

Ouvrir
Et faire rayonner
l'Ecole Centrale de
Lyon

3 juin 2009



Le contexte

■ International :

- Formation et recherche : des enjeux économiques et sociétaux mondiaux
- Apparition de formations de très haut niveau dans les pays émergents (Chine, Brésil, Inde)
- Construction de « l'Europe de la connaissance »



Le contexte

■ National :

- Loi Liberté et Responsabilité (LRU) des Universités,
- Appel à projet « Campus d'excellence »

- Evolution de l'organisation et du financement de la recherche (mode projets, importance croissante des partenaires industriels)

- Rôle croissant des réseaux : le PRES, le Groupe des Ecoles Centrales, TIME, Pôles de compétitivité, etc.



Défis et réponses (1/5)

- Réduction relative des financements publics dans le cadre d'une marchandisation des compétences en formation et en recherche

Réponse



- Renforcer la capacité de financement par une valorisation systématique des compétences

Défis et réponses (2/5)

- Concurrence accrue entre les établissements pour le recrutement
 - des élèves (harmonisation des cursus au niveau européen)
 - des professeurs (carrières internationales)

Réponse



- Renforcer l'excellence et la visibilité du cursus ET de la recherche

Défis et réponses (3/5)

- Moindre attrait pour les formations scientifiques dans les pays industrialisés, au profit des formations en management et en gestion

Réponse



- Préparer à des carrières de haut niveau correspondant aux besoins des entreprises en affirmant un positionnement clair en tant qu'école scientifique, fondé sur une recherche d'excellence

Défis et réponses (4/5)

- Importance croissante de la formation tout au long de la vie

Réponse



- Lancer une offre ambitieuse en formation continue, qui contribue au rayonnement de l'Ecole tout en étant lucrative

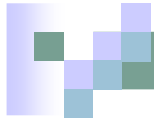


Défis et réponses (5/5)

- Réforme des universités (loi LRU)

Réponse 

- Bénéficiaire de l'autonomie



Les atouts

- Des élèves fortement sélectionnés
- Un corps professoral de haut niveau et motivé
- Une recherche puissante, reconnue (Ministère, CNRS) et soutenue par des partenaires industriels
- Un environnement remarquable et maîtrisé (qualité de vie du campus et équipements)



Les faiblesses

- Vieillessement du patrimoine,
- Symbiose entre Recherche et Formation parfois perçue comme n'étant pas optimale



Le projet à dix ans

■ Les objectifs généraux

- **Renforcer l'identité** de l'Ecole Centrale de Lyon et développer un véritable esprit d'établissement,
- **Améliorer l'efficience** (efficacité à moindre coût) de nos actions et de notre organisation.



Le projet à dix ans

- Les objectifs quantitatifs :
 - Au niveau national, accéder au « top cinq » des Grandes Ecoles d'Ingénieur après Classes Préparatoires aux Grandes Ecoles,
 - contribuer à faire accéder Lyon au « top quinze » des villes universitaires en Europe.



Les quatre axes stratégiques

- Formation
- Recherche
- Relations partenariales
- Moyens et gouvernance



Politique en matière de formation (1/2)

- Poursuivre l'excellence de la formation des ingénieurs à forte composante scientifique, **capables d'assumer des responsabilités au plus haut niveau**
- Développer **d'autres formations** (licences, masters) dans le cadre d'un **partenariat actif** au sein du groupe des Ecoles Centrales et du PRES « Université de Lyon »



Politique en matière de formation (2/2)

- **Impliquer** davantage **les étudiants** en matière :
 - de formation,
 - de vie associative,
 - de relations extérieures,
 - de recherche

- Utiliser **l'Enseignement Assisté par les Technologies** comme levier pour les nouveaux enjeux de la formation

- Développer de **nouvelles pratiques pédagogiques** intégrant les technologies émergentes



Politique en matière de recherche

- Renforcer la coopération **laboratoires/entreprises** sur les thématiques porteuses de développement économique,
- S'appuyer sur nos points forts pour renforcer les **synergies** entre les laboratoires (interdisciplinarité) et soutenir l'émergence de **thématiques nouvelles**,
- Poursuivre et renforcer la **formation** des ingénieurs **par la recherche et** promouvoir la **formation doctorale** à l'Ecole



Politique en matière de relations internationales

- Recentrer la politique internationale sur une dizaine de **partenaires privilégiés**
- Ouvrir les partenariats à **la recherche** en complément de la formation.



Politique en matière de relations industrielles

- Se placer dans une logique **gagnant – gagnant**,
- **Être à l'écoute des attentes** des entreprises pour construire un partenariat « sur mesure »
- Situer la **formation continue** comme composante importante des partenariats industriels
- Faire des **élèves** des acteurs de la relation industrielle



Politique en matière de gouvernance et de moyens (1/5)

- une **structure d'organisation** et de décision plus efficace,
- une capacité **d'auto – évaluation**,
- La prise en compte des **coûts complets** comme **outil de décision**



Politique en matière de gouvernance et de moyens (2/5)

- La **transparence** dans les décisions,
- Un **dialogue interne** pour accompagner le changement,
- Une **communication externe** pour accroître la notoriété de l'établissement



Politique en matière de gouvernance et de moyens (3/5)

Ressources humaines : responsabilisation, cohésion, générations montantes

- Une politique de recrutement plus **incitative**,
- Une reconnaissance plus marquée de **l'engagement personnel** dans le collectif,
- Une **politique sociale** plus affirmée.



