







11, 12 et 16 octobre 2012 à PARIS (MINES ParisTech)

# MASTÈRE SPÉCIALISÉ EXECUTIVE MANAGEMENT QSE ET DEVELOPPEMENT DURABLE

PRÉSENTATION DES THÈSES PROFESSIONNELLES 2011-2012





Le « Mastère Spécialisé Exécutive en Management Qualité-Sécurité-Environnement et Développement Durable » est une formation de haut niveau diplômant destinée à des cadres en activité et organisée conjointement par MINES ParisTech - ISIGE¹ et CEGOS.

Lors de la formation, les professionnels acquièrent des connaissances et méthodes permettant de mieux intégrer les aspects QSE, et plus globalement une démarche de Développement Durable, dans leurs activités professionnelles. En plus de la partie théorique, la formation comprend une partie pratique pour développer, généralement au sein de leur propre entreprise, une réflexion approfondie sur ces thématiques et leur mise en place effective et opérationnelle. L'élaboration d'une thèse professionnelle, qui s'appuie fortement sur cette expérience pratique, permet un retour d'expérience, qui intéresse audelà de l'entreprise en question, la communauté des acteurs dans le domaine de QSE et Développement Durable.

Cette réflexion est développée dans un support écrit, la thèse professionnelle, et présentée lors d'une soutenance orale. Ces soutenances orales publiques ont lieu les 11,12 et 15 octobre 2012 à Paris (Ecole des Mines de Paris - 60, boulevard Saint Michel – PARIS 6<sup>ème</sup>)

Le présent document résume les thèses professionnelles de la promotion 2011-2012 de ce Mastère Spécialisé Exécutive. Après les soutenances et la validation par l'équipe pédagogique, ces documents seront disponibles à la bibliothèque de Mines PARISTECH.

### MINES ParisTech

ISIGE - 35, rue Saint Honoré - 77305 Fontainebleau Cedex Tél : 01.64.69.48.78 - Fax : 01.64.69.48.16 http://www.isige.mines-paristech.fr

2

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Institut Supérieur en Ingénierie et Gestion de l'Environnement

# THESES PROFESSIONNELLES - SUJETS

#### Timothée AHYI KOUEVI

Quels leviers d'action pour la stratégie carbone du Groupe CAT ? Groupe CAT

#### **Ridvane AKHOUN**

La démarche Développement Durable dans une PME familiale : stratégie durable ? EDI POST

### **Gaël BAUDRIER**

Evaluations des besoins en terme d'accompagnement et d'organisation HQSE-DD pour les Points de Vente et Fournisseurs régionaux. **Groupement des Mousquetaires** 

### **Thierry BAURE**

Entreprises et territoires : enjeux environnementaux, sociaux et économiques liés à l'implantation d'entreprises dans des territoires en mutation. Le cas de l'implantation du nouveau siège social de SFR en Seine Saint Denis. **SFR** 

#### Salema BOUSSAID

ISO 26 000 et sa mise en place au niveau national pour la Division Propreté-Multiservice du groupe ONET (OPM). **Onet Propreté multiservices** 

### **Céline BREBANT**

Comment instaurer une vraie dynamique Santé – Sécurité – Environnement à partir de la réglementation ? **Sarbec Cosmetics** 

# **Gilles CORDESSE**

La mise en place d'un "Plan vert" au sein d'une école d'ingénieurs, le cas de l'ECE. Groupe ECE

# **Francine DIDIER**

Conférence des Nations Unies sur le Développement Durable « RIO+20 », vers une nouvelle forme de gouvernance du DD ? **Cabinet Alliantis** 

### **Marc DUMONTE**

Améliorer nos pratiques professionnelles pour conjuguer économie et responsabilité sociétale – cas de NDS.**NDS-France/CISCO** 

#### Sébastien GOUILLAT

Mise en place d'une approche intégrée de maîtrise des risques au profit des camps d'entraînement de l'armée de terre. **Ministère de la Défense** 

#### **Christiane LEMERCIER**

Répondre à la complexité mondiale croissante des règlementations industrielles par un management global, un pas vers l'éco conception ? – **GE Energy Power Conversion** 

#### Yamina NOURINE

De la gestion des risques opérationnels au DD et sa gestion des risques Globale. Initial BTB-

