



au cœur de la société de l'information

# Réseaux (RNRT, ...), Recherches collaboratives, laboratoires publics et PME

C. Picory- Délégué à la Valorisation - Direction Scientifique

Information «Projets de recherche collaborative en Télécommunications»  
RNRT/ANR/Oséo Anvar . Ile de France 25 octobre 2006



- Un **établissement public d'enseignement supérieur** composé de **4 grandes écoles** d'ingénieurs et de management et 2 filiales
- Un **organisme unique de recherche**
- ... dans le domaine des **TIC** (Technologies de l'Information et de la Communication)
- ... et sous tutelle du Ministère de l'industrie



# Les localisations



- **Télécom Paris (ENST),**  
Paris, Toulouse,  
Nice/Sophia Antipolis
- **ENST Bretagne,**  
Brest et Rennes
- **Télécom INT &**  
**INT Management,** Paris/Evry
- **EURECOM,**  
Nice/Sophia Antipolis
- **Télécom Lille 1,** Lille



## Les chiffres-clés 2005

- 550 enseignants-chercheurs
- 600 doctorants
- 46 M€ de budget consolidé pour la recherche
- 14 M€ de ressources propres externes
- Plus de 80 partenariats de recherche
- Plus de 1000 publications scientifiques / an



# Positionnement du GET

## ■ Recherche académique et rayonnement scientifique

- Offre pluridisciplinaire (des technologies aux usages)
- Forte présence dans les projets FP6, ANR/AII
  - 60% des projets du volet Télécommunications de l'ANR
  - 19 projets sur 31 retenus à l'appel Télécom 2006

## ■ Des liens industriels structurants

- Accords de recherche partenariale stratégiques, 5 pôles de compétitivité « mondiaux »
- Label Carnot : professionnalisation et lien avec l'industrie
- Soutenus par la Fondation Louis Leprince-Ringuet

## ■ Valorisation et transferts de technologies

- 20 jeunes pousses créées/an
- 15 brevets/an, 62 familles de brevets
- Revenus 2005 du transfert : 1,2 M

## ■ Un réseau « Recherche et Transferts »

- National et international
- Académique et industriel : des grands comptes aux PME y compris start-up
- Communauté du transfert de technologie : AUTM, Curie, ASPT...



# Les signes extérieurs d'excellence

- Le GET est engagé dans 5 pôles de compétitivité depuis 2005
  - > **System@tic** : pôle mondial centré sur les technologies logicielles pour les systèmes complexes et ses applications dans les secteurs des télécommunications, de l'automobile et des transports, de la défense et de la sécurité et des outils numériques
  - > **CAP DIGITAL Paris Région** (ex IMVN) : pôle à vocation mondiale de contenus et d'usages, centré sur les marchés de la production, diffusion, traitement et échanges de contenus numériques.
  - > **Solutions Communicantes Sécurisées** : pôle mondial intégrant des compétences-clé en puces électroniques, logiciels et télécoms pour transmettre, traiter et échanger des informations de manière fiable et sécurisée.
  - > **Images et Réseaux** : pôle à vocation mondiale sur la recherche et l'innovation en nouvelles technologies de l'image et des réseaux de distribution de contenus et le développement de nouveaux services pour les futurs marchés de l'image et des réseaux.
  - > **Mer Bretagne** : pôle à vocation mondiale sur la sécurité et le développement durable dans le domaine maritime.
- Le GET est labellisé Carnot depuis mars 2006 pour la qualité de sa recherche partenariale



# Les disciplines scientifiques

- **Technologies et composants** : optique, micro ondes, radio, électromagnétisme, électronique, microélectronique, VLSI, MEMs, design et architecture...
- **Communication, traitement du signal et de l'image** : théorie de l'information, codage, modulation, détection, compression, classification, synthèse et reconnaissance vocale, radar, biométrie...
- **Informatique et logiciels** : architecture, systèmes d'exploitation, compilation, agents, objets, ingénierie logicielle, sciences cognitives, bases de données, analyse intelligente des données, langages naturels...
- **Protocoles et réseaux** : théorie des files d'attente, systèmes distribués, conception de protocoles, spécification, validation, routage, multicast, QoS, administration, planification de ressources, intelligence, réseaux actifs, sécurité...
- **Sociologie, droit et économie des TIC** : macro et micro modèles économiques, compétitivité, stratégie industrielle, économie numérique, tarifications, investissements, innovation, systèmes d'information, régulation, modèles de comportement de l'utilisateur...



# Les programmes de recherche

## Communication

- **Réseaux d'infrastructure à haut débit**
  - ➔ L'optique et les protocoles, au cœur du réseau, pour un transport de données performant, économique et sûr jusqu'à l'utilisateur
- **Réseaux de communication mobiles**
  - ➔ Les liaisons et réseaux sans fil pour l'accès nomade performant aux services, partout et pour tous

## Contenus

- **Multimédia communiquant**
  - ➔ Les traitements et interfaces pour créer, indexer, diffuser, protéger les contenus audiovisuels
- **Internet et web**
  - ➔ Les systèmes d'information, d'intermédiation, pour structurer et partager la connaissance sur les réseaux IP

## Usages

- **Société de l'information**
  - ➔ Les services, les solutions et les usages pour l'individu, les collectivités, les organisations, au sein de la société de l'information (notamment l'éducation, la santé, la défense, l'administration...)



# Recherche collaborative

## Labo/PME : éléments clefs -1-

- **Avoir un positionnement clair de la R&D dans la stratégie de la PME**
  - Marché (le business de la PME) /technologie (le questionnement de la PME) / verrous scientifiques (les réponses nécessaires PME et communes PME.Labo)
  - Moyens dédiés (y compris du temps)
  
- **Une approche qui dépasse la simple relation de prestation de service -a-**
  - Une relation avec les labos qui s'inscrit dans la durée
    - Outil d'intelligence économique
    - Un dialogue régulier nourri de « Science et de Technique »
    - Contacts avec le chercheurs et les interfaces « Relations Industrielles » des labos



# Recherche collaborative

## Labo/PME : éléments clefs -2-

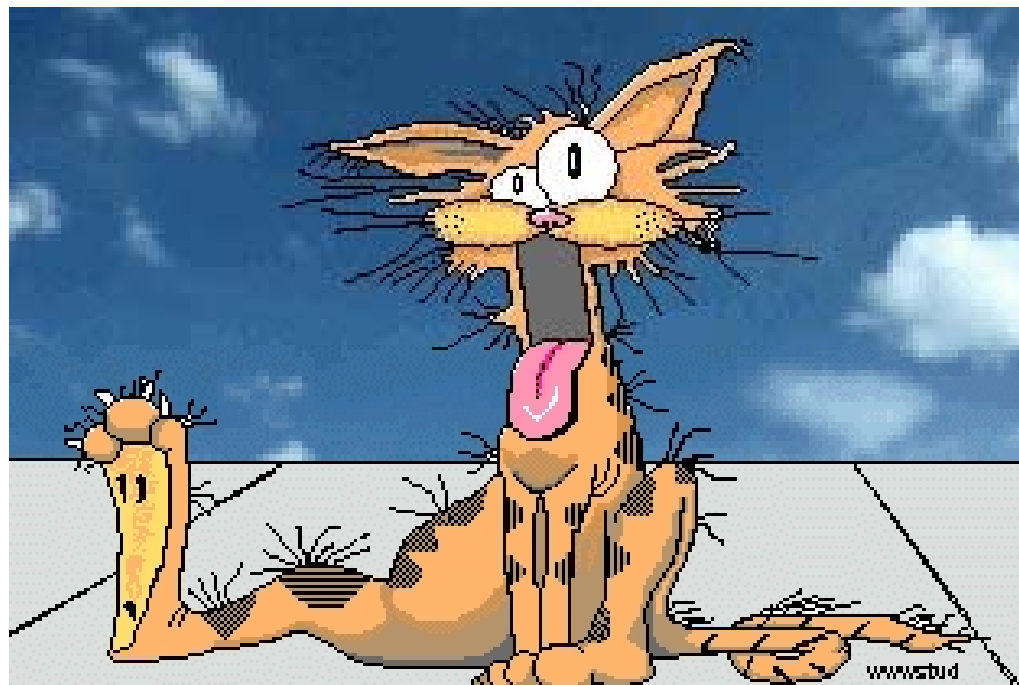
- **Une approche qui dépasse la simple relation de prestation de service -b-**
  - Utiliser les multiples « outils » de partenariats
    - Accueil de stagiaires
    - Thèses (Cifre en particulier)
    - Des recherches collaboratives aux recherche bilatérales
    - ...
  
- **Une approche en réseaux (et participer aux)**
  - L'innovation est largement coopérative
  - Veille informationnelle = avantage concurrentiel et permet d'anticiper : pour être prêt pour les appels à propositions
  - Identifier les bons réseaux pour votre stratégie de R&D, les bons programmes d'appel à projets pour ces réseaux, les évènements à suivre impérativement



## **Sous ces conditions : un partenariat gagnant/gagnant**

- **Le montage des projets comme les négociations des accords de consortia (Propriété intellectuelle, etc...)**
  - Ne sont plus problématiques
  - Car les acteurs se connaissent et ont des intérêts communs
- **Les labos ont une grande expérience de la recherche collaborative et peuvent soutenir les efforts des PME**
- **La gestion des projets sur les moments clefs de la vie du projet (montage, organisation du travail, reporting ET valorisation des résultats) est plus facile :**
  - Le qui fait quoi-comment-où-avec quelles responsabilités est clair : chaque acteur est conscient de son intérêt propre et des intérêts collectifs
  - On réduit les déficits de communication

■ **Questions ?**



■ **Contact :**

**[Christian.picory@get-telecom.fr](mailto:Christian.picory@get-telecom.fr)**