Politique en matière de gouvernance et de moyens (4/5)

Patrimoine

- Un **schéma directeur** immobilier correspondant aux besoins fonctionnels de l'Ecole



Politique en matière de gouvernance et de moyens (5/5)

Un système d'information global

au service des utilisateurs et de la stratégie :

- Outil pour le changement,
- Support à la démarche qualité.



Les actions



La Formation (1/3)

- **Faire évoluer le cursus ingénieur**
 - Evoluer dans un référentiel de compétences
 - Mise en chantier de la réforme du tronc commun (LMD, Leadership managérial)
 - Ajustements pour la 3^{ème} année
- **Elargir l'offre** à d'autres populations d'étudiants (licence, master), en partenariat avec d'autres établissements



La Formation ^(2/3)

le leadership managérial, 3 composantes :

- « **Business management** »: renforcer les liens avec les écoles de management,
- Développer l'ingénierie centrée sur **l'innovation et l'entrepreneuriat**,
- Poursuivre l'intégration de la **culture humaniste** dans la formation.



La Formation (3/3)

Poursuivre la rénovation des méthodes pédagogiques

- Utiliser l'**EAT*** comme levier pour les nouveaux enjeux de la formation (élèves du cursus ingénieur et des autres cursus)
- Former les ingénieurs à l'ensemble des compétences du C2i** niveau 2

- *EAT : Enseignement Assisté par les Technologies*
- *C2i ; Certificat de compétences informatiques et internet*



Le calendrier

- **Cycle ingénieur (M)** : mise en place de la réforme du Tronc commun à la rentrée 2009

- **Autres étudiants (LMD): objectif 2012**
 - niveau L3 : 30 diplômés
 - Niveau Master : 100 diplômés
 - Niveau Doctorat : 70 inscrits en première année



La Recherche (1/2)

- Faire émerger des **secteurs transversaux** aux activités disciplinaires des laboratoires :
 - **Transport, énergie, environnement, nanotechnologies,**

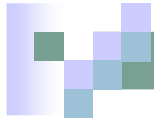
- Faire émerger des **démarches transversales** aux activités disciplinaires des laboratoires :
 - **Modélisation** et simulation numérique

- Faire émerger une nouvelle thématique :
 - **Ingénierie-Vivant**



La Recherche (2/2)

- Développer la démarche « **Institut Carnot** » (réponse intégrée) en élargissant le réseau à d'autres partenaires,
- Etendre la notion de « **Cercles d'Entreprises** » à la recherche,
- **Associer les élèves** aux actions de valorisation.



Le calendrier

- 70 docteurs dont 20 ingénieurs dès 2012

- Visibilité et reconnaissance des **actions aux interfaces** en 2011 :
 - Carnot prolongé et élargi
 - Implication renforcée dans les pôles de compétitivité



Relations internationales (1/2)

- Augmenter **l'attractivité** de l'Ecole pour les **étudiants étrangers** :
 - Construire un **site Web en anglais**,
 - Travailler avec nos **partenaires** à l'équilibre des échanges,
 - Développer des enseignements **en langue anglaise**,
 - Développer, en amont, la **pratique du français**.



Relations internationales (2/2)

- Développer les partenariats « recherche » :
 - Accroître le nombre de thèses en cotutelle,
 - Soutenir les Laboratoires Internationaux Associés (LIA) existants (Corée, Sherbrooke, Tohoku),
 - Mettre en place de nouveaux LIA : Pékin, San Paolo



Le calendrier

- **Doublement** du nombre de thèses en cotutelle en 2012 (passage de 20 à 40)

- **Cinq** Laboratoires Internationaux Associés d'ici à 2012.



Relations industrielles (1/2)

- **Calibrage** de chaque type de partenariat (du cercle d'entreprises aux partenariats globaux),
- Détermination collective des **entreprises « cibles »**, des points d'entrée possibles et des modes d'approche,
- Lancement **du cercle d'entreprises et d'actions commerciales spécifiques** auprès des entreprises cibles,
- Conjugaison avec les **relations internationales**.



Relations industrielles (2/2)

Moyens d'accompagnement et conditions de succès

- Appropriation par les acteurs internes,
- Une commission Formation Continue imaginative et active.
- Réorganisation fonctionnelle et regroupement géographique de l'ensemble des forces concernées par le partenariat,



Le Campus

Question stratégique : rénovation du campus ou construction d'un nouveau campus?

- Diagnostic de l'existant : Mars 2008,
- Expression des besoins : Mars 2008,
- Élaboration de scénarii possibles : Avril 2008,
- Participation au Comité de rédaction du projet «Campus d'Excellence ».
- L'ensemble du campus aux normes internationales : 2018



Moyens financiers

- **Etat**

- Financements récurrents (CPER, plan quadriennal)
- Financements exceptionnels (opérations ponctuelles sur projets, opérations nationales de remise à niveau)

- **Ressources supplémentaires** générées *via* des partenariats avec l'industrie (ex. formation continue, réseau des diplômés, chaires d'excellence) et des économies sur le budget.