#### **Olivier ROZE**

Comment faire des analyses de risques Sécurité, Sécurité Alimentaire et Environnementale un outil de management opérationnel ? **Evian** 

### **Anne-Charlotte WEDRYCHOWSKI**

La RSE, contrainte ou opportunité pour les industriels des télécoms : vers une démarche sectorielle de Développement Durable. **GITEP TICS** 

# PRESENTATION des RESUMES

# Quels leviers d'action pour la stratégie carbone du Groupe CAT ?



Timothée AHYI 42 ans

Responsable SMI QSE Groupe CAT Spécialiste de la logistique automotive, le Groupe CAT est un opérateur logistique de dimension internationale ayant pour principaux clients les constructeurs automobiles et leurs réseaux de distribution. L'ex filiale du constructeur Renault déploie une politique de développement à long terme dont l'un des axes se traduit en l'acquisition de ses propres moyens de transport. Dans cette dynamique, il doit concilier les performances économiques et sociales avec des exigences de plus en plus fortes de la réglementation environnementale. Cette réglementation offre l'opportunité pour le Groupe CAT d'engager une démarche d'amélioration de son empreinte carbone, notamment du fait de : l'obligation faite aux entreprises de plus de cinq cent salariés en métropole de réaliser tous les trois ans un bilan de leurs émissions de gaz à effet de serre (article 75 de loi Grenelle 2), et l'obligation d'informer dès le 1<sup>er</sup> octobre 2013, le bénéficiaire du transport, de la quantité de dioxyde de carbone émise à l'occasion de la prestation (article 228 de la loi Grenelle 2).

Prenant comme point de départ le bilan réglementaire des émissions de gaz à effet de serre (BGES), cette étude explore les champs de la stratégie carbone du pôle d'expertise « Logistique Véhicules » du Groupe CAT. De plus, l'étude apporte des réponses concrètes sur la manière d'inscrire l'action dans la durée afin d'obtenir une amélioration des performances de l'entreprise.

♦ Groupe CAT ♦

# La démarche Développement Durable dans une PME familiale : stratégie durable ?



Ridvane AKHOUN 33 ans EFPG-PAGORA Grenoble

Responsable QSE EDIPOST

EDIPOST est, en 2012, une PME de 130 personnes spécialisée dans la communication de gestion et le marketing direct et un acteur incontournable dans son secteur. Fondée en 1979, l'entreprise s'est construite sur les valeurs de ses fondateurs qui sont l'éthique dans les affaires et la loyauté envers ses collaborateurs. Après plus de 30 ans d'existence et le départ à la retraite de ses fondateurs, EDIPOST comme beaucoup de PME s'interroge sur sa stratégie et sur ce qui fait la valeur de l'entreprise. Comment rendre l'entreprise attrayante pour ses parties prenantes? Ou encore, comment intégrer ce qui était jusqu'à maintenant des externalités comme les questions environnementales?

Parce que le développement durable traite des 3 thèmes que sont l'économie, les hommes et l'environnement, et parce que ses dirigeants sont intimement convaincus de leur responsabilité sociétale, l'engagement vers une démarche de ce type est donc apparu comme pertinent.

L'objet de l'étude est donc double. D'une part, il s'agit de déterminer ce que représente le développement durable pour une PME comme EDIPOST en identifiant les axes de travail et ce qui peut contribuer à la création de valeur. D'autre part, il s'agit de proposer une méthode pour le déploiement de la démarche qui soit adaptée au contexte de l'entreprise.

**♦ EDIPOST ♦** 

# Evaluations des besoins en terme d'accompagnement et d'organisation HQSE-DD pour les Points de Vente et Fournisseurs régionaux



Gaël BAUDRIER 38 ans

Coordinateur Région
Direction du
Développement Durable
Groupement des
Mousquetaires

