

Relations entre les spécialités GCE et les entreprises.

Ce document donne des éléments de réponse à la remarque formulée par les auditeurs de la CTI en décembre 2015 : « *Il apparaît que l'évolution de la formation ne s'appuie pas suffisamment sur l'observatoire et sur l'écoute des entreprises* ».

1. Lien du CoSTIC avec le monde industriel :

Le COSTIC est une association Loi 1901. Les membres actifs de son Conseil d'Administration sont exclusivement des professionnels du Génie Climatique.

Les sièges du Conseil d'Administration sont répartis comme suit :

- UECF, Union des Entreprises de génie Climatique et Energétique de France représentant 5000 entreprises d'installation et de maintenance des équipements du génie climatique
- FEDENE, Fédération des Services Energie Environnement représentant 500 entreprises de maintenance et d'exploitation des installations du génie climatique
- SERCE, Syndicat des entreprises de génie électrique et climat représentant 250 entreprises de travaux d'électricité
- FFIE, Fédération française des entreprises de génie électrique et énergétique représentant 5100 entreprises d'installation électrique
- UNCP, Union Nationale des chambres syndicales de Couverture et de Plomberie de France représentant 11000 entreprises de couverture et de plomberie
- FFB-DAT, Direction des Affaires Techniques de la Fédération Française du Bâtiment

Les entreprises de tous ces membres accueillent des étudiants lors de leurs Projets de Fin d'Etudes prévu en semestre 10.

Les rencontres du COSTIC avec les professionnels du terrain ont lieu presque chaque semaine, mais on peut citer ces points particuliers :

- Bureau de l'UECF : Président du COSTIC + Directeur Général présents (4 réunions/an)
- Bureau du COSTIC : Président de l'UECF + Secrétaire Général (3 réunions/an)
- Congrès de l'UECF : COSTIC présent chaque année (celui de Septembre 2015 à Strasbourg par ex.)

2. Liste des représentants professionnels présents lors des jurys (PFE), conseils

Pour la formation GCE sous statut d'étudiant :

- ENGIE AXIMA
- ENGIE COFELY
- GrdF
- POUJOLAT
- Groupe ES (Energies Strasbourg)

Pour la formation GCE sous statut d'apprenti :

- OTE Ingénierie

- EIMI
- ROBATHERM
- ATIEP (Groupe VINCI Energies)
- Groupe ES (Energies Strasbourg)

Quel que soit le parcours, les élèves sont évalués lors de leur soutenance de projet de fin d'étude par un jury unique de 8 à 10 personnes composé à parité de représentants d'entreprise et d'enseignants.

3. Contact entre les entreprises et les étudiants :

Pour la formation sous statut d'étudiant :

a) Accueil lors de la semaine de rentrée :

Les élèves de 3^{ème} année GCE sont accueillis systématiquement lors de la semaine de rentrée par une entreprise (présentation en amphithéâtre ; repas ; visite de site) :

- 2017 : RCUA (Réseau de chaleur urbain d'Alsace) et VIESSMANN (parrain de la promotion)
- 2016 : RCUA
- 2015 : DE DIETRICH
- 2014 : EIFFAGE ENERGIES (parrain de la promotion)
- 2013 : TRANE

b) Evènements en cours de formation.

- Les élèves de 3^{ème} et 4^{ème} année sont conviés chaque année à des évènements organisés par le service INSA Entreprise en collaboration avec la spécialité. On peut citer en particulier la journée « Energie » où sont présentes des entreprises partenaires de l'école, liées au génie climatique et énergétique.
- Conférence de l'AICVF (Association des Ingénieurs en Climatique Ventilation et Froid) :
Chaque année, l' AICVF organise dans les locaux de l'INSA, une conférence sur un thème technique d'actualité à destination des membres de l'association et des élèves de la spécialité GCE.
 - Exemple : 28/09/2016 : « Nouvelle approche du traitement légionnelle et Pseudomonas dans les ERP »
26/09/2017 : « Rafraichissement adiabatique »
- Conférences organisées par le centre de ressources du bâtiment durable EnergiVie.pro :
Le centre de ressources organise de multiples conférences techniques à destination des professionnels du bâtiment (architecte, bureaux d'étude, entreprises).
Les conférences qui ont lieu à l'INSA sont ouvertes aux étudiants et aux enseignants (environ 5 par an).
- En 5^{ème} année, pour organiser des rencontres entre les professionnels et les étudiants, le COSTIC prévoit pendant le semestre 9 des interventions telles que, comme suit en 2016/2017 :
 - Entreprises d'installation : Ballas, SNEF, Nervet Brousseau

- Entreprises d'exploitation : ENGIE,
- Des interventions d'organismes de la profession du Génie Climatique sont également planifiées : AICVF, GESEC (groupement d'entreprises d'installation), GRDF.

c) Visites d'entreprise, de chantiers, de salon professionnel

Chaque année des visites d'entreprise et/ou de chantier sont organisées pour les 4^{ème} année, par exemple en janvier 2017 :

Chantiers à St DIE par le bureau d'étude TERRANERGIE
 Sites équipés de produits innovants au gaz par GrDF (Mulhouse).
 Installations frigorifiques des hôpitaux universitaires de Strasbourg
 Visite de la société TRANE (Golbey) - centre de formation et usine
 Visite de la société WEISHAUP (Colmar) – journée de formation

Tous les deux ans, les élèves de 3^{ème} et 4^{ème} année vont visiter un salon professionnel, par exemple en mars 2017 : salon ISH à Francfort.

Tous les deux ans, les élèves de 3^{ème} et 4^{ème} année vont visiter la société ROBATHERM située près de Munich (formation et visite d'usine).

En cinquième année, des visites de chantiers sont organisées en Ile de France afin de compléter les rencontres les entreprises. En 2017, deux chantiers ont été visités, un via l'entreprise SNEF et un autre via l'entreprise ENGIE-Axima.

Pour la formation par alternance :

Les apprenants sont de fait en contact avec le mode de l'entreprise via leur activité dans leur entreprise d'accueil.

Ils sont de plus conviés aux activités organisées par la spécialité lors de leur présence en formation académique à l'INSA, à savoir :

- Conférence de l'AICVF (Association des Ingénieurs en Climatique Ventilation et Froid),
- Conférences organisées par le centre de ressources du bâtiment durable EnergiVie.pro :
- Tous les deux ans, les élèves de 3^{ème} et 4^{ème} année par alternance vont visiter un salon professionnel, par exemple en mars 2017 : salon ISH à Francfort.

4. Liste des entreprises d'où viennent les intervenants extérieurs.

Pour la formation sous statut d'étudiant :

18 entreprises dont la liste est jointe, participent à la formation des étudiants sur les 4 années de formation.

Entreprise	Nb heures (face à face)
ALTERNATIVE CARBONE	6
BOUYGUES Construction	3
Costic	309
EGIS Bâtiment	24
ENGIE AXIMA	7
ENGIE COFELY	9
ES Energies	3
GrDF	7
NUNC Architecture	43
OTE Ingénierie	24
SALMSON	3,5
SCENE ACOUSTIQUE	12
SOLARESBAUEN	42
Sté Editorial	7
Sté REFLEX	3,5
Sté WOLF	3
TA Hydronics	3,5
URBANE KULTUR	12

Pour la formation par alternance :

18 entreprises dont la liste est jointe, participent également à la formation des étudiants sur les 3 années de formation :

Entreprise	Nb heures (face à face)
ALTERNATIVE CARBONE	32
AQC	2
ASPA	4
BET "L'autre Campus"	48
CEREMA	16
DENKO HAPPEL	8
ENGIE COFELY	36
ES ENERGIES	8
HAGER	8
INGEDEC	24
INTECH	24
NUNC Architecture	32
OTE INGENIERIE	24
SOLARESBAUEN	16
SPIRAX SARCO	8
TIMKEN	4
TREND	8
TROX	8

5. Contact entreprise via les tutorats.

Pour la formation sous statut d'étudiant :

Les projets de fin d'étude font l'objet d'un double tutorat, entreprise/école. Dans ce cadre au moins un échange entre les tuteurs a lieu durant la période du projet (en plus des suivis réguliers instaurés par l'étudiant).

Pour la formation par alternance :

Un double tutorat est mis en place pour la durée de la formation. Un contact entre les tuteurs école et entreprise a lieu chaque année (visite en entreprise et/ou échange téléphonique).

NOM :
Prénom :

Bilan activités 1^{ère} année

Date :

Contact téléphonique :

Rencontre :

APTITUDES INTELLECTUELLES ET TECHNIQUES :

	EXCELLENT	BON	MOYEN	INSUFFISANT
Efficacité dans le travail				
Curiosité				
Méthode et organisation				
Connaissances techniques				
Sens pratique				

Commentaires :

COMPORTEMENT GENERAL :

	EXCELLENT	BON	MOYEN	INSUFFISANT
Présentation				
Conscience professionnelle				
Dynamisme et tenacité				
Communication				
Relation avec l'entourage				

Commentaire :

Retour sur la formation académique:

Evolutions prévues des activités pour la fin de la 1^{ère} année :

Evolutions prévues des activités en 2^{ème} année :

Implication du tuteur en 2^{ème} année de formation :

Projet de fin d'études.

Séjour à l'international.

Exemple de fiche de suivi (en surligné l'item sur la formation académique)