



**Colloque de prospective ingénieurs et techniciens de l'IN2P3
La Londe Les Maures 26-28 juin 2007**

**La démarche de prospective :
contexte, objectifs et méthodes de travail**



Le contexte

L'INP3

- Un acteur majeur de la recherche dans les domaines de la physique nucléaire et des hautes énergies.
- Une organisation en réseau sur projets pluriannuels d'une vingtaine de laboratoires,
- 2 TGE, 3 très grands laboratoires, 12 grands labos, 5 plus petits
- Des ressources humaines très spécialisées, très qualifiées
- Une culture du travail coopératif au niveau national et international



Le contexte

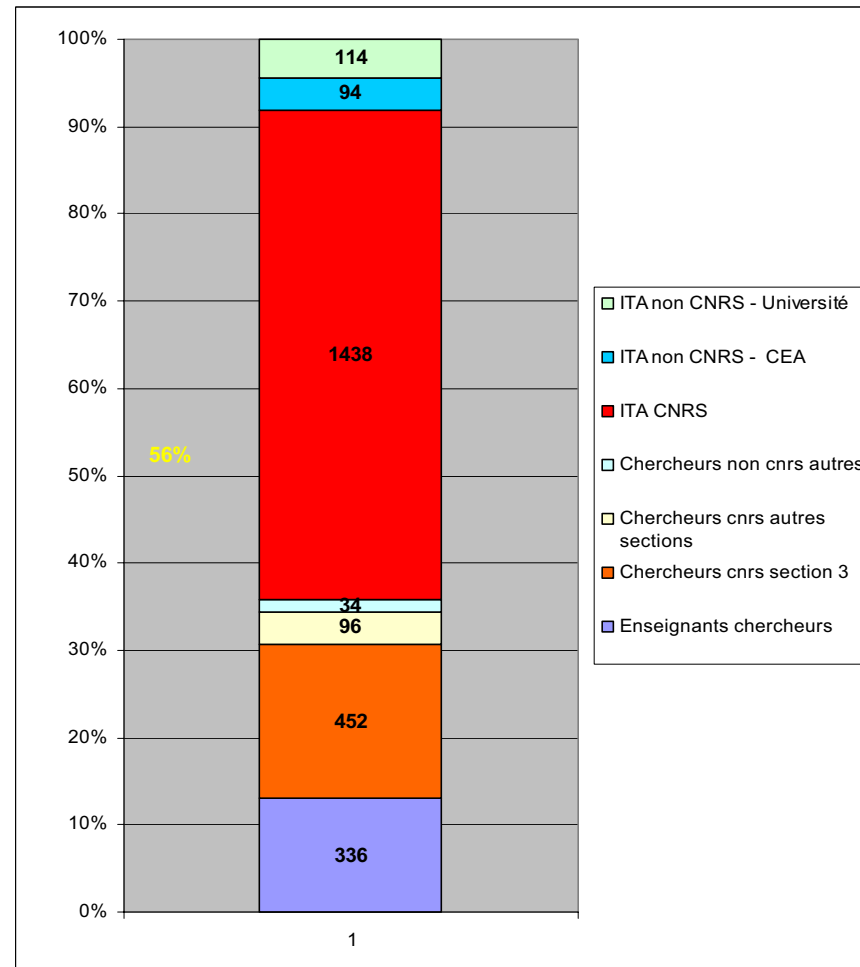
Des références dans le domaine de la prospective

- Des quarks au cosmos : rapport de prospective IN2P3 - Dapnia, à 10 ans, en physique nucléaire et des hautes énergies (2005)
- Rapport Dupont / Repellin sur l'évolution des moyens en personnel de l'IN2P3 (2002)
- Les évolutions à dix ans des moyens de l'IN2P3 en personnels techniques et administratifs : éléments de réflexion (rapport Hubert Doubre, 1995)