Depuis 1995, année de parution de l'arrêté réglementant l'hygiène des aliments remis directement au consommateur, le Groupement des Mousquetaires s'est doté d'une structure Hygiène-Qualité centrale lui permettant de répondre aux obligations des Points de Vente de son réseau d'indépendants. Ainsi, il est quasiacquis aujourd'hui pour chaque collaborateur, que les bonnes pratiques d'hygiène sont des incontournables « métier ». Naturellement, les exigences Santé-Sécurité et Environnement se sont greffées, mais la multiplication des contraintes inhérentes à ces domaines rend la tâche difficile. Ils sont plus techniques et il est souvent moins évident d'en comprendre les enjeux. Le niveau de responsabilité s'est considérablement élargi et il nécessiterait idéalement une fonction HQ-SS-E dans chaque Point de Vente. Historiquement, le Groupement a favorisé le développement de magasins de proximité, souvent ruraux, qui ne permet pas toujours de rentabiliser cette fonction HQ-SS-E. Il apparaît donc évident qu'une nouvelle organisation régionale d'accompagnement doit être mise en place. Encore faut-il évaluer précisément les besoins et proposer des solutions d'accompagnement cohérentes. Sur la base d'outils d'analyses « terrain », la mission permet d'identifier des solutions d'accompagnement, de les analyser et de les proposer au national pour prise de décision stratégique.

Parallèlement, en cotant le degré de maturité des fournisseurs régionaux sur leur responsabilité sociétale, l'idée est de s'appuyer, à terme, sur la structure HQSE qui sera choisie pour renforcer les liens, favoriser l'intégration locale et engager concrètement chaque Point de Vente dans le Développement Durable.

### ♦ Groupement des Mousquetaires ♦

Entreprises et territoires : enjeux environnementaux, sociaux et économiques liés à l'implantation d'entreprises dans des territoires en mutation. Le cas de l'implantation du nouveau siège social de SFR en Seine Saint Denis



Thierry BAURE 36 ans Polytech Grenoble

Responsable Sécurité, Santé, Environnement Gestion des risques La Seine Saint Denis a vécu ces dernières années au rythme des implantations de siège de grands groupes ou de grandes unités spécialisées dans les services bancaires ou d'assurance. Pour autant, ce territoire reste marqué par un taux de chômage plus élevé que le reste de l'Ile de France, une plus forte précarité et un niveau important d'inégalité. Comment ces projets d'implantation peuvent-ils contribuer à favoriser un développement équilibré du territoire et participer à leur reconversion ?

Au-delà des questions de requalification urbaine, ces projets de déménagement induisent également des changements dans l'environnement de travail et dans les habitudes quotidiennes des salariés. L'enjeu majeur des directions générales consiste donc également à identifier les attentes des différentes parties prenantes internes dans l'optique de mettre en œuvre un accompagnement au changement efficace.

Sur la base du projet d'implantation du nouveau siège de SFR en Seine Saint Denis, nous identifierons donc les attentes des différentes parties prenantes internes ou externes, dresserons un diagnostic de l'impact de ce projet sur ces dernières et proposerons un plan d'action destiné à répondre à leurs attentes.

**SFR** 

# ISO 26 000 et sa mise en place au niveau national pour la Division Propreté-Multiservice du groupe ONET (OPM)



Salema BOUSSAÏD 34 ans ESCIA Pontoise

Responsable QSE
Direction Régionale
Transport Logistique
Aéroportuaire
ONET PROPRETE
MULTISERVICE

Depuis 150 ans, le groupe ONET a su développer un leadership reconnu sur ses métiers, dont la propreté, l'assistance aéroportuaire, la logistique et la manutention. En 2002, le groupe s'est engagé dans un développement responsable autour de ses valeurs qui sont « l'écoute, le respect et l'audace ». Cet engagement se traduit par la mise en place de l'ISO 26 000, qui permet d'identifier les activités les plus impactant sur les enjeux de soutenabilité significatifs préalablement définis (risques, opportunités sociétales) et d'agir par la suite pour corriger les impacts négatifs et valoriser les impacts positifs, tout en tenant compte des attentes des parties prenantes et des priorités. La définition de ses engagements et actions doit être précise, par métier et en fonction des problématiques métiers spécifiques. Afin que les engagements soient tenus, ces pratiques « RSE » à développer sont définies dans un référentiel, qui tient compte des systèmes de management existants pour assurer l'intégration de la Responsabilité Sociétale dans le quotidien de l'entreprise. Enfin, pour permettre l'amélioration continue des impacts de ses activités, un référentiel d'autoévaluation des pratiques RSE sera mis en place afin de mesurer la maturité de la RSE et éventuellement de réviser la stratégie d'OPM.

