Internet, multiples entretiens que j'ai dû passer aussi bien par téléphone que sur place. Toutes ces démarches ont développé mon sens de l'adaptation et des priorités. Un conseil : afin de trouver un stage n'ayez pas peur de perdre beaucoup de temps et de vous faire mener en bateau très souvent. Mais cette expérience restera une expérience inoubliable dont on revient plus fort !

Pour le logement, la solution la plus simple est de trouver un logement avec des Français afin de se sentir moins seul mais vous devez impérativement vous imprégner de la culture anglaise et vivre avec des Anglais. Vous serez impressionné de la progression de votre niveau. Rappelez-vous que vous n'êtes pas venu en Angleterre pour parler le français... La culture anglaise est très différente de la notre ; vous serez surpris car vous vous intégrerez facilement à celle-ci. Si je pouvais résumer cette culture je pense qu'un bon slogan serait : "*Work hard and play hard*". En d'autres termes, ils ont souvent l'habitude de se retrouver après une dure journée de travail dans un bar ou restaurant afin de se connaître davantage et de se faire des amis fidèles !

La vie en Angleterre est assez chère notamment si vous souhaitez être proche de Londres. Le système de bourse Rhône-Alpes est là pour pallier à cette difficulté mais attention cela ne suffit pas pour vivre. Il est aussi vrai que sans cette bourse je ne serais pas parti. La région Rhône-Alpes est l'une des régions qui propose le plus de financement et qui vous donne des conseils. Si vous hésitez, allez voir les personnes en charge des dossiers, elles vous donneront une liste d'étudiants déjà partis et quelques conseils pour bien préparer votre séjour.

Pour conclure sur ce stage, ce séjour a vraiment été une source d'enrichissement aussi bien sur le plan professionnel que personnel. Vous en revenez plus confiant, avec plus de maturité, capable d'affronter vos nouveaux problèmes. Vous aborderez votre recherche d'emploi avec plus de sérénité.

J'ai ensuite cherché un emploi en Angleterre et non en France -choix personnel-. J'ai donc intégré la société CERNER sur Londres, qui est une boîte américaine proposant des solutions pour les hôpitaux en tant que "*System Engineer*". Cette société étant implantée sur tous les continents, et notamment sur Paris, je me suis dit que lorsque je souhaiterais revenir en France je pourrai demander ma mutation. Néanmoins après 6 mois, je me suis rendu compte que travailler dans une grande entreprise, d'environ 8 000 personnes et de surcroît américaine, n'était pas la meilleure façon d'évoluer. Vous êtes dépendant d'une hiérarchie lourde, souvent implantée en Amérique. Il vous est donc difficile de prendre vos propres décisions ou d'avoir le pouvoir nécessaire afin de résoudre tout type de problèmes. Ces six mois m'ont donc permis de réfléchir sur ma carrière future et sur ce que je voulais vraiment.

Ainsi, depuis fin Avril 2008, je travaille au sein de l'entreprise **Gloucester Research** qui est une "*Hedge Fund Company*" sur **Londres**. Les "*Hedge Funds*" étant au cœur du domaine de la finance, mon Master Entrepreneurat m'a été d'une grande aide. Mon statut reste le même -*System Engineer*- à la différence que Gloucester Research compte 60 employés avec ainsi de grandes opportunités d'évolution.

Pour conclure sur ma recherche d'emploi, n'ayez pas peur de changer très rapidement si votre premier emploi ne vous convient pas, c'est très apprécié des agences de recrutement. Il ne me reste plus qu'à vous souhaiter bonne chance aussi bien dans votre recherche de stage que d'emploi. Lisez attentivement mes conseils !

## ***Un choix de stage judicieux pour Vincent MASSACRIER***

### *Filière Image Numérique et Vision*

Après mon Baccalauréat scientifique, je souhaitais continuer mes études dans une voie générale pour me laisser encore un peu de temps afin de choisir une spécialité, raison pour laquelle je me suis orienté vers les classes préparées.

