

# **CLGE**

## **Adaptation des étudiants de l'UE aux besoins du marché géomatique.**

**Emmanuel Natchitz**  
**Lyon, France**  
**22 mars 2007**

## Présentation du réseau EEGECS

- **Créer par l'ETSI Geodésia, Cartografía y topográfica de l'UPV de Valence en 2002 sous le programme européen SOCRATES/ERASMUS**
- **Participants : 25 pays regroupant 101 institutions publics et privées**
- **Proposer une collaboration entre les acteurs de l'enseignement de la géomatiques et le monde professionnel**



## Objectifs du réseau EEGECS

- **Accroître la qualité de l'enseignement en géomatique**
- **Faciliter l'adoption de règles de comparaison entre les établissements (crédits ECTS)**
- **Faciliter la mobilité des étudiants et des enseignants**
- **Faciliter la reconnaissance des diplômes à travers l'UE**
- **Favoriser le dialogue, les échanges et le partage d'expérience entre les institutions de formation et le monde professionnel**
- **Favoriser l'accès à la formation continue des personnes en activité**
- **Développer l'attractivité de l'UE dans la formation géomatique (pôles d'excellences?)**



## Presentation des Working group (WG)

- **WG 1 Formation initiale:** état de l'art en matière d'éducation, analyse des offres de formation par pays, adaptation aux crédits ECTS
- **WG 2 Recherche:** recensement des programmes de recherche (ie:doctorat), création d'un pôle européen de recherche, transmission de la recherche vers les instituts de formation
- **WG 3 Education continue, formation à distance, e-learning, dimension européenne de l'éducation:** promouvoir l'employabilité des jeunes, favoriser l'émergence des TIC dans la mise à jour des connaissances, augmenter l'attractivité des offres de formation à distance en Europe (ie:programmes communs)



## Presentation des Working group (WG)

- **WG 4 relation avec le monde professionnel:** favoriser le dialogue entre les milieux professionnels et éducatifs, faire un état des lieux des besoins professionnels pour favoriser la mobilité, créer un lien entre les professionnels et les jeunes diplômés
- **WG 5 mobilité langage, citoyenneté, cohésion sociale:** développer la mobilités de étudiants, chercheurs, enseignants, promouvoir le cohésion culturelle et l'égalité des chances
- **WG 6 Assurance qualité:** augmenter la qualité d'enseignements, proposer un système d'évaluation commun pour facilité la reconnaissance mutuelle des diplômes

**Bilan Proposer un TUNNING des enseignements**



## Les membres du WG4

- **Jorge Recio Recio**
- **Guido Kips**
- **Emmanuel Natchitz**
- **Erwin Heine**
- **Gert Steinkellner**
- **Andreas Reiter**
- **Dora Paulik**
- **Andrej Mesner**
- **Thomas Schäfer**