#### **♦ ONET PROPRETE MULTISERVICE♦**

# Comment instaurer une vraie dynamique Santé – Sécurité – Environnement à partir de la réglementation ?



Céline BREBANT 33 ans

Responsable Qualité
Produits
Laboratoires SARBEC

SARBEC COSMETICS est le premier groupe français familial indépendant dans le domaine des cosmétiques. Depuis plus de 35 ans, il conçoit, fabrique et commercialise des produits cosmétiques et des parfums avec pour ambition celui d'apporter toujours plus d'innovation, de bien-être et de rêve aux consommateurs en toute sécurité.

Le Groupe compte 4 sites de productions dont 3 en France, qui font l'objet de l'étude. La préservation de l'environnement, de la santé et de la sécurité des salariés est d'ores et déjà prise en compte par les usines du Groupe.

L'étude propose des outils communs au Groupe en s'appuyant prioritairement sur la réglementation afin de lancer la dynamique à tous les niveaux du management. Afin de pouvoir se positionner par rapport à la réglementation (relative aux installations classées (ICPE) et Code du travail) et d'en faciliter la mise en œuvre, un état des lieux approfondi et exhaustif a été mené. Enfin, l'étude suggère :

- la construction d'outils et de moyens de communication facilitant l'appropriation par tous des risques et des moyens de prévention.
- les premiers pas vers un management intégré Qualité-Sécurité-Environnement.

**♦ SARBEC COSMETICS ♦** 

# La mise en place d'un "Plan vert" au sein d'une école d'ingénieurs, le cas de l'ECE.



Gilles CORDESSE 54 ans ESME (Sudria)

Permanent à l'ECE (école d'ingénieur) Créé en 1919, le Groupe ECE est un groupement pédagogique spécialisé dans les Technologies de l'Information qui accueille 1 500 élèves ingénieurs par an. Il est adossé au Groupe Laureate : 136 000 étudiants dans le monde, premier groupe mondial d'universités privées.

Même si le Développement Durable n'est pas identifié comme axe stratégique par l'ECE, il parait intéressant pour elle d'être conforme au référentiel "Plan Vert" de la CGE (Conférence des Grandes Ecoles) : pour respecter l'article 55 de la loi Grenelle 1 du 3 août 2009 en intégrant le DD dans ses matières enseignées, pour mieux préparer ses élèves au monde professionnel futur et pour attirer les élèves en améliorant son image.

En s'appuyant sur le "Référentiel" créé par la CGE, un état des lieux est réalisé, qui permette d'analyser les points forts et les points faibles de l'ECE. Il s'agit des points de départ de la stratégie à adopter pour élaborer puis mettre en œuvre des plans d'action. Afin d'intégrer les considérations au cœur de l'ECE et son activité, l'axe prioritaire retenu pour ce Plan Vert est la mise en place d'une approche durable au sein même des activités d'enseignement et de formation.

♦ Groupe ECE ♦

# Conférence des Nations Unies sur le Développement Durable « RIO+20 », vers une nouvelle forme de gouvernance du DD ?



Francine DIDIER 36 ans Chargée d'études économiques et DD CFE-CGC

Chargée de Mission « Club France RIO+20 » Cabinet Alliantis 20 ans après le sommet de la Terre de RIO, s'est tenue du 20 au 22 juin 2012, sous l'égide de l'ONU, la Conférence des Nations Unies sur le Développement Durable dite « RIO+20 ». Deux thèmes étaient à l'ordre du jour des négociations : l'économie verte dans le contexte du développement durable et de l'éradication de la pauvreté, et le cadre institutionnel du développement durable.

En France, le Comité 21 a pris l'initiative d'inviter, en septembre 2011, l'ensemble des membres de la société civile française à se rassembler au sein du « Club France RIO+20 » afin de préparer cette conférence, la prise en charge de la structuration, de l'animation, et du positionnement étant piloté par le cabinet Alliantis.

Composé d'une cinquantaine de réseaux d'élus territoriaux, de responsables d'entreprises, de dirigeants associatifs, de représentants du monde académique, et de partenaires sociaux, le « Club France RIO+20 » a fait le pari de travailler en organisation multi acteurs, s'inspirant très fortement du mode de gouvernance à cinq issu du Grenelle de l'environnement.

Cette étude s'est attachée à comprendre la logique prévalant à la structuration d'un tel réseau, et questionne à travers cet exemple du « Club France RIO+20 » les possibilités de voir émerger une nouvelle forme de gouvernance du Développement Durable.