Les concours passés, j'ai choisi l'ISTASE pour les filières proposées axées sur les nouvelles technologies et notamment l'imagerie numérique. Parallèlement à la troisième année de l'école j'ai effectué le Master recherche optique image et vision de l'Université Jean Monnet pour avoir une autre approche et éventuellement pour poursuivre en thèse.

J'ai donc réalisé mon stage de fin d'études dans un laboratoire de recherche de l'INSA de Lyon et avec l'entreprise Digisens, sur la problématique du contrôle non destructif par rayons X.

Finalement après les cinq ans d'études post bac, j'ai décidé de rechercher un travail, sans restriction géographique, mais avec une exigence sur le domaine d'activité à savoir rester dans le traitement de l'image.

En septembre 2007, mon diplôme en poche, j'entreprends ma recherche d'emploi : j'ai seulement postulé à des offres publiées sur Internet et principalement sur le site de l'APEC. Après trois mois de recherche et quelques entretiens, j'ai été embauché par **SOLEX Métrologie**, société d'une vingtaine de personnes, connue grâce au fameux vélomoteur des années soixante dont elle contrôlait les carburateurs. Solex est spécialiste du contrôle dimensionnel et propose des machines de contrôle utilisant des rayons X, technique que je connaissais grâce à mon stage.

Même si une des qualités premières d'un ingénieur est de pouvoir s'adapter, il faut reconnaître l'importance du choix du stage de fin d'études pour un jeune diplômé qui bien souvent constitue sa seule véritable expérience professionnelle.

J'ai été recruté en tant qu'**ingénieur informatique industrielle** développement vision/rayons X. Concrètement mon travail consiste en la création d'application informatique pour des machines spéciales pour le contrôle (dimensions, défauts...) de pièces sur demandes clients.

### ***Anthony BOURGIT et Yohan MOUNIER : une partition à quatre mains...***

*Filière Optique et Vision Industrielles (apprentissage en partenariat avec l'ITII Loire)*

---

La société ALGOPTIC ([www.algoptic.fr](http://www.algoptic.fr)) a vu le jour en septembre 2007 après plusieurs mois de préparation. Cette idée a été étudiée par Anthony et moi-même avec l'aide de plusieurs intervenants tels que nos enseignants, notre professeur de comptabilité qui est aujourd'hui notre expert-comptable et nos familles qui nous ont soutenus dans notre choix. Malgré les propositions d'emplois alléchantes que nous avons eues, nous avons décidé de nous lancer dans la création d'entreprise.

Ce choix n'est pas forcément évident ! Il faut quitter le monde technique pour quelques semaines de préparation et surtout beaucoup de paperasse. Il faut aussi se contenter d'un maigre salaire (au moins pour un an) pour pouvoir remplir les caisses de la société et répondre à des projets ambitieux. Les premiers mois (voire la première année) sont très difficiles, il faut se faire connaître et reconnaître. Nous avons multiplié les appels téléphoniques et les sessions de mailing pour aboutir enfin à quelques contrats qu'il faut "assurer". Le client est roi, surtout quand on est une petite société de deux personnes en face d'un grand groupe de plusieurs centaines d'employés. Mais heureusement pour nous, le bilan de cette année est assez satisfaisant avec de nombreux contacts qui aboutiront sur des projets en 2009.

**Qui sommes-nous ?** Notre société, spécialisée dans le domaine de la vision industrielle, propose des solutions pouvant aller de la simple intégration du matériel de votre choix au développement d'un système complet clef en main (mécanique, électrotechnique, automatisme, informatique industrielle...). Nous réalisons également une expertise complète de votre besoin ou de vos systèmes existants (en cas de solution à faire évoluer, par exemple). Nous effectuons des études gratuites sur simple envoi d'un cahier des charges accompagné d'échantillons. Chaque étude sera finalisée par un rapport complet sur la solution proposée comprenant les résultats de l'étude de faisabilité, un chiffrage détaillé et un planning pour la réalisation.