Le contexte

Les ressources humaines de l'institut

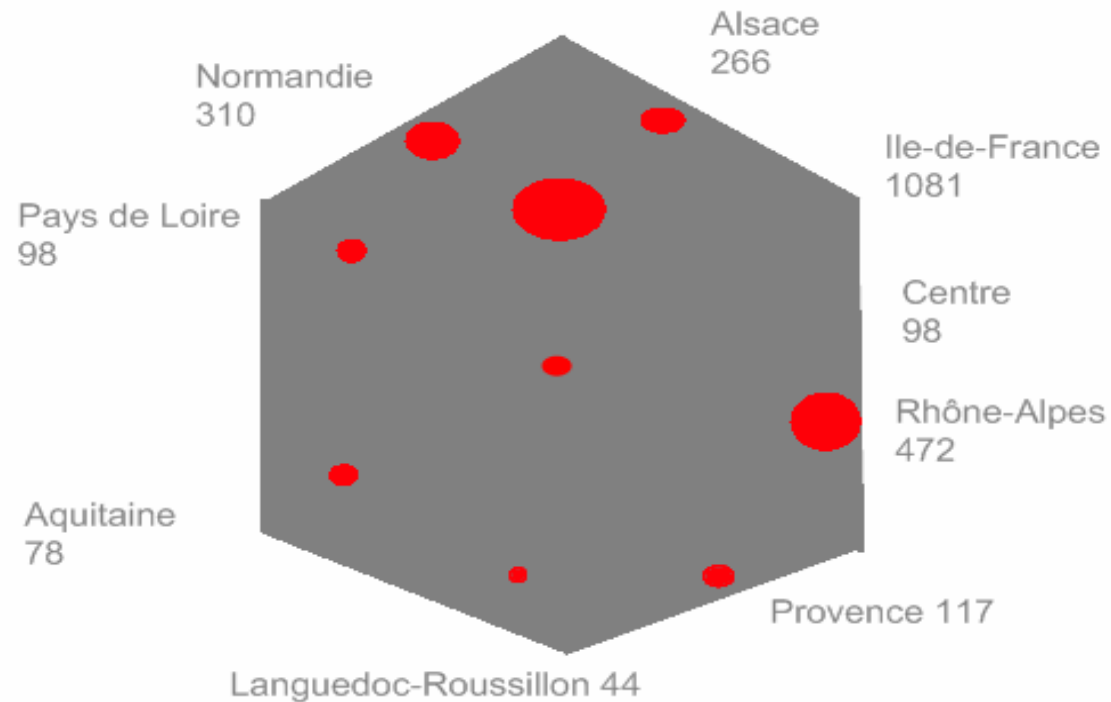


2564 titulaires au
31/12/2006



Le contexte

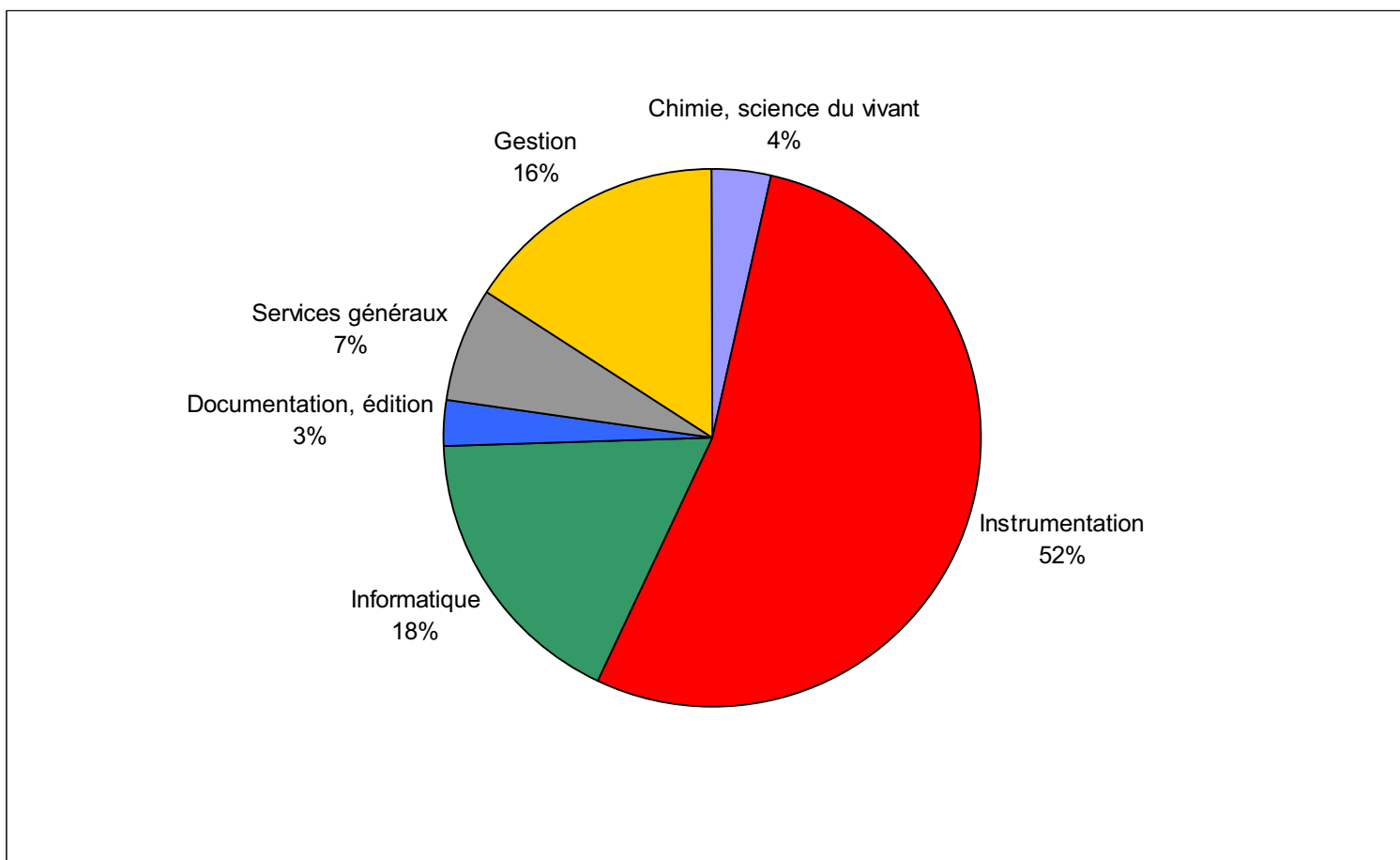
Les ressources humaines de l'institut





Le contexte

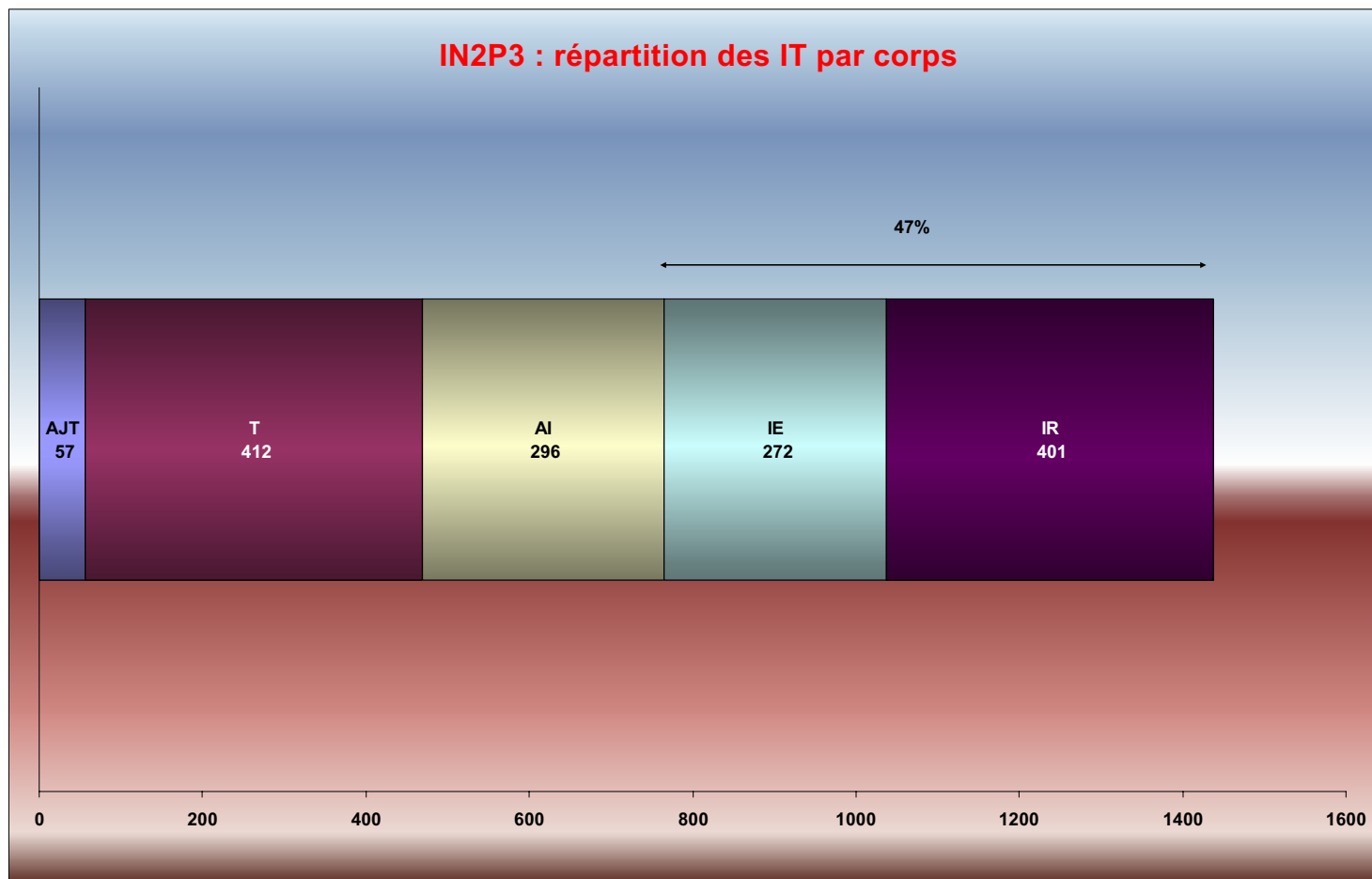
Les ressources humaines de l'institut





Le contexte

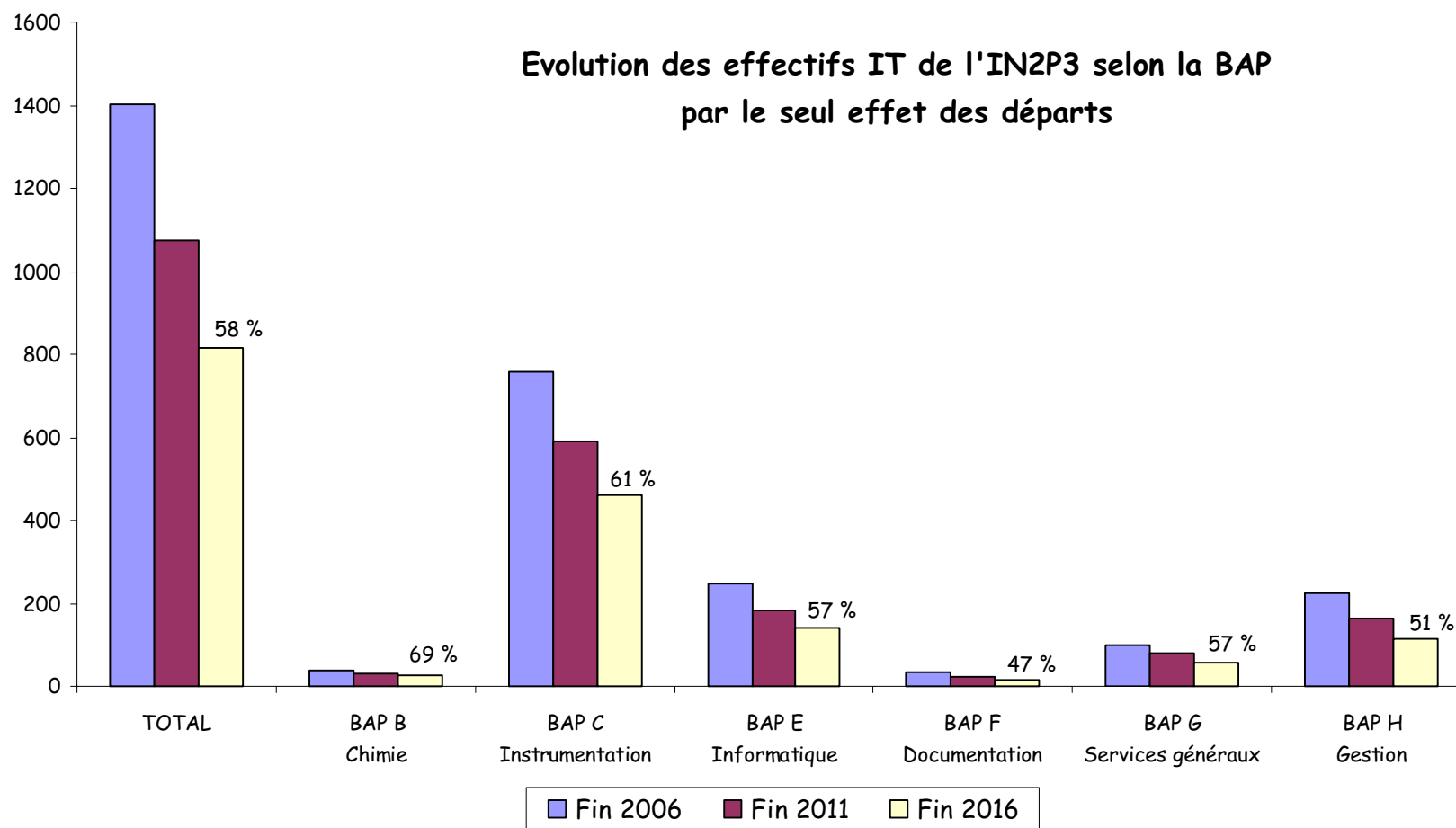
Les ressources humaines de l'institut





Le contexte

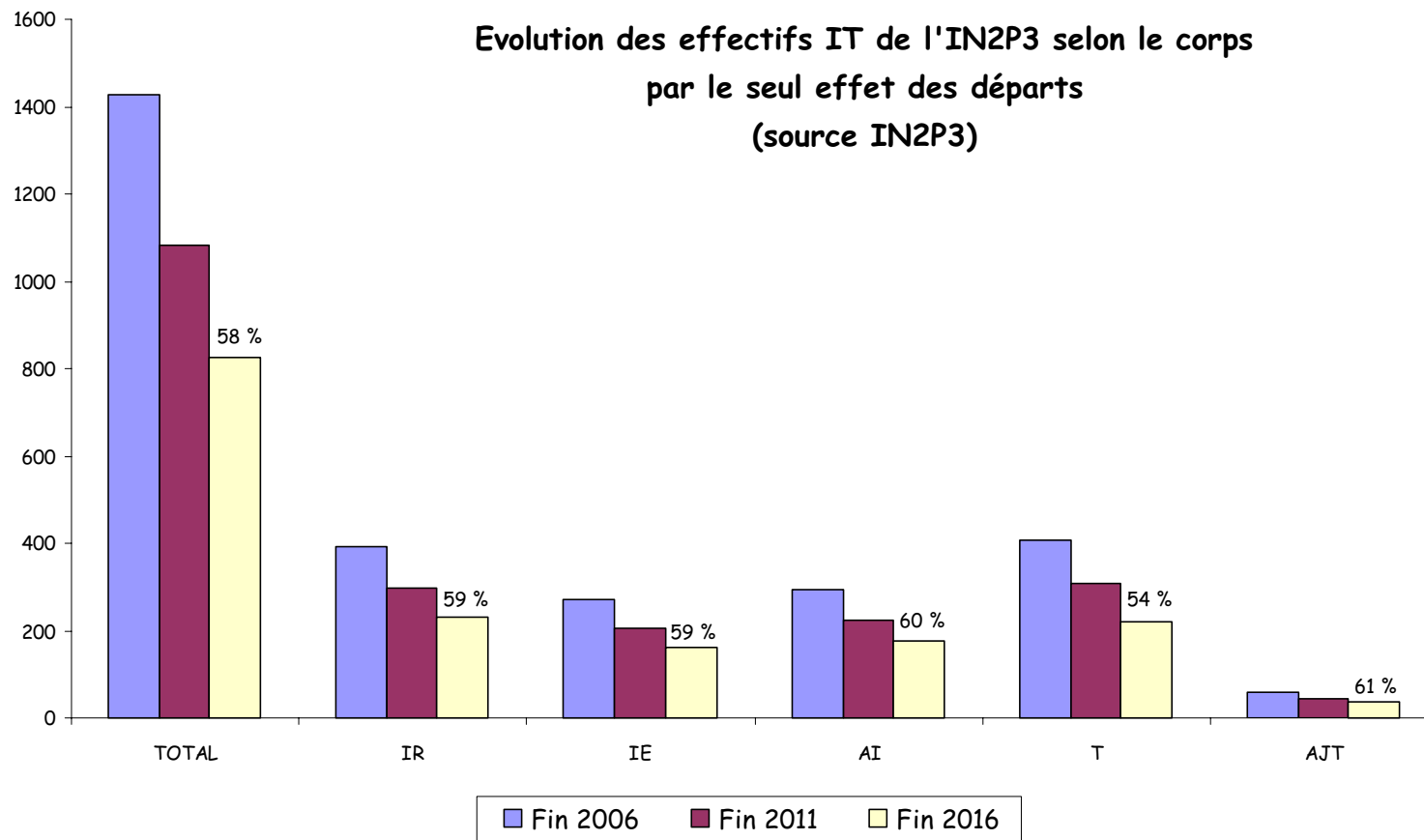