**♦** Alliantis **♦** 

# Améliorer nos pratiques professionnelles pour conjuguer économie et responsabilité sociétale – cas de NDS



Marc DUMONTE 49 ans Ingénieur ENSEEIHT **INP Toulouse** 

Responsable Qualité & Infrastructure NDS France / CISCO

NDS, fournisseur de solutions logicielles pour les opérateurs de télévision numérique, est leader mondial sur ce marché et son acquisition par CISCO a été annoncée en mars 2012. Le groupe est implanté sur cinq continents, avec des centres de R&D en Inde, Israël, France et UK et regroupe plus de 2000 personnes. La pression des échéances commerciales conduit à une globalisation des ressources et induit de nombreux trajets aériens entre les différents sites de développement. Les projets sont gérés à l'intérieur d'une « bulle économique » avec des impacts environnementaux qui ne sont pas réellement évalués.

L'étude, focalisée sur le site de R&D en France, porte sur les deux aspects du développement

- économique, en présentant un retour d'expérience sur la qualité du logiciel et la notion d'agilité des processus (Lean Software Development).
- sociétal, en positionnant ce sujet dans un contexte de globalisation et en ébauchant des pistes (processus, technologies, éthique) pour limiter les impacts environnementaux et sociaux d'un développement.

Le travail cherche ainsi à démontrer qu'une croissance durable d'une structure doit aujourd'hui conjuguer économie et responsabilité sociétale pour pouvoir créer de la valeur sur la durée.

♦ NDS France / CISCO ♦

# Mise en place d'une approche intégrée de maîtrise des risques au profit des camps d'entraînement de l'armée de terre.



Sébastien GOUILLAT 37 ans ESM Saint-Cyr Coëtquidan

Conseiller incendie

Au sein du ministère de la défense, l'armée de terre a la charge de former, préparer et entraîner les forces terrestres. Pour ce faire, elle s'appuie sur un réseau de camps d'entraînements qui lui permet d'entretenir des savoir faire techniques et tactiques spécifiques.

Il s'agit de terrains sur lesquels s'exercent des activités à risques indispensables à la préparation opérationnelle des forces terrestres mais aussi espaces naturels riches, voire remarquables, en matière de biodiversité, les camps d'entraînement sont en cœur d'enjeux multiples et contradictoires. L'armée de terre, soucieuse de préserver un réseau de camps adapté à ses besoins, s'est engagée dans une démarche volontariste de maîtrise des risques. Dans ce cadre, la mise en place d'une approche intégrée est de nature renforcer la sécurité d'exploitation tout en favorisant l'émergence d'un dialogue constructif avec l'ensemble des parties prenantes.

La mission, à partir de l'étude de deux cas révélateurs, a permis d'évaluer les enjeux liés à l'exploitation de ces camps et de définir les réponses à apporter au niveau local. Ces éléments ont contribué à l'élaboration d'une approche intégrée Ministère de la Défense de maîtrise des risques et des outils envisageables pour son déploiement.

♦ Ministère de la défense ♦

# Répondre à la complexité mondiale croissante des règlementations industrielles par un management global, un pas vers l'éco conception ?



Christiane LEMERCIER

ESCP Europe

Université de Sherbrooke Canada

Global Technical Regulations & Standards Leader Leader en conversion d'énergie de dimension internationale, Converteam (Power Conversion) a rejoint General Electric Energy en septembre 2011 pour améliorer l'efficacité énergétique des solutions proposées par ce leader historique mondial, créé par Edison il y a 120 ans. Power Conversion a un challenge à relever pour jouer un rôle majeur dans GE: Poursuivre l'innovation de ses produits tout en intégrant de façon proactive les normes et la règlementation. Il s'agit ainsi de changer le paradigme qui consistait principalement à répondre aux spécifications du client pour chacun de ses projets à l'échelle locale du site.

Cette étude retrace cette démarche pour la mise en place d'une infrastructure transversale la plus adéquate. L'enjeu en est d'anticiper la conformité des produits aux normes et règlementations locales, sectorielles et internationales, dont l'évolution constante tout au long du cycle de vie des projets clients engendre de la complexité croissante. GE, s'inscrivant dans une politique très affirmée de développement durable pourra-t-elle grâce à ce programme volontariste de management transversal, rentrer massivement et à temps dans une démarche d'écoconception ? Ce mémoire tente également de répondre à cette question.