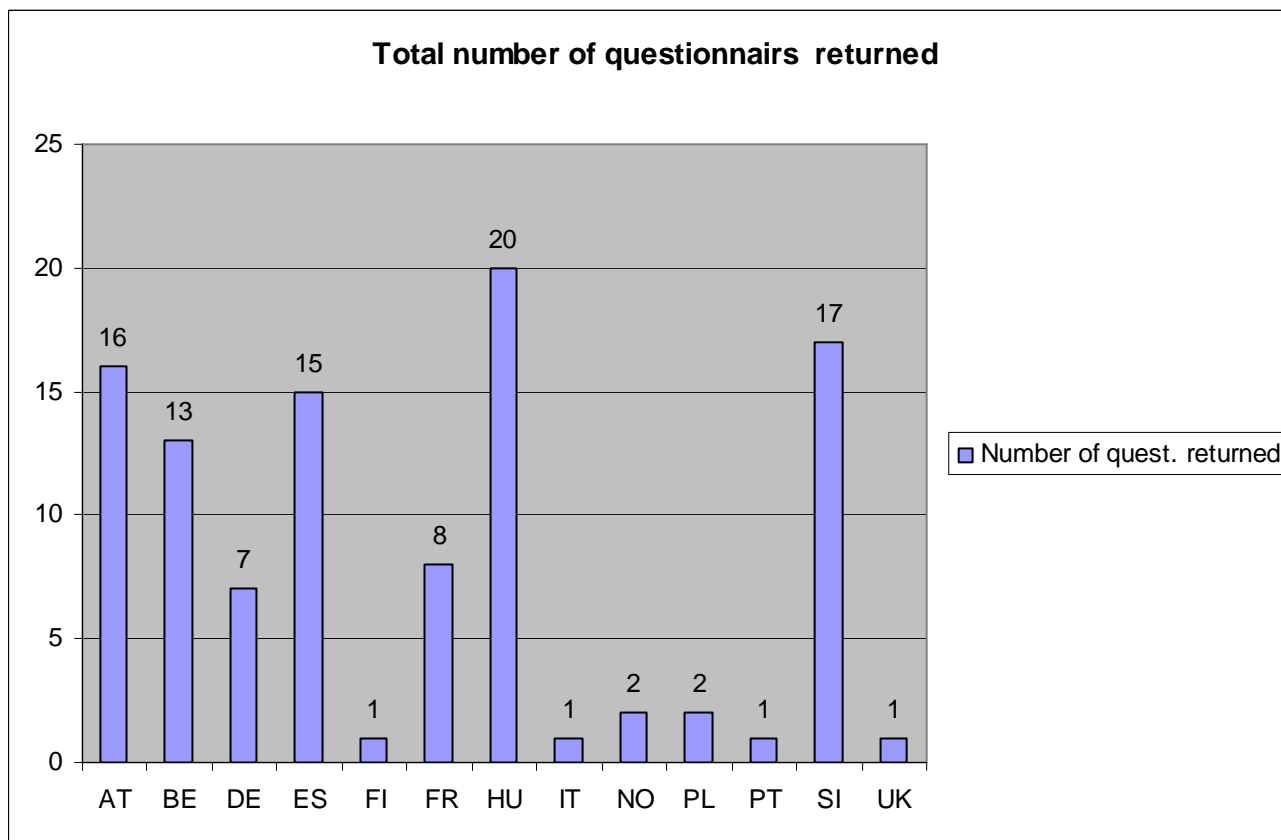


## Méthodologie

- **Rédaction d'un questionnaire à l'attention des entreprises privées, publics et des administrations**
- **Objectifs:**
  - **Faire un état des lieux des besoins des entreprises en matières de personnels qualifiés en géomatiques**
  - **Recenser les besoins en fonction des domaines et des niveaux d'études**
  - **Comprendre les attentes en matières d'échanges**
  - **Favoriser les échanges entre les professionnels et l'université (réseau d'échange)**



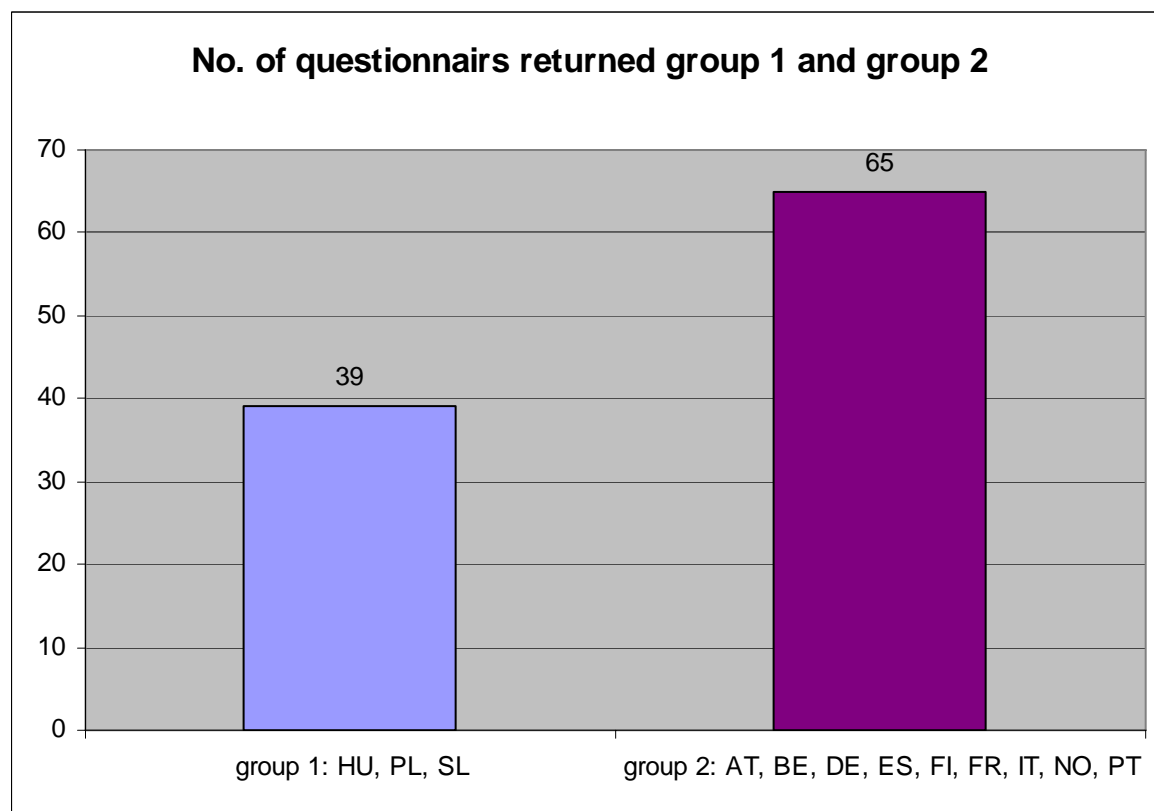
## Réponses au questionnaire





## Origine des réponses

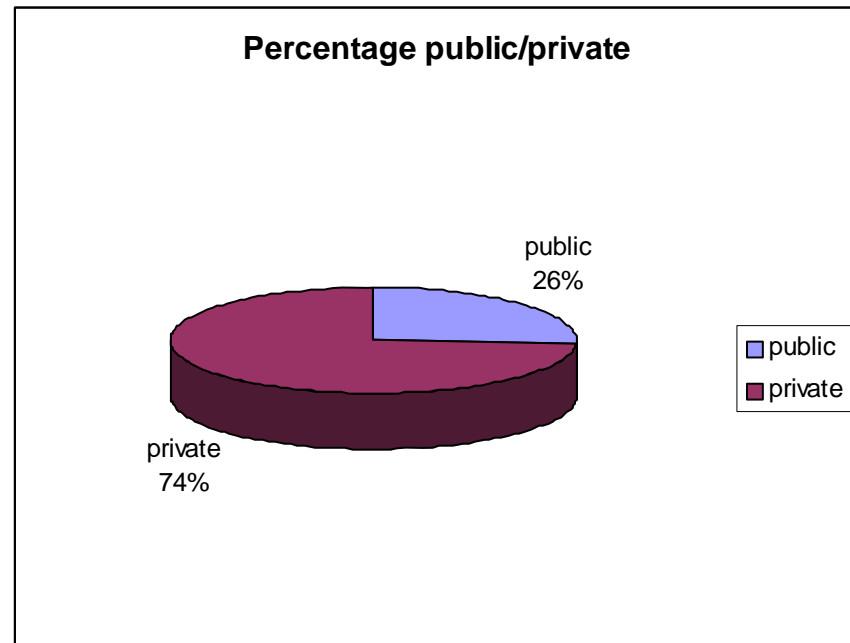
**Le réponse des nouveaux entrants à été exceptionnellement élevée!**



## Répartition entre public et privé

**Les réponses ont montrées une forte implication du secteur privé**

**Près de 75% !**

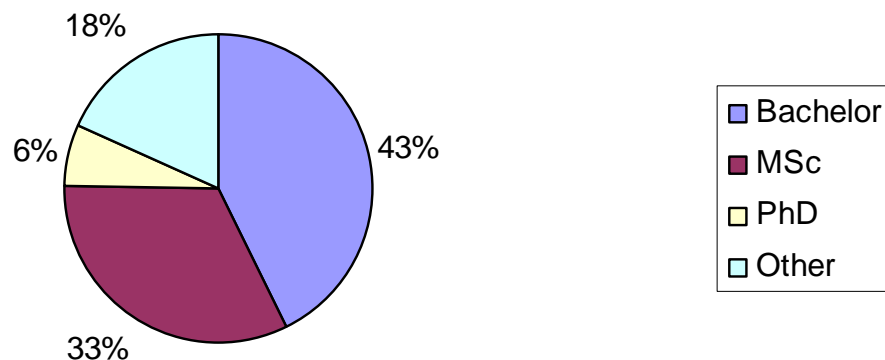


## Répartition par niveaux d'études

**Il y a un équilibre  
entre les niveaux  
d'études,**

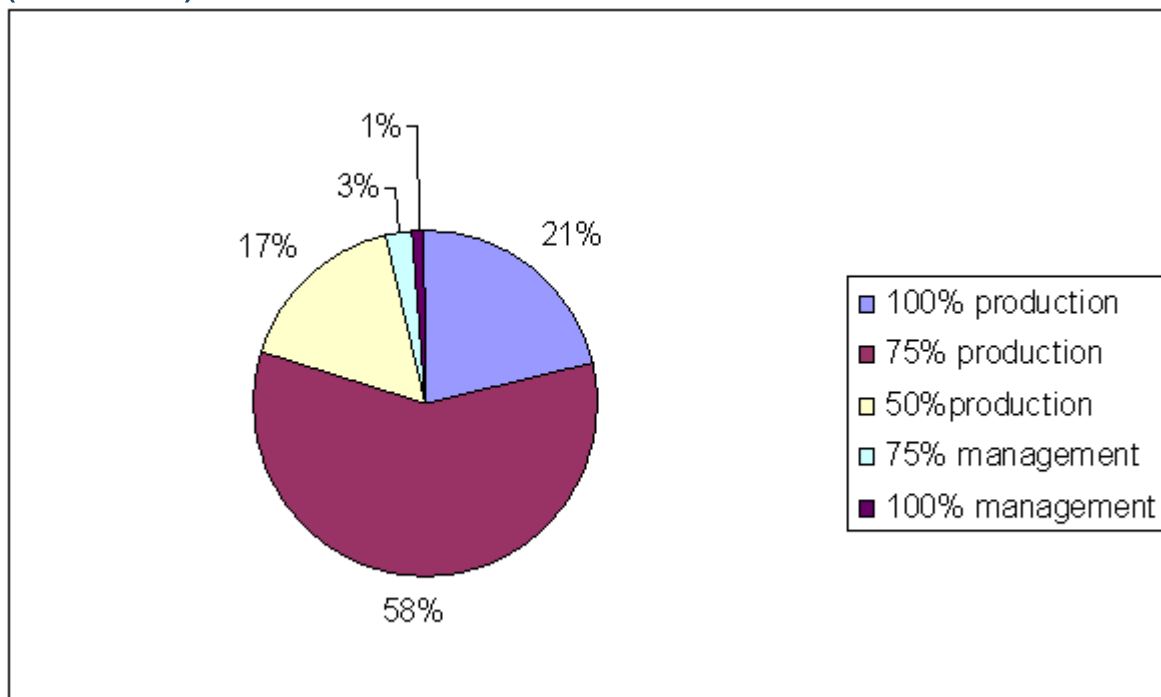
**Dans les petites  
structures, la  
polyvalence est très  
importante**

**Segmentation of graduates and others in  
companies**



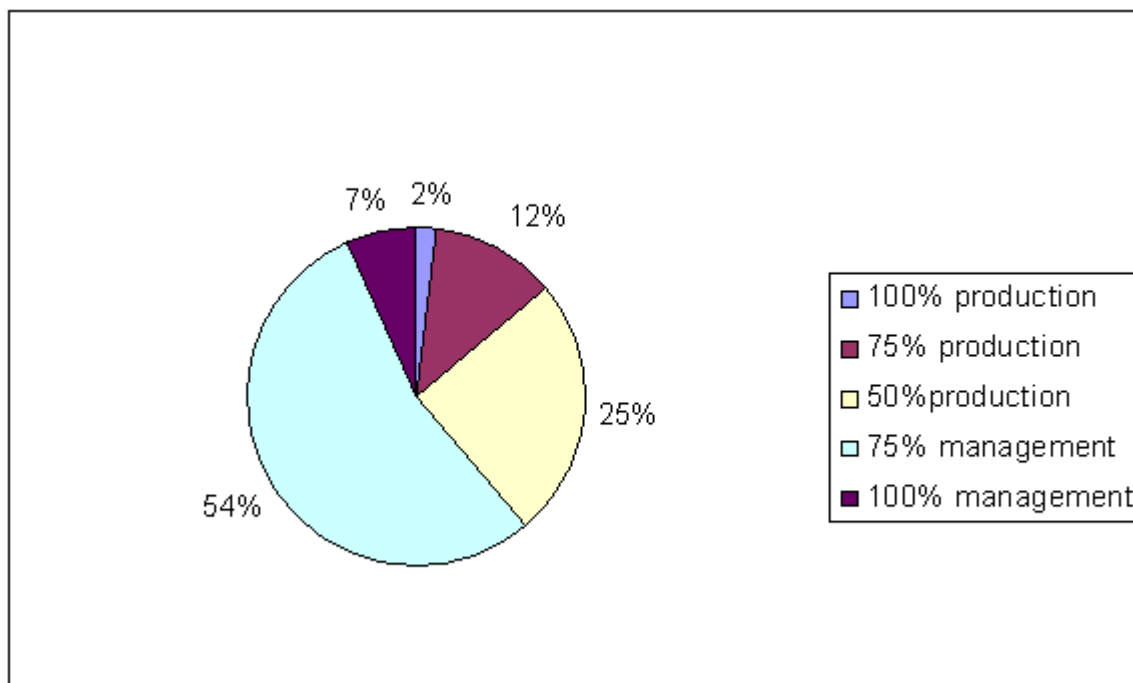
## Répartition de l'activité par niveau d'étude

### Répartition des activités pour un niveau Bac +3 (licence)



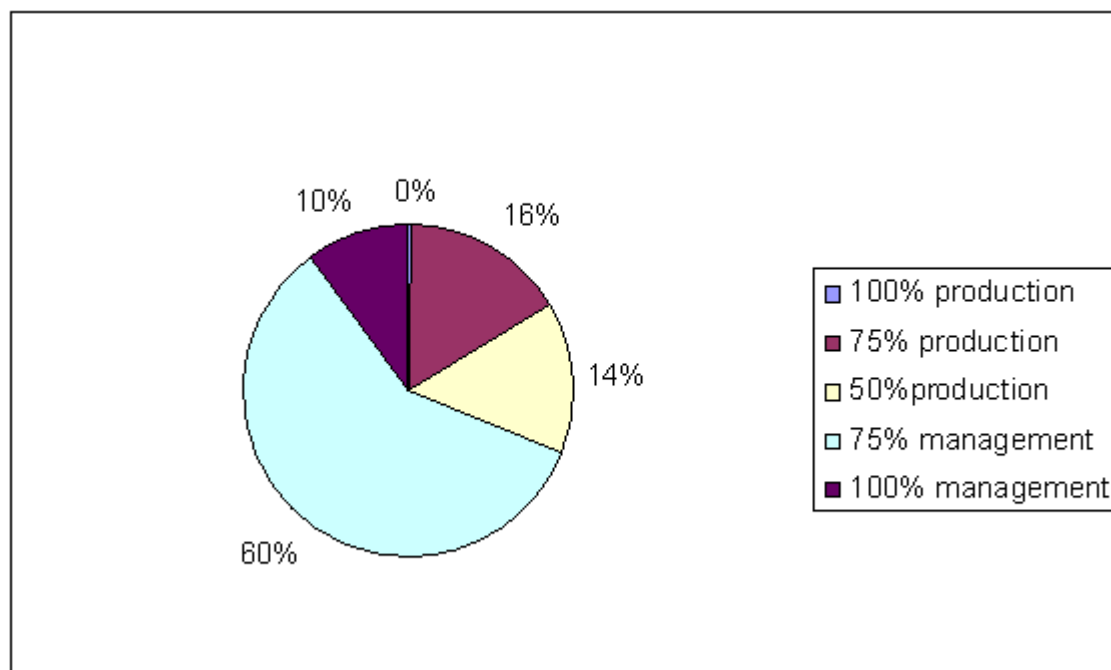
## Répartition suite

Répartition des activités pour un niveau Bac +5  
(master)

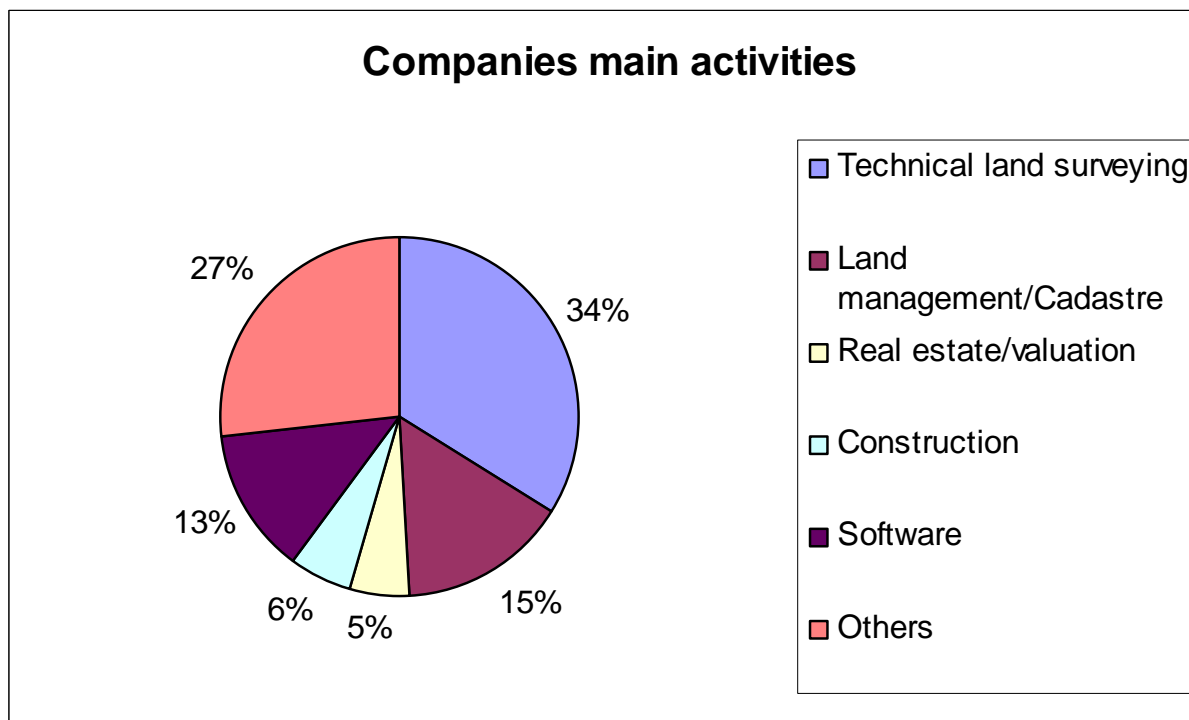


## Répartition suite

Répartition des activités pour un niveau Bac +8  
(docteur)



## Les domaines d'activités concernés par l'étude



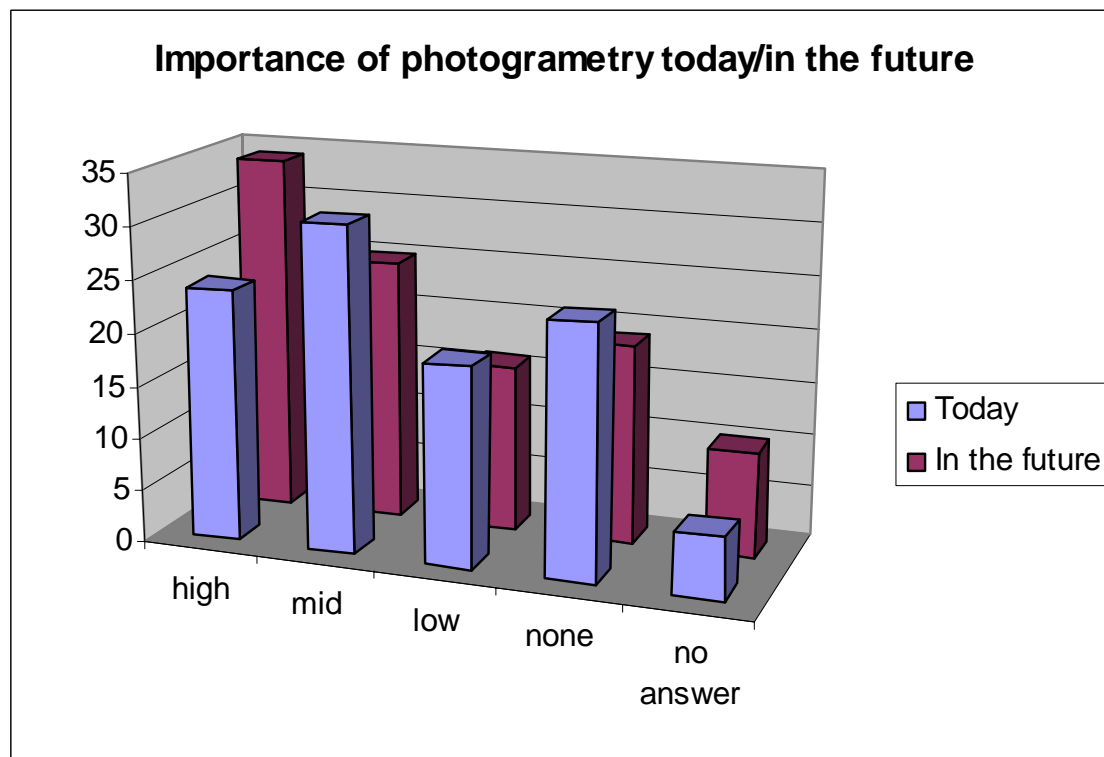
## Les domaines importants actuellement et dans le futur

- **L'importance des domaines d'activités actuels et dans le futur:**
  - **Géodésie, topographie de terrain, ingénierie, photogrammétrie, lasergrammétrie, SIG (développement et support),**
  - **juridique, urbanisme, développement rural et urbain, évaluation foncière, fiscalité,**
  - **BE en génie civil, économie de la construction,**
  - **compétences dans les sciences basiques (mathématiques, informatiques),**



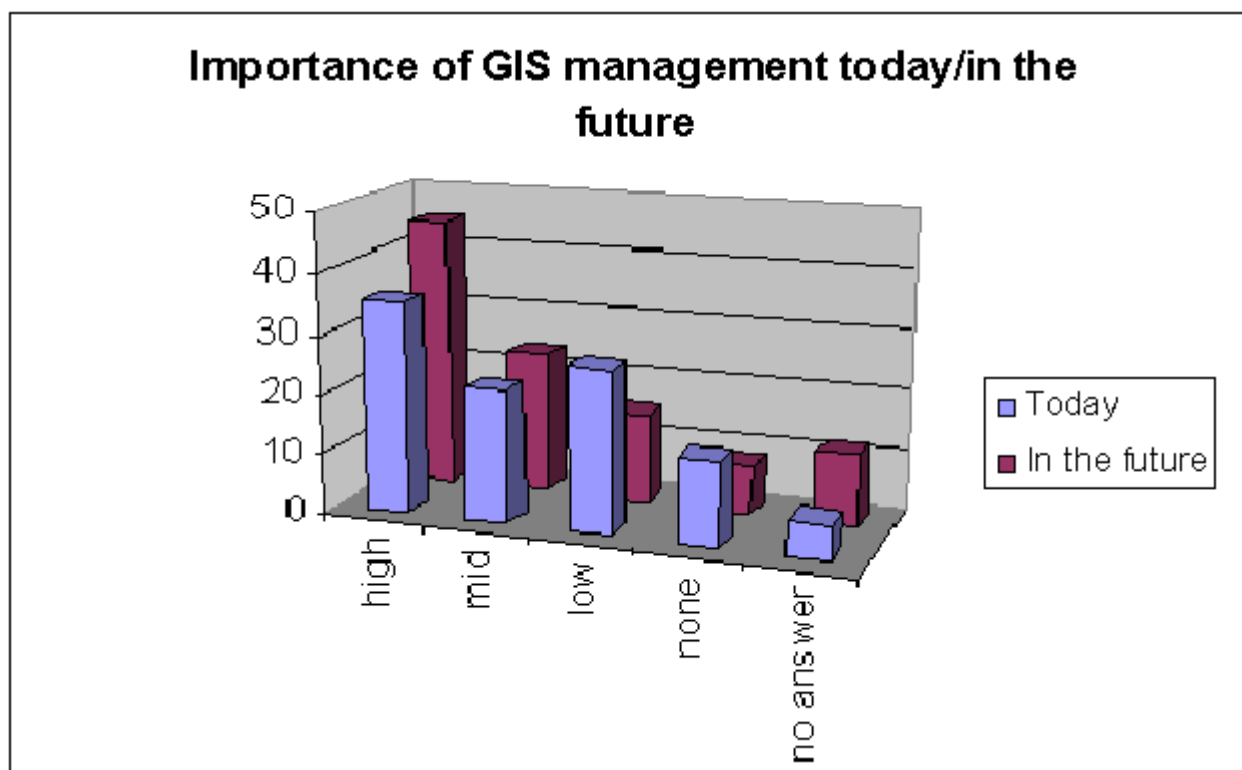
## Exemples de résultats

### Photogrammétrie



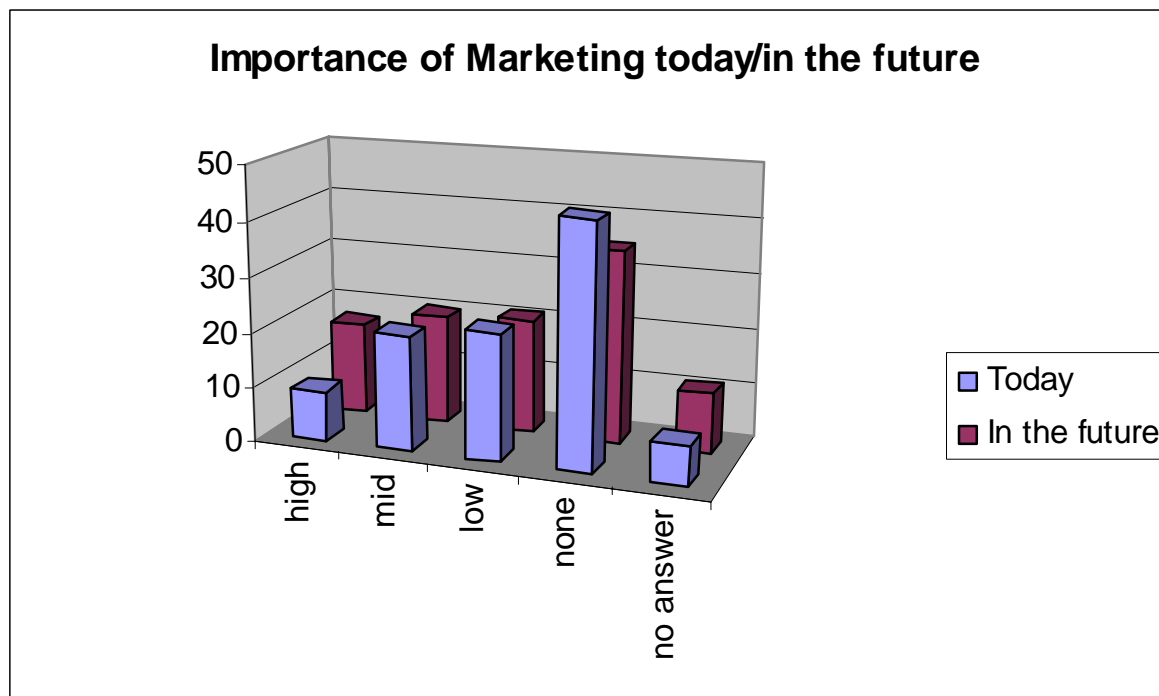
## Exemples suite

### SIG

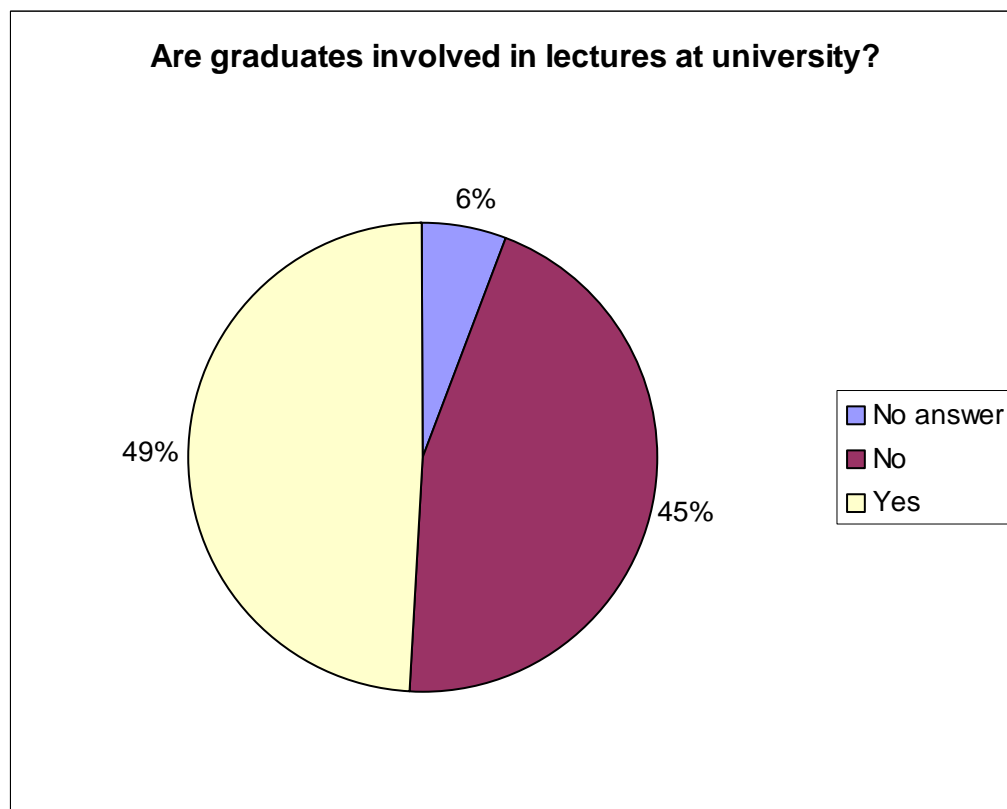


## Exemples suite

### L'aspect marketing

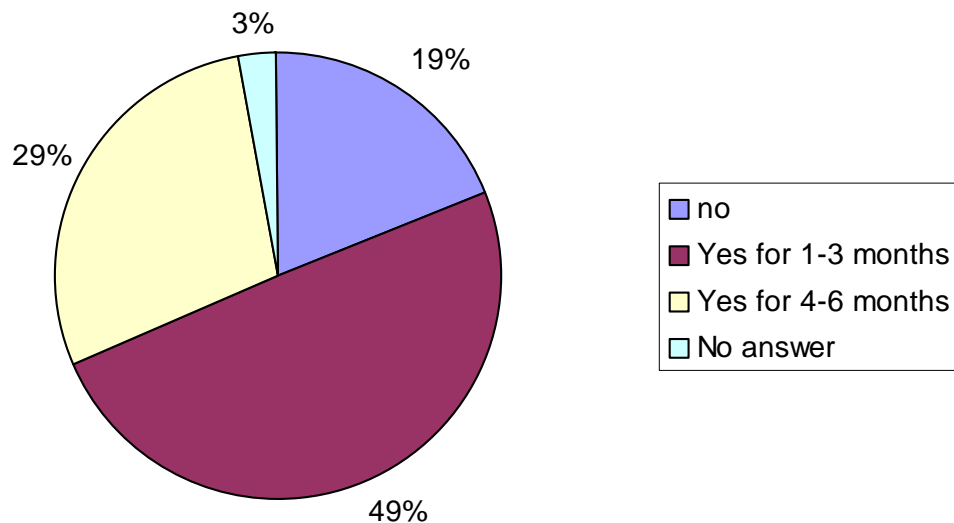


## Implication des professionnels dans l'enseignement

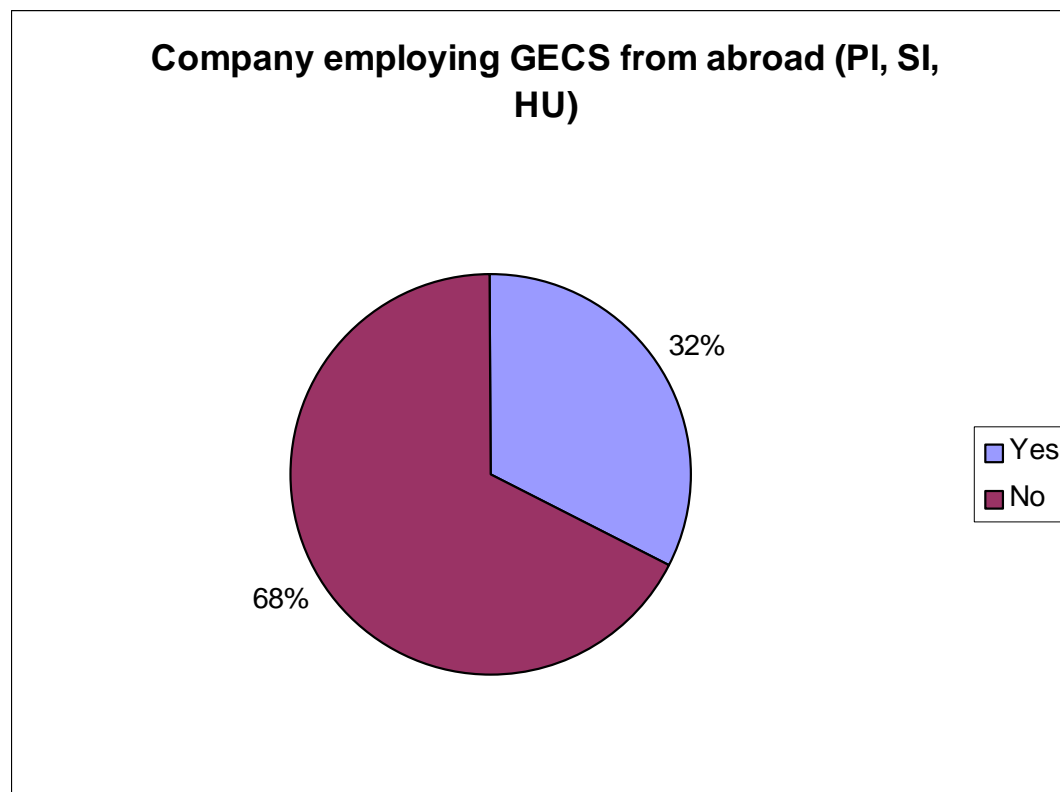


## Offres de stages pour les étudiants étrangers

**Companies willing to accept students for practical training**

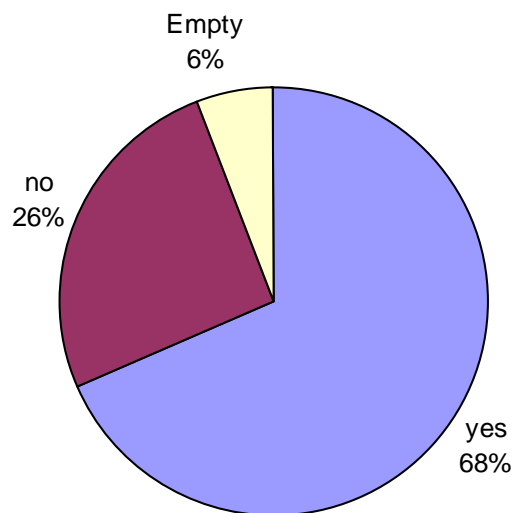


## Mobilité à travers l'UE

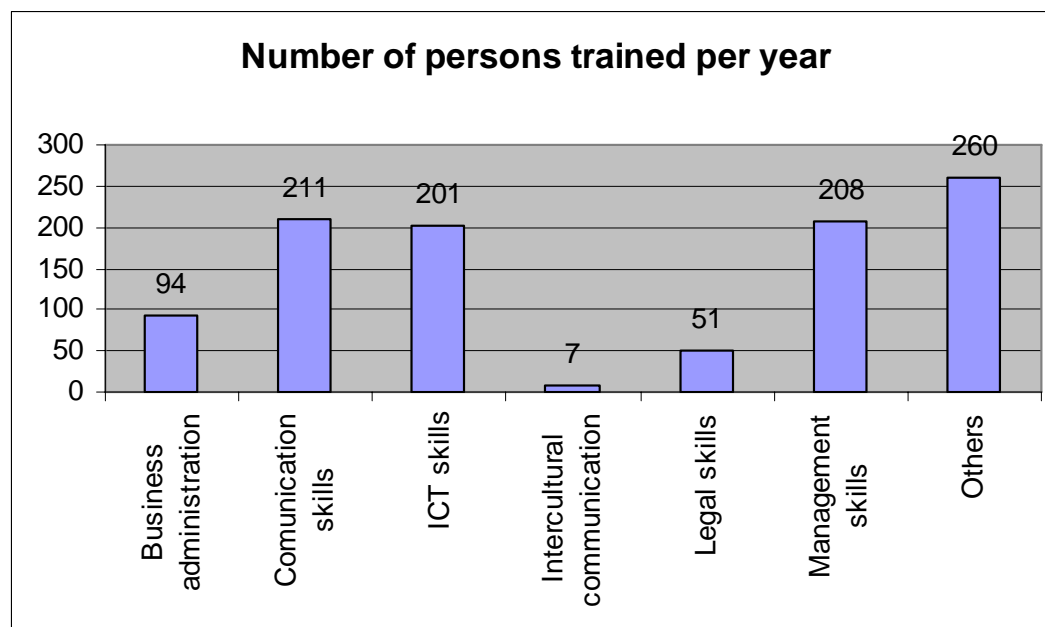


## Implication des entreprises dans la formation continue

**Continious Lifelong Learning (overall)**



## Formation continue : nombre d'heures de formation par an





## Préférence en FC: Face à Face / e-learning



## Comparaison des pré requis pour être “Géomètre Expert”

- **Avoir une vision d’ensemble des règles d’accès à la profession de “Géomètre expert” dans les pays ou cette profession est réglementée**
- **Pays participants: Australie, Belgique, République Tchèque, Danemark, Finlande, France, Allemagne, Grèce, Hongrie, Italie, Lituanie, Norvège, Pologne, Espagne, Slovénie, Slovaquie, Royaume unie**



## Réalisation d'un tableau comparatif

### **Critères de comparaison pour avoir accès à la profession réglementé:**

- **Type de qualifications académiques, le titre à obtenir pour postuler**
- **Le nombre de semestre d'études**
- **L'existence d'un organisme de régulation du droit d'exercer**
- **Le nombre d'année de pratique professionnel pour avoir l'accès à cette profession et les pré requis demandés (examen?)**
- **Les condition d'accès à la profession par des étrangers**



## Adaptation des universités et des étudiants à ces demandes

- **Ouverture sur l'international**
- **Offres de stages ou d'emplois à l'étranger**
- **Augmentation du niveau de langue (Anglais minimum)**
- **Création de programmes d'échanges simplifiés**
  - Aide au financement des échanges
  - Coopération accrue entre les universités



## Programmes spécifiques de coopération

### Création de programmes d'échange

- **Sur de courtes durées: possibilités d'échanges pour 1 semestre**
- **Sur des durées moyennes: possibilités d'échanges sur 2 semestres (cours et/ou programmes de recherches)**
- **À long terme: création de cursus double-diplomant (diplôme Franco-Espagnol entre l'ESTP et l'UPV)**

### Création de programmes de formation linguistique

- **Permettre aux étudiants d'acquérir un niveau minimum dans la langue d'enseignement**



## Programmes spécifiques de coopération

### **Création de programmes internationaux:**

- **Création de Masters internationaux**
  - Par universités (Suède, Allemagne)
  - Par regroupement d'écoles (France)
- **Offre doctorale**

### **Ingénierie pédagogique:**

- **Aide à la création de l'universités dans le domaine de la géomatique (Programme Tempus Moldavie-Suède-France)**



## Conclusions

- **La mobilité des étudiants est différente selon les pays**
- **Réelle envie de bouger des étudiants**
- **Implication importante des universités dans les relations internationales (beaucoup de projets)**
- **Il reste des facteurs limitants dans la mobilité (règles juridiques différentes)**



## Perspectives

- **Création des passerelles pour faciliter la mobilité:**
  - Adaptation aux règles juridiques et administratives nationales
  - Adaptation de la formation initiale
  - Développement de la FC
- **Augmenter les échanges de professeurs**
- **Création de réseaux professionnels qui proposent des stages (création d'une base de données européenne?)**





**Merci de votre attention**

[enatchitz@estp.fr](mailto:enatchitz@estp.fr)  
[www.estp.fr](http://www.estp.fr)