Les ressources humaines de l'institut





Le contexte

Les ressources humaines de l'institut





Les principes de l'exercice de prospective

- Une projection à moyen ou long terme sur la base de l'existant, (et, le cas échéant, d'une analyse rétrospective),
- Une analyse des facteurs d'impact sur les systèmes étudiés,
- Des hypothèses, options ou scénarios pour le futur,
- en forte interaction avec les acteurs.

et L'INP3 dispose de nombreux atouts pour une telle démarche !



Les finalités de la démarche

- Repérer les compétences stratégiques qu'il convient de maintenir et de développer au sein de l'institut, dans une perspective à 10 ans, à travers les évolutions en termes de métiers, d'organisation, de méthodes de travail,
- Disposer d'un document de référence pour étayer et défendre notre politique d'emploi et nos demandes budgétaires,
- Être moteur dans le travail de prospective métiers au CNRS, en lien avec la direction des ressources humaines de l'établissement,
- Mobiliser la communauté des ingénieurs et techniciens sur cette démarche de prospective.



Le Comité de parrainage du colloque

- Arnold MIGUS, directeur général du CNRS, président du comité,
- Christine d'ARGOUGES, directrice des ressources humaines du CNRS,
- Dominique Le QUEAU, directeur de l'institut national des sciences de l'univers (INSU) et directeur du département scientifique « Planète et univers » du CNRS,
- Dominique GOUTTE, directeur du département chimie, sciences pour l'ingénieur, physiques, nucléaires et des hautes énergies, énergies développement durable, à la direction générale de la recherche et de l'innovation du ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche,
- Philippe LAVOCAT, adjoint au directeur des sciences de la matière du commissariat à l'énergie atomique (CEA).



L'organisation

- **Comité de pilotage**
Pascal DARGENT, directeur adjoint technique
Nicolas RUBEL, directeur adjoint administratif
- **Chef de projet**
Guy LAUVERGEON, chargé de mission auprès du directeur de l'Institut
- **Coordination des groupes de travail**
Brigitte GURFINKIEL, chargée d'études emploi, métiers, compétences
- **Comité d'organisation et de suivi**



Le Comité d'organisation et de suivi

Guy LAUVERGEON, chargé de mission auprès du directeur de l'IN2P3,
Pascal DARGENT, directeur adjoint technique,
Nicolas RUBEL, directeur adjoint administratif,
Alex MUELLER, directeur adjoint scientifique pour les accélérateurs,
Cristinel DIACONU, chargé de mission pour l'informatique,
Christophe de la TAILLE, chargé de mission microélectronique et détecteurs intégrés,
Marie-Thérèse DORIN-GERALD, responsable pôle RH et allocations des moyens,
Brigitte GURFINKIEL, chargée d'études emploi, métiers, compétences,
Laurence MATHY-MONTALESCOT, responsable de l'allocation des moyens RH,
Vincent BONINCHI, responsable du réseau mécaniciens IN2P3,
Didier IMBAULT, directeur technique APC,
Brigitte RENARD, responsable administrative du LAL,
Elyette JEGHAM et Philippe SCHWEMLING, représentants de la section O3,
Florence EGLOFF, responsable de l'Observatoire des métiers,
Rémy BELLENGER, expert de l'Observatoire des métiers,
Roger MIGLIERINA, responsable de l'IPGR.



Les jalons...

Comité d'organisation et de suivi

Lancement du projet

Avril 2006

Désignation des animateurs

Juin 2006

Réunions avec les animateurs

Septembre 2006

Décembre 2006

Février 2007 **document d'étape**

Avril 2007

Juin 2007 **document colloque**



Une démarche portée par 8 groupes de travail...

- **Accélérateurs (coordonnateur : Alex MUELLER)**
Applications interdisciplinaires, notamment bio-médicales
 - Animateur : Jean-Marie DE CONTOHadron haute intensité - Animateur : Tomas JUNQUERA
Collisionneurs à électrons - Animateur : Raphaël ROUX

- **Détecteurs (coordonnateur : Christophe de la TAILLE)**
Détection auprès des accélérateurs - Animateur : Vanessa TOCUT
Astroparticules au sol et spatial - Animateur : Rémi POTHEAU
Applications interdisciplinaires - Animateur : Jacques LECOQ

- **Informatique, traitement des données et activités de grille (coordonnateur : Cristinel DIACONU)**
Animateurs : Bernard BOUTHERIN et Fabio HERNANDEZ

- **Administration et fonctions support aux projets**
Animateurs : Brigitte RENARD et Brigitte GURFINKIEL



La composition des groupes de travail

- Selon une logique orientée « produit » : accélérateurs, détecteurs...
- Approches croisées : mécaniciens, instrumentalistes, électroniciens...
Mais
 - ✓ Informatique, traitement des données et activités de grille : mixte
 - ✓ Administration et fonctions support aux projets : logique BAP
- Diversité des profils
 - ✓ Physiciens, ingénieurs
 - ✓ In2p3, Observatoire de Paris/INSU, UDIL/SPM, CEA, SOLEIL, Observatoire des métiers/DRH...
- Très large représentation des laboratoires In2p3



Le travail des groupes, un investissement important...

