CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

Les nouveaux métiers de l'instrumentation,

enjeux et prospective

Remy Bellenger – DRH
Observatoire des métiers et de l'emploi scientifique
juin 2007

- Le Répertoire des métiers
- Mise à jour du répertoire 2007
- Prospective emploi et compétences

CNRS CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

Le répertoire des métiers

- Origine CNRS 1991 ⇨ 2002
  - 2002 passage au Ministère : REFERENS
  - Le CNRS n'utilise qu'une partie

- Utilisateurs : tous les établissements publics de recherche
  - Grande diversité d'établissements

CNRS CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

Cadre du répertoire

- Cadre des emplois
  - Répertoire 2002 : description à 10 ans
  - Répertoire 2007 : description plus pour l'embauche
- Adaptable par les établissements
  - Situation d'emploi

CNRS CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

Utilisation du répertoire

- Recrutement
- Mobilité intra/inter établissement
- Se situer
  - Parcours professionnel
  - Mobilité

CNRS CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

Les Bap

BAP A : sciences du vivant (SV)

BAP B : sciences chimiques et sciences des matériaux (SCSM)

BAP C : sciences de l'ingénieur et instrumentation scientifique (SIIS)

BAP D : sciences humaines et sociales (SHS)

BAP E : informatique et calcul scientifique (ICS)

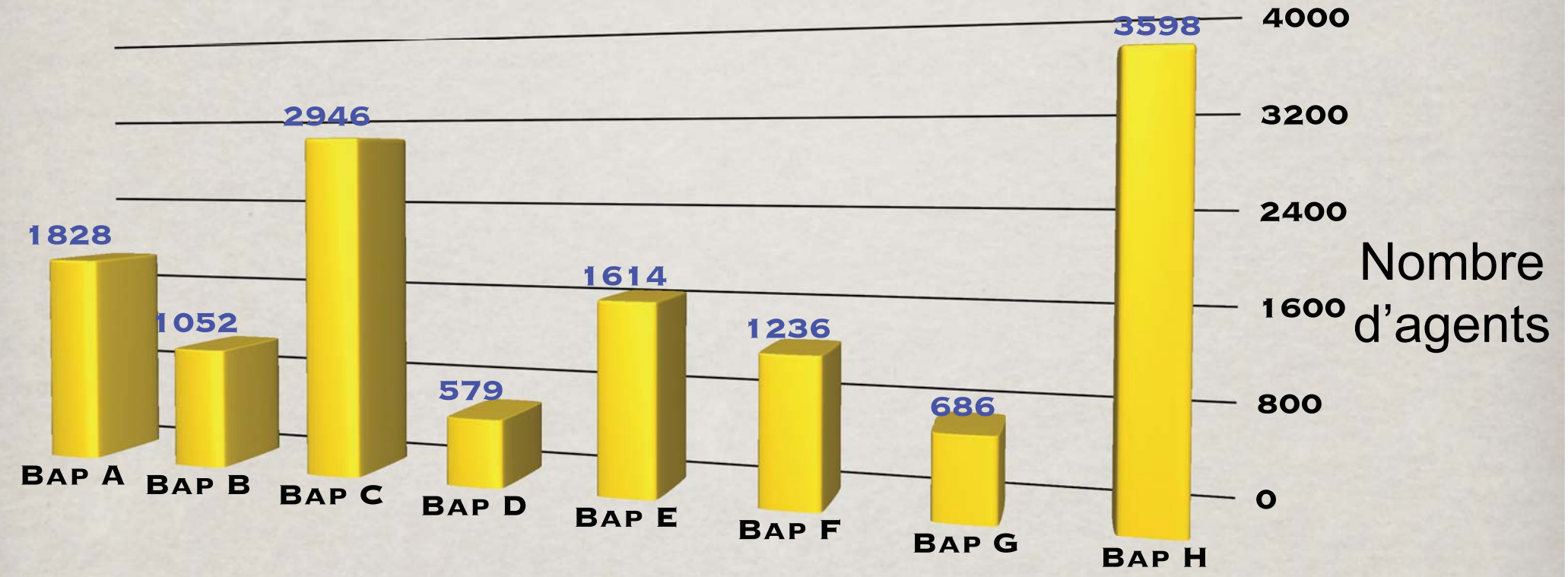
BAP F : documentation, édition, communication (DEC)