**♦ GE ENERGY Power Conversion ♦** 

# De la gestion des risques opérationnels au DD et sa gestion des risques Globale.

Rentokil Initial leader de services aux entreprises, reconnu en bourse en tant que fonds éthique avec deux index boursiers Dow Jones Sustainable European & World Indexes, propose à travers sa filiale THS Europe une prestation d'entretien d'articles Textiles et d'Hygiene. La division THS Europe a pour ambition de délivrer un service d'excellence dans un cadre optimisé. Pour atteindre ses objectifs, l'entreprise dispose de différents leviers: une offre de service personnalisée, une relation de proximité avec le client et un cadre maîtrisé dans lequel s'opère le service.

Dans le contexte économique mondial actuel l'entreprise est soumise à différents enjeux: stratégiques, opérationnels, sociaux, sociétaux, environnementaux et légaux. La bonne gouvernance de l'organisation peut perpétuellement être affectée par des événements externes mais aussi des dysfonctionnements et défaillances internes.

Yamina NOURINE

Chef de projet QSE

L'entreprise se devait de mettre ses risques sous contrôle à travers un système de gestion dynamique. Dans un premier temps par la maîtrise des risques auxquelles elle est soumise en s'appuyant sur l'harmonisation des meilleures pratiques opérationnelles et managériales. Dans un second temps par la mise en oeuvre opérationnelle, le monitoring, la vérification de l'efficacité des solutions déployées et l'amélioration continue sur l'ensemble du réseau.

♦ Initial BTB ♦

# Comment faire des analyses de risques Sécurité, Sécurité Alimentaire et Environnementale un outil de management opérationnel ?



Olivier Rozé 44 ans Mines ParisTech

Responsable Santé-Sécurité Un célèbre proverbe français indique « Qui ne risque rien, n'a rien ». Le propre d'une entreprise c'est de créer de la valeur, donc de prendre des risques. Paradoxalement, dans la société actuelle, l'exigence du « zéro risque » est de plus en plus requise.

Le chef d'entreprise met donc en place des systèmes de maîtrise des risques. Ils sont souvent vécus par les équipes de terrain comme une contrainte alors qu'ils sont la clef de la pérennité de l'activité de l'entreprise.

Dans cette thèse, nous analysons, sur un site industriel agro-alimentaire important, comment sont déployés trois types d'analyse de risque (sécurité, environnement et sécurité alimentaire) et nous déduisons les actions à mener pour faire de ces analyses un outil de management au service des responsables opérationnels.

Les recommandations abordent en particulier les points suivants:

- l'accompagnement des managers pour une meilleure prise en compte de ces analyses de risque
- la recherche des synergies possibles entre les 3 approches
- la recherche d'une animation de ces analyses qui rendent son utilisation plus proactive et concrète dans le site

♦ Evian ♦

# La RSE, contrainte ou opportunité pour les industriels des télécoms : vers une démarche sectorielle de Développement Durable



Anne-Charlotte WEDRYCHOWSKI 38 ans

Responsable Environnement et DD

**GITEP TICS** 

Le GITEP TICS est le groupement des industries des technologies de l'information et de la communication. Il rassemble : les équipementiers et constructeurs d'infrastructures numériques, les constructeurs d'équipements terminaux et les entreprises de services dans le domaine des infrastructures et équipements numériques (réseaux fixes, réseaux privés, réseaux mobiles et terminaux).

Les industriels membres du GITEP TICS, conscients de leurs responsabilités, se préoccupent depuis longtemps de développement durable et sont un acteur important de la conjugaison entre économie, environnement et social. Ils sont également poussés, de plus en plus, par la réglementation et par leurs clients à être des entreprises exemplaires de matière de RSE. Mais ces exigences ont un coût pour l'entreprise, qui ne peut pas être négligé dans un contexte de concurrence internationale.

Comment les entreprises du secteur s'engagent-elles en matière de RSE ? Quelles sont les bonnes pratiques du secteur en la matière ? Quels principes d'actions communs peuvent être identifiés ? Comment capitaliser sur ces acquis, et les valoriser pour faire de la RSE un levier de compétitivité ?

♦ GITEP TICS ♦