- Des réunions périodiques : tous les 2 ou 3 mois
Phasées avec les réunions du Comité d'organisation et de suivi
- Chaque groupe s'est réuni au moins 2 fois
Certains groupes se sont réunis 4 fois
- Au total, près de 30 réunions de travail (Paris, Orsay, Lyon)
- Modalités de travail : réunions, vidéo-conférences, visio-conférences
- Plus de 100 personnes : participants des groupes + experts consultés
Réunions internes aux laboratoires



La méthode de travail (1)

Chaque groupe organise ses travaux autour des thèmes suivants sur la base d'une trame de questionnement commune :

- **Les métiers et les compétences de l'Institut**
 - ✓ L'existant
 - ✓ Les facteurs d'évolution
 - ✓ Les évolutions prévisibles

- **Le lien avec les parcours professionnels**
 - ✓ Recrutement, mobilité, formation



La méthode de travail (2)

➤ Les métiers et compétences

✓ L'existant

- Données sur les effectifs fournies par l'In2p3
- Etats des lieux par les groupes (laboratoires, métiers...)

✓ Les facteurs d'évolution

- L'impact de nouvelles techniques, méthodes, outils...
- L'organisation interne : par projets, mutualisation, sous-traitance...
- L'environnement externe : collaborations (CEA...), « multi-guichets" (ANR, PCRDT...)

➔ Métiers ou fonctions en évolution, en émergence, prévisibles...

➔ Maintien des compétences, transmission des savoirs et savoir-faire...



La méthode de travail (3)

- **Le lien avec les parcours professionnels**
- ✓ **Recrutement**
Attractivité, spécificité In2p3 (qualification, spécialité)
- ✓ **Mobilité**
- ✓ Comment assurer l'orientation vers certains métiers/spécialités ?
- ✓ **Formation**
Comment maintenir nos compétences à un haut niveau ?
Identifier les thèmes de formation, les spécificités In2p3
Echanges de pratiques professionnelles/liens avec les réseaux métier
- ➔ Développement de carrière et parcours professionnel
- ➔ Reconnaissance et valorisation des compétences,
- ➔ Détection des compétences, création de viviers



La mise en place de groupes transversaux...début 2007

- **Thèmes communs ou spécifiques**
 1. Sous-traitance
 2. Relations avec les industriels, valorisation
 3. Radioprotection et sûreté dans les installations de recherche

- **3 groupes de travail**
 - ✓ Membres des huit groupes et experts du domaine
 - ✓ Une seule réunion de travail
 - ✓ Rédaction d'un rapport
 - ✓ Présentation des travaux au colloque



Les actions d'information et de communication

- Pages web sur le site de l'institut (à la fois supports de communication et outil de travail) : <http://ita2007.in2p3.fr/>
- Rencontres entre le chef de projet et les directeurs, les responsables de service, les personnels des laboratoires afin de faire connaître la démarche
- Points d'information réguliers aux directeurs lors de leur réunion mensuelle
- Affichage d'un document d'étape, en mars 07, sur lequel les personnels des laboratoires ont été invités à réagir



L'organisation du colloque

Environ 200 invitations :

- L'ensemble des membres des groupes de travail,
- Les membres du comité de parrainage,
- Les membres de la direction de l'IN2P3,
- Les membres du comité d'organisation et de suivi,
- Les directeurs de laboratoires ;
- Les responsables administratifs, directeurs techniques ;
- Les correspondants techniques et correspondants formation ;
- Les délégués régionaux concernés et leurs responsables RH ;
- La Mission des Ressources et Compétences Technologiques
- et quelques invités intéressés par la démarche...

Une cellule opérationnelle :

- Danielle MAILLY : secrétariat
- Monique VERRIEZ : organisation La Londe Les Maures
- Laurent MALET : site web



Le déroulement du colloque

Cinq séquences principales

- Présentation des enjeux et de la méthode de travail,
- Restitutions du travail des groupes et échanges (nombreux !) avec les participants
- Un éclairage sur les chantiers ressources humaines du CNRS
- Une table ronde sur la prospective métiers vue par différents acteurs et décideurs du système.
- Conclusions et perspectives.

et une invitation au débat....
sur « science en société », ce soir à 21h...