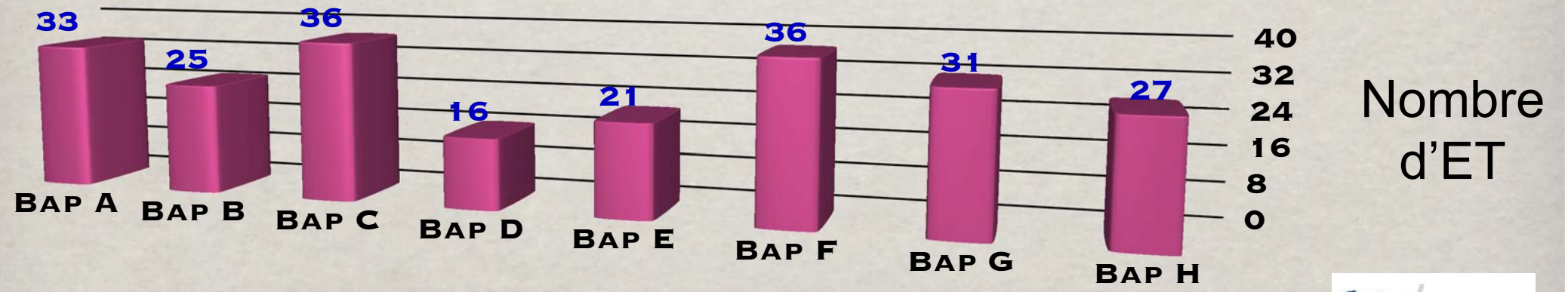
BAP G : patrimoine, logistique, prévention (PLP)

BAP H : gestion scientifique et technique des établissements publics scientifiques et technologiques

CNRS CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

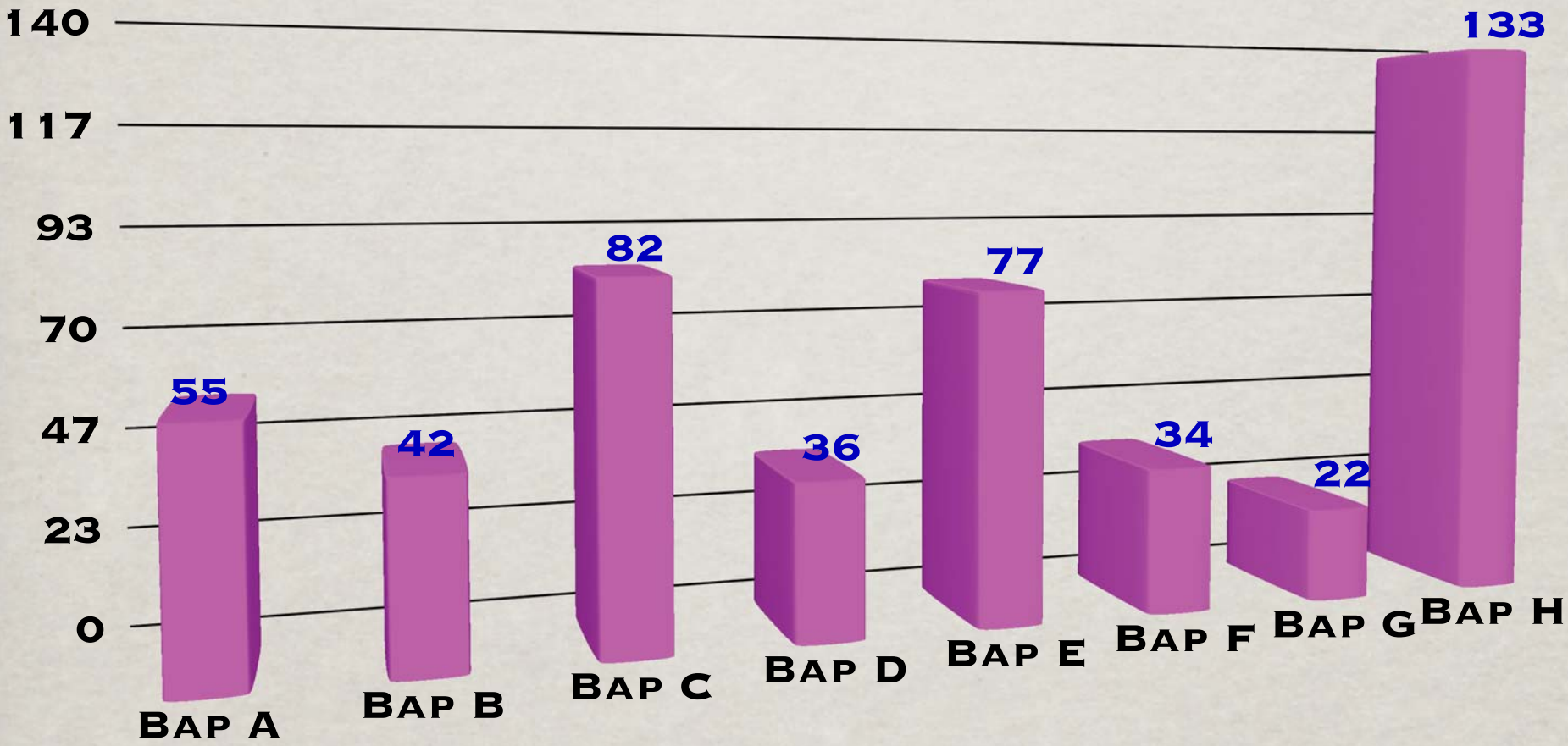
Les effectifs par Bap





CNRS CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

Moyenne d'agents par ET



Rapport agents/ET

CNRS CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

Les nouveaux métiers

Les besoins des labos

- **Filière Qualité**
- **Filière projet**
  - Ingénieur système
  - Chef de projet
- **Contrôle commande temps réel**
- **Radio protection**

CNRS CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

Quelle Bap ?

- Bap C déjà “lourde”
  - Mais c’est la Bap instrumentation
- Bap G plus logistique
  - Sans doute mieux pour Radio Protection
- Impossible de créer une nouvelle Bap

CNRS CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

Bap C quoi de nouveau ?

- Regroupe tous les métiers de l'instrumentation
- Simplification des familles
  - 2 familles en plus
  - 1 emploi-type de plus
- Transfert des opticiens de précision en Bap B
  - 1 souffleur de verre au CNRS en 2007

CNRS CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

La Bap C

Bap C	Qualité	Qualité	
	Instrumentation Expérimentation	Conception d'instruments	Conception
			Conducteur gros inst.
		Expérimentation	
	Cnt-Cmd	Contrôle-Commande Inst.	
	Électronique Electrotechnique	Électroniciens	
		Électrotechniciens	
	BE-Fab Mécanique-Chaudronnerie	Conception mécanique	
		Fabrication mécanique	Fab. Mécanique
			Chaudronnerie
			Fonderie
	Verrerie	Travail du verre	

11 filières
37 emplois

CNRS CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

En 2002
3 familles
11 emplois

En 2007
4 filières
13 emplois

Bureau d'étude - Mécanique - chaudronnerie

	Conception mécanique	Réalisation et intégration mécanique	Assemblage et mise en forme	
IR	Chef de projet ou Expert en conception mécanique	Chef de projet ou expert en fabrication mécanique		
IE	Ingénieur en études mécaniques	ingénieur en fabrication mécanique	Ingénieur en chaudronnerie?	Ingénieur en fonderie
AI	Assistant en études mécaniques	Assistant en fabrication mécanique	Assistant en chaudronnerie et soudage	Assistant en fonderie ?
T	Technicien en études mécaniques	technicien en fabrication mécanique	Chaudronnier - Soudeur	

CNRS CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

En 2002
2 familles
10 emplois

En 2007
2 familles
8 emplois

Electronique - electrotechnique

IR	Chef de projet ou Expert électronicien en conception et développement	Chef de projet ou Expert électrotechnicien en conception et développement
IE	Ingénieur électronicien en développement et/ ou expérimentation	Ingénieur électrotechnicien
AI	Assistant électronicien	Assistant électrotechnicien
T	Technicien électronicien	Technicien électrotechnicien

CNRS CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

En 2002
3 familles
12 emplois

En 2007
3 familles
10 emplois

Instrumentation et expérimentation

IR	Ingénieur en conception et développement en expérimentations	Chef de projet ou expert en conception ou intégration d'instruments	Ingénieur système instrumental
IE	Ingénieur en techniques expérimentales	Ingénieur en études instrumentales	Ingénieur d'exploitation sur grand instrument
AI	Assistant en instrumentation scientifique et techniques expérimentales		Conducteur sur grand instrument
T	Technicien d'instrumentation scientifique d'expérimenation et de mesure		Opérateur sur grand instrument

CNRS CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

Qualité – Cnt/Cmd

2 familles
6 emplois

	Qualité instrumentale	Contrôle-Commande instrumental
IR	Expert en qualité instrumentale	Chef de projet ou expert en conception du contrôle/commande
IE	Ingénieur qualité instrumentale	Ingénieur en contrôle/ commande
AI	Assistant qualité instrumentale	Développeur en contrôle/commande

CNRS CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

Bilan et perspective

- Mise en application fin 2007
- Faire une veille métier, mais comment ?
  - Raccourcir les délais
  - Spécificités à identifier

CNRS CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

Prospective

Prospective

- REFERENS c'est une description d'emplois-type
- Les besoins des laboratoires
  - Identification des "champs de compétences"
  - Identification des "nouveaux métiers"
  - Modalités des parcours professionnels

CNRS CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

Prospective

- Construire un “outil” d’interface RH/DS
- Utiliser le travail de ce Colloque
- Travailler en synergie :
  IN2P3 - INSU - Observatoire des métiers

CNRS CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

Prospective

- Comprendre les besoins des laboratoires par un travail en commun
- Anticiper la demande de nouveaux champs de compétences au regard des prospectives de recherche des instituts et D.S.
- Dynamiser en interne la description : champs de compétences vs emploi-type

CNRS CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

Prospective

- Des pistes :
  - Utiliser le travail fait pour ISIS
  - Reprendre l'outil de caractérisation du métier de chercheur : travail d'analyse sémantique pour l'agrégation des compétences
  - Reprendre l'esprit de la démarche de l'IN2P3

CNRS CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

Prospective

- Des besoins à plusieurs niveaux
  - Besoins d'une description précise des champs de compétences pour les laboratoires
  - Besoins de description à plus haut niveau pour la prospective des DS
  - Besoins de description globale pour l'établissement

CNRS CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

Merci de votre attention

CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE