

Fréjus, 24/11/2011

**ANR, SIMI4 &  
"Hautes Energies"**

M. Guidal, IPN Orsay

**1/ Fonctionnement**

**2/ Résultats/Statistiques**

**3/ Commentaires/Conseils**

**1/ Fonctionnement**

**2/ Résultats/Statistiques**

**3/ Commentaires/Conseils**

# Sources

La plupart des informations est disponible sur le site de l'ANR (<http://www.agence-nationale-recherche.fr/>):

- Rapport annuel d'activité 2007

Quelques transparents/points repris/adaptés de :

- Compte-rendu CSD6 à PNC en 2005,
- « L'ANR pour les nuls » sur SLR (A. Guenoche, CSD1),
- Présentation d'introduction SIMI 4 en 2010,
- Journées ENCRE 2009 (M. Amara)
- Présentation P. Freyssinet Oct. 2011
- Commentaires des collègues « hautes énergies » de la CSD 4 (2009): M.-N. Minard, F. Couchot, V. Breton et J. Cugnon.
- Historique/quelques statistiques IN2P3 (N. Leblanc, E. Augé)

---

**Définition « HE » : Interface biologie, nucléaire, particules, astroparticules, théorie&expérimental**

Augmenter la « dynamique » du système français de recherche et d'innovation  
*en lui donnant plus de souplesse pour.*

- Favoriser l'émergence de nouveaux concepts  
= appels à projets « blancs » ou « non thématiques »
- Accroître les efforts de recherche sur des priorités économiques et sociétales  
= appels à projets « thématiques »
- Intensifier les collaborations recherche/industrie  
= appels à projets partenariaux
- Développer les partenariats internationaux  
= appels à projets transnationaux

# Principales caractéristiques de l'Agence

- **Statut :**  
Etablissement public administratif au 1er janvier 2007
- **Budget :**  
2005 : 700 M€ dont 539M€ AAP  
2006 : 800 M€ dont 620M€ AAP  
2007 : 825 M€ dont 632M€ AAP  
2008 : 955 M€ dont 683,5M€ AAP  
2009: 819 ME dont 653ME AAP  
2010: 820 ME dont 646ME AAP
- **Modalités d'action :**  
Appels à projets de recherche :
  - ✓ Ouverts
  - ✓ Partenariaux (public/privé)



# L' ANR en bref

- **Chiffres clés 2005 – 2010**

  - ~4,2 milliards d'euros de projets financés en 6 ans

  - ~1.400 projets financés/an (12% à l'international)

  - ~ 4.000 équipes de recherche publiques et privées/an

- **Mode d'action** : appels à projets compétitifs (~ 50/an)

- **Financement** : subventions

  - ( *taux de soutien aux entreprises 30 à 45%* )

- **Taux de sélection de 21,5 % en 2010**

- **Un financement significatif pour chaque projet sélectionné :**

  - ✓ Projets académiques : 430.000 €

  - ✓ Projets partenariaux : 870.000 €

## ANR 2008 : Chiffres clés 2008

### Taux de sélection en diminution

		2009	2010
• Non thématique :	164,8 M€ (T select : 21,5 %)	217ME	305ME
• STIC /Nanotechnologies :	142,5 M€ (T select :25,3 %)	122ME	91ME
• Energie et écotechnologies :	104 M€ (T select : 26,6 %)	88ME	76ME
• Biologie/santé :	123,5 M€ (T select : 20,1 %)	115ME	73.2ME
• Ecosystèmes :	60,1 M€ (T select : 25 %)	51,5ME	39ME
• Matériaux /procédés/ sécurité :	47,7 M€ (T select: 28,3 %)	42ME	34,8ME
• SHS :	16,6 M€ (T select : 25,2 %)	7,5ME	9,7ME

# PERSPECTIVES 2010

2008 : Blanc = 25 % du budget de l'ANR

2009 : Blanc = 35 % du budget de l'ANR

2010 : Blanc = 50% du budget de l'ANR

Sans augmentation du budget de l'Agence

## Conséquences :

- Intégration de programmes thématiques «ouverts» dans les programmes NT
- Augmentation du nombre de Comités d'évaluation: 9 à 20
- 3 groupes de Comités d'évaluation:
  - Sciences de la vie, de la santé, et des écosystèmes (SVSE)
  - Sciences humaines et sociales (SHS)
  - Sciences de l'information, de la matière et de l'ingénierie (SIMI)
- Refonte des intitulés des CE pour visibilité de domaines interdisciplinaires

2010

## Nouveaux comités d'évaluation

---

### Sciences de la vie, de la santé et des écosystèmes (SVSE)

- **SVSE 1** - Physiologie, métabolisme, physiopathologie, études cliniques, santé publique
- **SVSE 2** - Biologie cellulaire, biologie structurale, signalisation, pharmacologie
- **SVSE 3** - Microbiologie, immunologie
- **SVSE 4** - Neurosciences, développement
- **SVSE 5** - Physique, chimie, modélisation des systèmes biologiques - Innovations biotechnologiques
- **SVSE 6** - Analyses à grande échelle, bioinformatique, biologie systémique
- **SVSE 7** - Biodiversité, évolution des écosystèmes, agronomie

### Sciences humaines et sociales (SHS)

- **SHS 1** - Marché, organisations, société et espace
- **SHS 2** - Développement humain et cognition, langage et communication
- **SHS 3** - Cultures, arts, civilisations

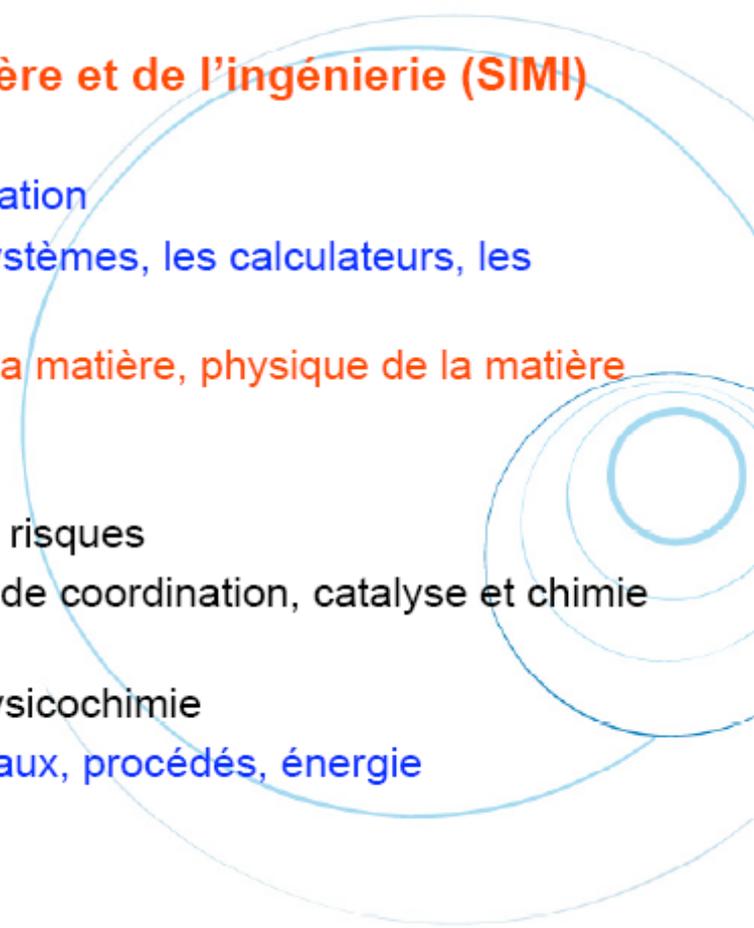
2010

## Nouveaux comités d'évaluation

---

### Sciences de l'information, de la matière et de l'ingénierie (SIMI)

- **SIMI 1** - Mathématiques et interactions
- **SIMI 2** - Sciences de l'information, simulation
- **SIMI 3** - Matériels et logiciels pour les systèmes, les calculateurs, les communications
- **SIMI 4** - Constituants fondamentaux de la matière, physique de la matière condensée
- **SIMI 5** - Sciences de l'univers
- **SIMI 6** - Système Terre, environnement, risques
- **SIMI 7** - Chimie moléculaire, organique, de coordination, catalyse et chimie du vivant
- **SIMI 8** - Chimie du solide, colloïdes, physicochimie
- **SIMI 9** - Sciences de l'ingénierie, matériaux, procédés, énergie
- **SIMI 10** - Nanosciences



# Composition « Haute énergie » CSD 4/SIMI 4

2005

18 membres dont:

P. Chomaz (Saclay/président),  
J.-E. Augustin (LPNHE Paris),  
V. Rivasseau (LPT Orsay),  
V. Ruhlmann (Saclay)

2006

21 membres dont:

P. Chomaz (Saclay/président),  
J.-E. Augustin (LPNHE Paris),  
V. Ruhlmann (Saclay)

2007

25 membres dont:

P. Chomaz (Saclay/président),  
J. Colas (LAPP Annecy),  
B. Degrange (LLR Palaiseau),  
H. Flocard (CSNSM Orsay)

2008

20 membres dont:

P. Moretto (CENBG Bordeaux),  
M.-N. Minard (LAPP Annecy),  
B. Degrange (LLR Palaiseau),  
M. Guidal (IPN Orsay),  
J. Cugnon (U. Liège)

2009

23 membres dont:

V. Breton (LPC Clermont),  
M.-N. Minard (LAPP Annecy),  
F. Couchot (LAL Orsay),  
M. Guidal (IPN Orsay),  
J. Cugnon (U. Liège)

2010

35 membres dont:

V. Breton (LPC Clermont),  
B Mansoulié (CEA Saclay),  
F. Couchot (LAL Orsay),  
M. Guidal (IPN Orsay),  
B. Huber (GANIL),  
S. Tisserant (CPPM Marseille),  
J. Cugnon (U. Liège)

2011

39 membres dont:

V. Breton (LPC Clermont),  
B Mansoulié (CEA Saclay),  
F. Couchot (LAL Orsay),  
P. Salati (LAPP),  
S. Ouvry (LPTMS),  
S. Tisserant (CPPM Marseille),  
O. Sorlin (GANIL),  
J. Cugnon (U. Liège),  
A. Neveu (LPTA),

Alouani	Mebarek	mebarek.alouani@ipcms.u-strasbg.fr
Aprili	Marco	aprili@lps.u-psud.fr
Arribart	Hervé	herve.arribart@espci.fr
Balanzat	Emmanuel	balanzat@ganil.fr
Bordas	Christian	christian.bordas@lasim.univ-lyon1.fr
Brachet	Marc Etienne	marc-etienne.brachet@lps.ens.fr
Breton	Vincent	breton@clermont.in2p3.fr
Cibert	Joël	joel.cibert@grenoble.cnrs.fr
Couchot	François	couchot@lal.in2p3.fr
Coutaz	Jean-Louis	jean-louis.coutaz@univ-savoie.fr
Ouvry	Stéphane	stephane.ouvry@lptms.u-psud.fr
Cugnon	Joseph	J.Cugnon@ulg.ac.be
Davidson	Patrick	davidson@lps.u-psud.fr
Descamps	Dominique	descamps@celia.u-bordeaux1.fr
Di Meglio	Jean-Marc	jean-marc.dimeglio@univ-paris-diderot.fr
Etgens	Victor	victor.etgens@insp.jussieu.fr
Fabre	Claude	fabre@spectro.jussieu.fr
Georges	Patrick	patrick.georges@institutoptique.fr
Henry	Claude	henry@cinam.univ-mrs.fr
Launay	Jean-Michel	jean-michel.launay@univ-rennes1.fr
Huber	Bernd	huber@ganil.fr
Hüller	Stefan	stefan.hueller@cpht.polytechnique.fr
Hytch	Martin	martin.hytch@cemes.fr
Jacquemot	Sylvie	sylvie.jacquemot@polytechnique.edu
Jalabert	Rodolfo	rodolfo.jalabert@ipcms.u-strasbg.fr
Lacroix	Claudine	claudine.lacroix@grenoble.cnrs.fr
Lamour	Emily	emily.lamour@insp.jussieu.fr
Langevin	Dominique	langevin@lps.u-psud.fr
Mansoulie	Bruno	bruno.mansoulie@cea.fr
Neveu	André	neveu@lpta.univ-montp2.fr
Placais	Bernard	bernard.placais@lpa.ens.fr
Poumellec	Bertrand	bertrand.poumellec@u-psud.fr
Residori	Stefania	stefania.residori@inln.cnrs.fr
Salati	Pierre	pierre.salati@lapp.in2p3.fr
Simon	Charles	charles.simon@ensicaen.fr
Sorlin	Olivier	olivier.sorlin@ganil.fr
Taleb Ibrahim	Amina	amina.taleb@synchronotron-soleil.fr
Tisserant	Sylvain	tisserant@c ppm.in2p3.fr
Westbrook	Christoph	christoph.westbrook@institutoptique.fr

IPCMS, Strasbourg

LPS, Orsay

ESPCI, Paris

CIMAP, Caen

LASIM, Lyon

LPS-ENS, Paris

LPC, Clermont-Ferrand

Institut Néel, Grenoble

LAL, Orsay

IMEP-LAHC, Chambéry

LPTMS, Orsay

Université de Liège, Belgique

LPS, Orsay

CELIA, Talence

MSC, Paris

INSP, Paris

LKB, Paris

LCFIO, Palaiseau

CINAM, Marseille

IPR, Rennes

CIMAP, Caen

CPhT, Palaiseau

CEMES, Toulouse

LULI, Palaiseau

IPCMS, Strasbourg

Institut Néel, Grenoble

INSP, Paris

LPS, Orsay

Irfu, Saclay

LUPM, Montpellier

LPA, Paris

ICMMO, Orsay

INLN, Sophia Antipolis

LAPP, Annecy Le Vieux

CRISMAT, Caen

GANIL, Caen

SOLEIL, Saclay

CPPM, Marseille

LCFIO, Palaiseau

Membres SIMI4

2011

x

X

X

X

X

X

X

X

X

X

X

X

X

X

X

X

X

X

X

X

X

X

X

X

X

X

X

X

X

X

X

x: sous-commission  
haute énergie

Presidente

Depuis 2010, la **SIMI4** est divisée en 3 « sous-commissions » :  
(1: Matière condensée, 2: Physique Atomique et moléculaire,  
3: Physique Atomique et Théorie associée)

Les « hautes énergies » sont dans la sous-commission « 3 »

Répartition des dossiers (au prorata des dossiers soumis):

$$\text{Total} = \text{sc1} + \text{sc2} + \text{sc3}$$

En 2011: **JCJC:** 54=22+20+12  
**Blancs:** 148=52+61+35

1/ Chaque sous-commission doit classer **12%** de ses dossiers qui vont être acceptés d'office:

En 2011: **JCJC:** 3+2+1  
**Blancs:** 6+7+4

2/ Chaque sous-commission doit classer **20 à 30%** de ses dossiers qui vont tomber dans un « pot commun » et être discutés en séance plénière

Pour les « HE », ceci signifie:

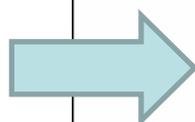
**JCJC:** 1 dossier supplémentaire potentiel

**Blancs:** 3 à 6 dossiers supplémentaires potentiels

**Changement  
pour 2012 !**

**Scindement  
de la SIMI4**

**Comités  
nationaux  
02 et 03**



COMITE D'EVALUATION	AXES THEMATIQUES	MOTS CLES
SIMI 4 – Physique des milieux condensés et dilués	Matière condensée	Croissance cristalline Semi-conducteurs Physique mésoscopique Matériaux sous irradiation Structure, dynamique Désordre et défauts dans les matériaux Magnétisme Surfaces et interfaces, films minces Fermions corrélés, supraconducteurs Matériaux multifonctionnels Propriétés thermiques Spintronique Transitions de phase, équations d'état Théorie, simulation numérique, méthodes ab initio Matière molle Fluides solides et quantiques Hydrodynamique Biophysique Techniques expérimentales : neutrons, synchrotron, microscopie, spectroscopie
	physique atomique et moléculaire	Propriétés atomiques et moléculaires Physique atomique Physique quantique Molécules, biomolécules et agrégats Processus collisionnels et interactions
		Plasmas chauds Lasers Optique non-linéaire Fusion par confinement inertiel et magnétique pour l'énergie Instrumentation associée Théories associées
SIMI 5 – physique subatomique et théories associées, astrophysique, astronomie et planétologie	Physique subatomique et théories associées, physique théorique	Physique des particules Physique des accélérateurs et instrumentation associée Physique nucléaire Physique statistique et mathématique Physique des interactions fondamentales
	Astronomie, astrophysique et planétologie	Astronomie fondamentale. Astroparticules. Chimie et physique des atmosphères planétaires. Cosmologie. Dark universe. Exoplanètes. Formation planétaire. Galaxies. Hautes énergies. Matière extraterrestre. Milieu interstellaire. Physique solaire. Physique stellaire. Planétologie. Quasars. Supernovae. Système solaire - relations soleil – terre.  Instruments et systèmes d'observation

# Calendrier

**Première réunion janvier (2 journées)** pour examen de la recevabilité (signature) des dossiers et de l'attribution des rapporteurs et lecteurs (1 de chaque par dossier) (chacun est rapporteur de ~5 à 7 projets [x2: lecteur] de ~40/30 pages ; récusation si conflit d'intérêt)

**Objectif: obtenir 2 à 3 expertises par dossier**

(sollicitation de 4 à 6 experts en fait, efficacité de ~50%; plus compliqué en 2009...)

Identification des experts (par le rapporteur et le lecteur) , intégration dans la base de données, sollicitations (anonyme), plusieurs aller-retours pendant ~3 mois,...

Tout se passe en ligne: sollicitations des experts, rapports des experts, rapporteurs,...

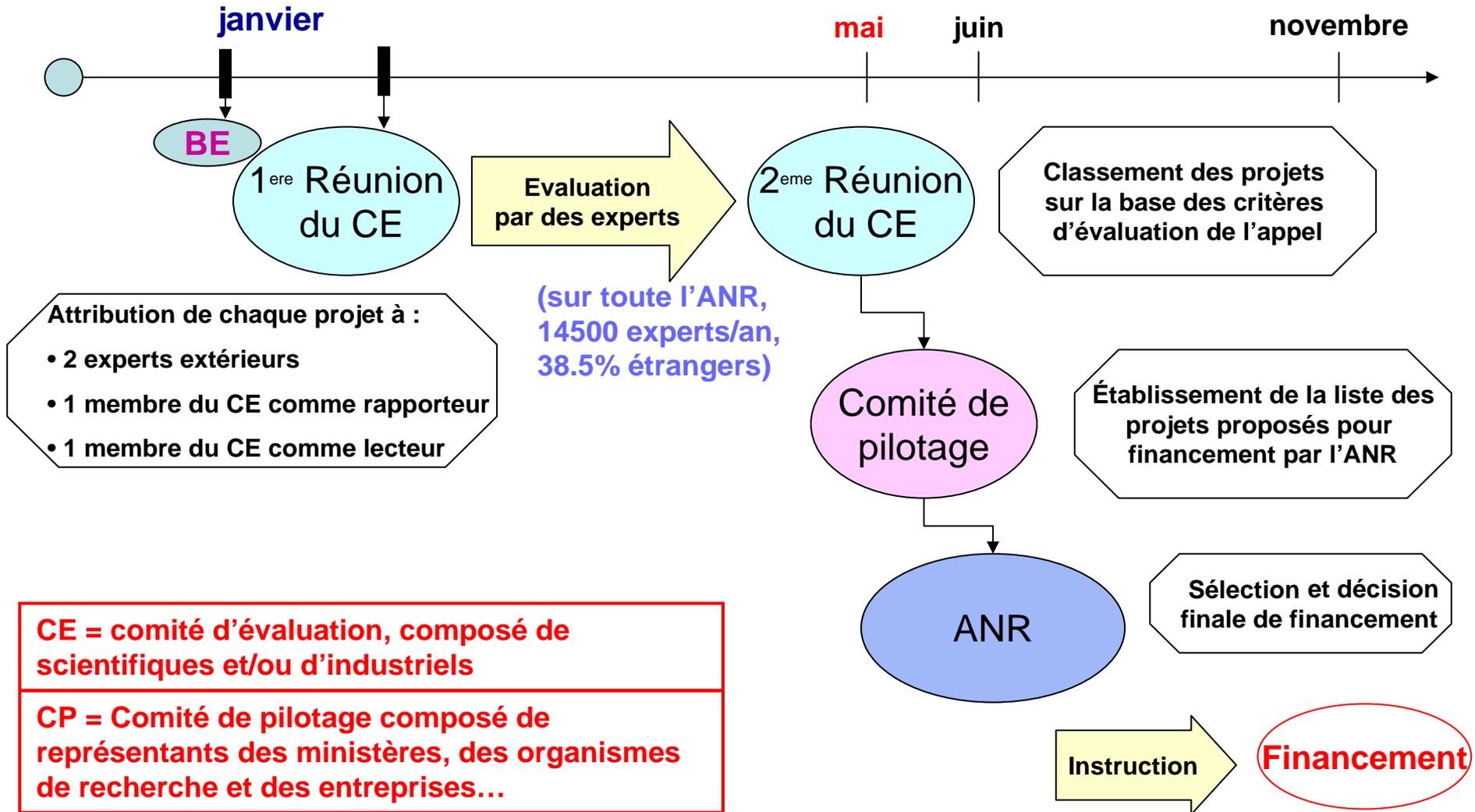
Expertise internationale: écrire en anglais !

**Seconde réunion mai (1 semaine)** pour décisions/classements finals

Rédaction d'un rapport par le rapporteur, envoyé à chaque porteur de projet (positif ou négatif) pour améliorer le projet [pas d'envoi à l'expert par contre...]

Publication des résultats définitifs 2 semaines plus tard par (autre) comité de pilotage (arbitrages entre les diverses CSDs, dossiers pluridisciplinaires, liste complémentaires,...)

# Principales étapes de l'AAP



## « **Transparence** »

Un rapporteur/lecteur n'a accès qu'aux rapports des dossiers sur lesquels il travaille (bien, pas bien ? avant 2010, tous les membres du comité pouvaient voir les rapports des autres dossiers –mais pas le nom des experts-)

Mais les dossiers auxquels participe le labo d'un membre du comité sont inaccessibles (le président a en principe accès à tous les dossiers)

Rapport d'expertise: note + commentaires; pondération des notes par les commentaires

Il est tenu compte des experts récusés dans le dossier; ils ne sont jamais sollicités (conflit d'intérêt, concurrence, partialité,...).

Il est bon de suggérer des experts dans le dossier; mais ils ne sont pas forcément retenus car « suspects » de complicité.

Il est très rare qu'un dossier n'ait pas d'experts et qu'il ne dépende que du rapporteur (et lecteur) de la CSD; en général, toujours au moins 2 experts.

L'expert ignore en général le rapporteur qui l'a sollicité (bien, pas bien ? Neutralité mais pas d'échange/demande de précision possible...).

La direction de l'ANR (1 ou 2 représentants neutres) assistent à tous les débats

# Les Programmes non thématiques de l'ANR

*Programme Blanc*

*Programme Jeunes Chercheuses et Jeunes Chercheurs*

*Programme Chaires d'excellence*

*Programme Retour post-doctorants*



# Critères du programme JCJC

- favoriser leur prise de **responsabilité**
- développer de façon **autonome une thématique propre, et leur donner la possibilité d'exprimer rapidement leur capacité d'innovation**
- Il s'agit d'identifier et de soutenir des **projets scientifiques originaux portés par des jeunes chercheurs ou enseignants-chercheurs ayant un emploi permanent, formant éventuellement des équipes autonomes ou visant à le devenir dans un seul laboratoire**
- Le projet de recherche devra présenter des caractères d'**originalité** et de **nouveauté** par rapport aux axes de **recherche du laboratoire**

( L'équipe proposée devrait être composée principalement de jeunes chercheuses et de jeunes chercheurs nommément identifiés pour lesquels l'implication dans le projet devra représenter une part importante de leurs activités de recherche. )

# Critères du programme **BLANC**

- Donner une **impulsion significative** à des projets scientifiques **ambitieux** qui présentent des **objectifs originaux**, en **rupture** avec les itinéraires de recherche traditionnels, et éventuellement **risqués**.
- Renforcer la **compétitivité internationale de la recherche scientifique française** dans le secteur concerné.
- Blanc veut dire aussi **Recherche Partenariale avec des entreprises**

# Chaires d'excellence

- Renforcer l'attractivité du territoire national pour des scientifiques de haut niveau (étrangers ou français expatriés depuis plusieurs années) **en offrant un financement important (~800 kEuros) sur 3 ou 4 ans, ciblé sur un projet de recherche**

# Retour Post-doctorants

(depuis 2009)

## Résumé :

Le programme « Retour post-doctorants » vise à favoriser le retour et l'intégration au sein d'établissements d'enseignement supérieur et de recherche ou de grands centres de recherche industriels, de jeunes scientifiques français, de très haut niveau, ayant effectué, après leur thèse en France, un séjour post-doctoral à l'étranger. Il s'agit donc d'aider des jeunes chercheurs ayant fait preuve de très grandes qualités scientifiques à poursuivre un parcours d'excellence sur le territoire national.

Les candidatures doivent impérativement être présentées par les laboratoires et les établissements d'accueil.

# Appel à projets BLANC International

- Coopération internationale via des accords bilatéraux : Autriche, Brésil (2 accords), Canada, Chine, Corée du sud, Mexique, Roumanie, Taïwan.
- Une enveloppe spécifique.
- Comité d'évaluation du BLI: même présidents que comité du programme Blanc, élargi avec membres comité ou nouveaux en fonction des propositions soumises et des disponibilités.
- Propositions des rapporteurs, lecteurs par le bureau exécutif.
- **Dans la mesure du possible, réunion des CE1 Blanc International à l'issue des CE2 du Blanc et JCJC (Mai 2011) pour proposer des experts.**

# Critères d'évaluation (cf. texte AAP)

- Qualité scientifique et technique
  - Méthodologie, qualité de la construction du projet et de la coordination
  - Impact global du projet
  - Qualité du consortium ou de l'équipe
  - Adéquation projet – moyens / Faisabilité du projet
- **Seuls les critères décrits dans l'AAP peuvent être considérés :**

Par exemple : ne pas financer un projet parce que son laboratoire a reçu trop d'argent n'est pas un critère d'évaluation.

# Structure et contenu de l'avis envoyé

- **Modèle de présentation (au minimum 200 mots)**
  - Commentaires généraux
  - Points forts
  - Points faibles
  - Recommandations
- **L'avis, rédigé par le rapporteur et validé par le président, fait la synthèse :**
  - des expertises extérieures
  - des évaluations du rapporteur et du lecteur
  - des discussions du CE
  - des discussions du CP (éventuellement)
- **L'avis est envoyé signé**
  - aux coordonnateurs des projets non retenus, **six semaines** au plus tard après la réunion du CP
  - aux coordonnateurs des projets retenus, sur demande uniquement

**1/ Fonctionnement**

**2/ Résultats/Statistiques**

**3/ Commentaires/Conseils**

2009

## Projets non-thématiques

**Avant 2010: « CSDs »** 9 CSDs pour toutes les disciplines scientifiques:

- 1/ Sciences et Technologies de l'Information et de la Communication
- 2/ Sciences pour l'Ingénieur
- 3/ Chimie
- 4/ Physique
- 5/ Mathématiques et Interactions
- 6/ Sciences de l'Univers et Géo-Environnement
- 7/ Sciences Agronomiques et Ecologiques
- 8/ Biologie-Santé
- 9/ Sciences Humaines et Sociales

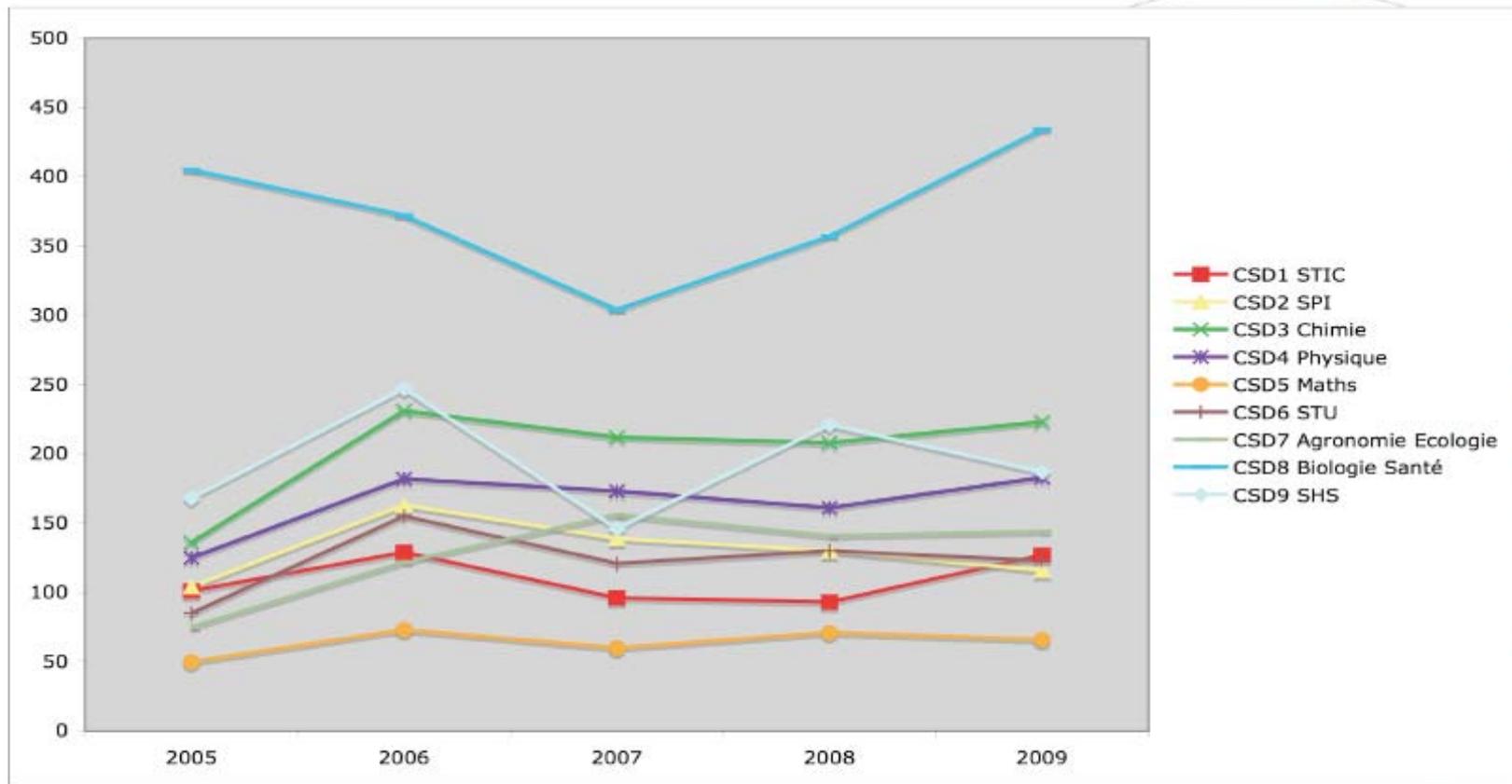
En tout, **150 à 170** MEuros distribués sur les 9 CSDs, **~650** projets financés

Répartition entre les diverses CSDs  
(chiffres 2007; Projets Blancs seulement)

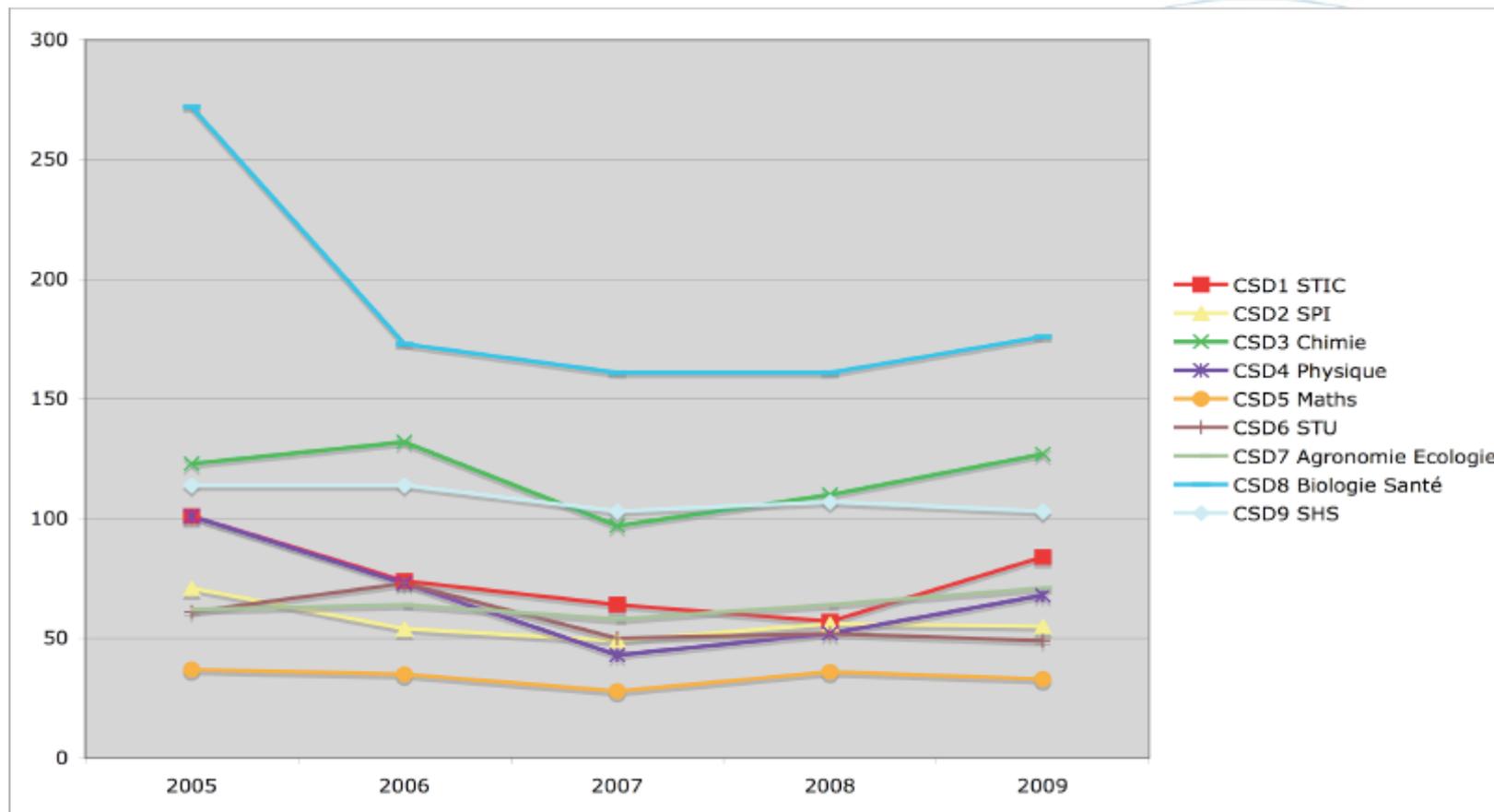
- 1/ Sciences et Technologies de l'Information et de la Communication (7.6 ME)
- 2/ Sciences pour l'Ingénieur (12.8 ME)
- 3/ Chimie (17.5 ME)
- 4/ Physique (15.2 ME)
- 5/ Mathématiques et Interactions (3.7 ME)
- 6/ Sciences de l'Univers et Géo-Environnement (9.4 ME)
- 7/ Sciences Agronomiques et Ecologiques (13.4 ME)
- 8/ Biologie-Santé (26.2 ME)
- 9/ Sciences Humaines et Sociales (7.3 ME)

En tout, 150 à 170 MEuros distribués sur les 9 CSDs, ~650 projets financés

## Programme Blanc: Projets soumis



## Données: Soumission JCJC



# Projets Blancs

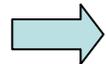
## CSD4/SIMI4 principale

Année	#projets présentés <u>Toutes CSDs</u>	#projets présentés <u>CSD4</u>	#projets acceptés <u>CSD4</u>	#projets «HE» présentés <u>CSD4</u>	#projets «HE» acceptés <u>CSD4</u>	#Meuros attribués <u>CSD4</u>	#Meuros attribués <u>CSD4</u> « HE »
2005	1249	125	51 (40%)		14 (27%)		
2006	1674	182	50 (27%)		14 (28%)	17	4.9 (32%)
2007	1407	173	46 (26%)		9 (19%)	15.3	2.5 (21%)
2008	1512	162	30 (19%)	29	7 (23%)	11.6	3.9 (24%)
2009	1603	187	38 (20%)	32	8 (21%)	16	3.2 (20%)
2010		136	30 (22%)	34	9 (30%)	13.9	4.0 (28%)
2011		148	27 (18%)	27	7 (28%)	12.1	

**2005->2009: moins de projets acceptés en CSD4 (51->27)**

(ratio aussi en baisse: 40%->18%)

~25% des projets « HE »



**moins de projets « HE » acceptés en CSD4 (14->7) sont acceptés (2008&2009)**

(ratio à peu près constant)

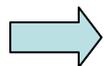
# Projets JC

## CSD4/SIMI4 principale

Année	#projets présentés <u>Toutes CSDs</u>	#projets présentés <u>CSD4</u>	#projets acceptés <u>CSD4</u>	#projets «HE» acceptés <u>CSD4</u>	#Meuros attribués <u>CSD4</u>
2005	942	101	24 (24%)	3 (12%)	
2006	792	73	13 (18%)	5 (38%)	7.2 ME
2007	653	43	12 (28%)	3 (25%)	1.6 ME
2008	695	49	10 (20%)	1 (10%)	1.9 ME
2009	766	69	12 (18%)	1 (8%)	2.2 ME
2010	860	39	11 (28%)	1 (11%)	2.1 ME
2011		54	10 (18%)	1 (12%)	1.9 ME

**2005->2009**: moins de projets acceptés en CSD4 (24->10)

(ratio aussi en baisse: 24%->18%)



moins de projets « HE » acceptés en CSD4 (3->1)

# Résultats 2008

## Projets Blancs/JCJC

**162 projets présentés**

**11 604 221 Euros attribués**

<b>GISELE</b> : Ganil Ion Source using Electron Laser Excitation	Nathalie LECESNE	<b>510 000 kE</b>
<b>GANIL Caen, IPN Orsay</b>		
<b>hadron@LHC</b> : Hadron phenomenology in proton-proton and nucleus-nucleus collisions at the LHC	Jean-Yves OLLITRAULT	<b>406 000 E</b>
<b>SPT Saclay, Subatech Nantes</b>		
<b>Higgs-Tev</b> : Observation du boson de Higgs du Modele Standard au Tevatron	Gregorio BERNARDI	<b>320 000 E</b>
<b>LPNHE Paris, CPPM Marseille, IPHC Strasbourg, LAL Orsay</b>		
<b>MightyLaser</b> : Amplification dans une cavité Fabry-Perot d'un laser à fibre picoseconde de très forte puissance moyenne. Application à la production de rayons gamma par interaction Compton.	Fabian ZOMER	<b>599 282 E</b>
<b>LAL Orsay, CELIA Talence, LMA Lyon</b>		
<b>NeCTAr</b> : Démonstrateur d'élément modulaire de caméra pour CTA	Jean-François GLICENSTEIN	<b>345 700 E</b>
<b>IRFU Saclay, LPNHE Paris, LPTA Montpellier</b>		
<b>PROVA</b> : Prototype pour un ensemble de détection de $\gamma$ .	Marc ROUSSEAU	<b>600 000 E</b>
<b>IPHC Strasbourg, IPN Lyon, IPN Orsay, GANIL Caen</b>		
<b>VITESSE</b> : Vertical Integration Technologies for Electronics and Silicon Sensors	Abdenour LOUNIS	<b>1 100 000 E</b>
<b>LAL Orsay, CPPM Marseille, LPNHE Paris</b>		
<b>(Jeune Chercheur/se)</b>		
<b>OYSTER</b> : Optimized Yield Strategy of Trigger and Event Reconstruction (for Antares)	Antoine KOUCHNER	<b>219 936 E</b>
<b>APC Paris</b>		

# Résultats 2009

## Projets Blancs/JCJC

**187 projets présentés**

**16 082 174 Euros attribués**

<b>Gamhadron</b> : Prompt gamma imaging for online monitoring of the dose in hadrontherapy <b>IPN Lyon, CNDRI Lyon, TIRO Nice, LPC Clermont</b>	Denis DAUVERGNE	<b>900 000 E</b>
<b>Geant4-DNA</b> : Modélisation des dommages à l'ADN induits par les rayonnements ionisants avec l'outil Monte Carlo Geant4 et validation expérimentale <b>CENBG Bordeaux, LPMC Metz, LCF Gif</b>	Sébastien INCERTI	<b>361 078 E</b>
<b>GET</b> : General Electronics for TPC <b>SPhN Saclay, GANIL Caen, CENBG Bordeaux</b>	Emanuel POLLACCO	<b>525 000 E</b>
<b>Jet3G</b> : Jetographie: jets de troisième génération <b>LPTHE Paris, LPSC Grenoble</b>	Gavin SALAM	<b>218 400 E</b>
<b>LFV-CPV-LHC</b> : Violation de la saveur leptonique, Violation de CP et Signaux auprès des Collisionneurs : Complémentarité des recherches directes et indirectes de nouvelles échelles de Physique <b>LPT Orsay, LAL Orsay</b>	Asmâa ABADA	<b>294 528 E</b>
<b>LQG-09</b> : Gravitation quantique à boucles : groupe de renormalisation et expériences <b>CPT Marseille, ENS Lyon, LPT Orsay, LPTA Montpellier</b>	Carlo ROVELLI	<b>280 000 E</b>
<b>nEDM</b> : Mesure du moment électrique dipolaire du neutron <b>LPC Caen, LPSC Grenoble</b>	Gilles QUEMENER	<b>289 640 E</b>
<b>STR-COSMO</b> : Cosmologie des cordes <b>APC Paris, ENS Paris, LPT Orsay, CPT Palaiseau</b>	David LANGLOIS	<b>330 000 E</b>

(Jeune Chercheur/se)

<b>1. TAPDMS</b> : Test et analyse de la physique au delà du Modèle Standard <b>LPT Orsay</b>	Yann MAMBRINI	<b>160 000 E</b>
--	---------------	------------------

# Résultats 2010

## Projets Blancs/JCJC

**136 projets présentés**

**~13 900 000 Euros attribués**

<b>COLDIRR</b> : IRRADIATION DE NANOSYSTEMES MOLECULAIRES FROIDS	Michel FARIZON	<b>393 442 E</b>
<b>IPN Lyon</b>		
<b>FIDSUSY</b> : Recherche de particules SUSY dans le halo galactique à l'aide de détecteurs Germanium FID	Gilles GERBIER	<b>959 966 E</b>
<b>CSNSM Orsay, IPN Lyon</b>		
<b>HiggsNet</b> : Recherche du boson de Higgs de basse masse au LHC avec le détecteur ATLAS	Marumi KADO	<b>510 575 E</b>
<b>LALOrsay, LPHNE Paris, LPSC Grenoble, LAPP Annecy</b>		
<b>LAGUERRE</b> : Interferométrie avec modes de Laguerre-Gauss d'ordre supérieur pour la détection des ondes gravitationnelles	Matteo BARSUGLIA	<b>188 760 E</b>
<b>APC Paris</b>		
<b>NESQ</b> : Fonctionnelle de la densité d'énergie pour la spectroscopie nucléaire	Michale BENDER	<b>198 248 E</b>
<b>CENBG Bordeaux, IPN Lyon</b>		
<b>POSITRAP</b> : Un piège à positions pour l'anti-hydrogène	Patrice PEREZ	<b>655 246 E</b>
<b>CSNSM Orsay</b>		
<b>TH-EXP@TeV</b> : Confrontation théorie/expérience à l'échelle du TeV	Stéphane LAVIGNAC	<b>325 586 E</b>
<b>DSM Saclay</b>		
<b>POSTIT</b> : Systèmes bidimensionnels désordonnés : états fondamentaux	Claire MARRACHE-KIKUCHI	<b>416 341 E</b>
<b>CSNSM Orsay</b>		
<b>3. CALIIMAX-HEP</b> : CALorimètre Intégré pour une approche IMAgeur des futures eXPériences HEP	Rémi CORNAT	<b>349 303 E</b>
<b>LAL Orsay</b>		
	<b>(Jeune Chercheur/se)</b>	
<b>CMSHeavy</b> : Physique des saveurs et des ions lourds avec l'expérience CMS	Raphael GRANIER DE CASSAGNAC	<b>293 120 E</b>

# Résultats 2011

## Projets Blancs/JCJC

**148 projets présentés**

**12 170 844 Euros attribués**

<b>CGC@LHC</b> IRFU	Interactions multiples et production de particules au LHC	François GELIS
<b>ChyMENE</b> IRFU, IPN Orsay	Cible d'hydrogène mince pour l'étude des noyaux exotiques	Alain GILIBERT
<b>PIPERADE</b> CENBG, CSNSM Orsay, GANIL	Piège de Penning pour des ions radioactifs à Désir	Stéphane GREVY
<b>SPLAM</b> IRFU, LAPP, Subatech	Développement de détecteurs Micromegas de grande taille pour la détection de particules à haut flux	Damien NEYRET
<b>1. QUBIC</b> APC, CSNSM	Interférométrie bolométrique pour la recherche des modes B de polarisation du fond diffus cosmologie	Jean-Christophe HAMILTON
<b>StrongInt</b> U. Savoie	Dynamique à fort couplage et intégrabilité en théorie de jauge	Emeri SOKATCHEV
<b>Walkmat</b> LPT Orsay	Marcheurs browniens répulsifs et matrices aléatoires	Grégory SCHEHR
<b>(Jeune Chercheur/se)</b>		
<b>PARTONPROP</b>	Propagation des partons dans un milieu QCD froid et chaud	François ARLEO

**Résultats 2006 & 2007**  
**dans les transparents « complémentaires »**

**1/ Fonctionnement**

**2/ Résultats/Statistiques**

**3/ Commentaires/Conseils**

# Commentaires (subjectifs) membres « HE » CSD4

**Difficile** de définir un dossier **idéal**: suivre les critères énoncés précédemment  
**MAIS** dépend beaucoup de la perception des experts et du rapporteur

->composition de la CSD qui change d'année en année...

## Remarques générales

Bonne construction du projet: analyse de la situation, buts et moyens clairement définis et justifiés, plan de travail, coté innovant/rupture –pas récurrent-, faisabilité, équilibre entre investissement/prise de risque et une certaine garantie de résultat,...

Ne pas construire un projet sur du personnel temporaire, il faut une large implication des permanents

Dans le cas de demandes importantes en personnel, montrer que les ressources ne correspondent pas à des compétences dans le laboratoire

Si on demande 3 ans de postdoc, faire un dossier d'une durée 4 ans

Ne pas demander des ressources pour financer des infrastructures de laboratoire

La brillance des promoteurs ne suffit pas à justifier un projet

## Remarques propres aux « HE »

(peut-être obsolètes avec la création de la SIMI5 en 2012)

Pour les projets instrumentaux, faire ressortir l'apport en physique (**nouveauté, qualité**), les projets techniques « HE » sont souvent très **techniques** (électronique) et difficiles à faire apprécier aux autres membres de la CSD4/SIMI4

Projets pluridisciplinaires: en principe, un « + ». Mais consulter les membres de l'autre CSD pour voir s'il y a un rapporteur potentiel proche du domaine et qui peut vraiment soutenir le projet. Sinon, inutile, voire effet négatif... (**on a tendance à moins/mal –inconsciemment- soutenir ce qu'on ne comprend/connait pas**)

Problème des « gros » projets (>1 MEuro); malgré la qualité scientifique, difficile à faire passer: à enveloppe financière finie, un projet couteux « prend la place » de plusieurs projets plus « petits » (**le projet couteux sera très probablement « coupé » à la fin de toutes façons; mais les « dégâts » au détriment des autres auront été faits...**)

Difficultés avec les projets au sein de **grandes collaborations** (communs pour notre discipline): faire ressortir l'apport de l'ANR, qu'il ne soit pas perdu au milieu d'une « masse » (projet « utilisable en soi »)

Un peu d'aléatoire; de façon générale:

Si ~20% des projets doivent finalement être retenus:

~50% des projets sont écartés assez rapidement sur des critères objectifs/scientifiques/argumentés/unanimes

~10% des projets sont retenus assez rapidement sur des critères objectifs/scientifiques/argumentés/unanimes

Restent ~40% (qui doivent donc être réduits à ~10%) qui sont bons (voire très bons) mais qui ne peuvent pas tous passer. Extrême difficulté de comparer des projets entre les diverses disciplines: est-il plus important d'étudier les « cristaux liquides cholestériques » ou des « Higgs supersymétriques » ?

(conviction/éloquence, familiarité/proximité/affinité avec le sujet,... du rapporteur)

Il n'y a en général pas de mauvais projets qui passent mais il y en a des bons qui ne passent pas... sur des critères possiblement discutables/non-scientifiques/non-unanimes...

A un moment donné, sélection sur **numerus clausus** plus que qualité du dossier...

Cependant, probablement **équilibre/logique** sur plusieurs années (et entre thèmes et « sous »-thèmes): retenter l'année suivante (**mémoire de la CSD**), que les porteurs ne se découragent pas...

Parfois incompréhensions/tensions vis-à-vis de la communauté « HE »

Projets coûteux, taille des équipes, échelles de temps, mode de fonctionnement

## Conclusion « HE »

Hormis quelques erreurs (plus ou moins) grossières (absence de signature par le directeur de labo, demande de financement pour plusieurs équipes dans un projet JCJC, moins d'1.5 ETP « jeune » pour un projet JCJC,...), les dossiers sont en grande majorité rejetés sur des arguments de **fond** (i.e. pas sur la **forme**, les dossiers sont bien rédigés en général)

La limitation dans le nombre de dossiers acceptés, aujourd'hui, provient principalement d'un numerus clausus « HE » « non-dit » (qui peut toutefois se comprendre: équilibre des disciplines). Sans ce numerus clausus « non-dit », on pourrait peut-être faire passer 2 ou 3 dossiers « HE » supplémentaires qui remplissent globalement les critères de qualité de l'ANR. Mais pas plus... Encore une fois, la plupart des dossiers est rejetée sur des critères de **fond**, **objectifs**.

# **Transparents Complémentaires**

# Résultats 2005

## Projets Blancs

« Hautes énergies » acceptés/total acceptés:

$14/51=27.5\%$

### **Scintillation Cryogénique pour la Matière Sombre**

Institut de Physique Nucléaire de Lyon (IPNL)

Philippe Di Stefano

### **Recherche amont SPIRAL 2**

Institut de Physique Nucléaire (IPN)

Daniel Gardès

### **QCD, Torseurs, et LHC**

Service de Physique Théorique

David A. Kosower

### **Théorie des Cordes et Physique aux Accélérateurs**

Fédération de Recherche "Interactions Fondamentales" (LPTENS, LPTHE, LPNHE)

Costas Kounnas

Centre de Physique Théorique, Ecole Polytechnique

### **Un anneau de stockage pour trier les noyaux exotiques**

Centre De Spectrométrie Nucléaire Et De Spectrométrie De Masse (C.S.N.S.M.)

David Lunney

Laboratoire de Physique Corpusculaire de Caen

### **Recherche des transitions résonantes entre les états quantiques du neutron dans le champ de gravitation**

Institut Laue-Langevin

Valery Nesvizhevsky

Laboratoire de Physique Subatomique et de Cosmologie

### **QCD sur réseau : vers des systèmes informatiques spécialisés de très haute performance**

Laboratoire de Physique Théorique

Olivier Pène

Institut de Recherche en Informatique et Systèmes Aléatoires

Laboratoire de l'Accélérateur Linéaire

Commissariat à l'Energie Atomique - Direction des Sciences de la Matière

### **MUR de Silicium pour l'Etude des Transfermium par Tagging**

Commissariat à l'Energie Atomique Direction des Sciences de la Matière/DAPNIA/SPhN

Christophe Theisen

Grand Accélérateur National d'Ions Lourds

### **Détection de neutrons pour la science, l'industrie, la sécurité et l'espace**

Institut de Recherches Subatomiques

Louise Stuttgé

Laboratoire de Physique Corpusculaire

Laboratoire Technologie des Détecteurs - Département des Technologies du Capteur et du Signal

### **Physique au-delà du Modèle Standard: implications pour les collisionneurs et la cosmologie**

Laboratoire De Physique Théorique

Abdelhak Djouadi

Service de Physique Théorique

Laboratoire de Physique Théorique et Astroparticules

### **Vers une meilleure identification en A et Z des noyaux pour les études de structure et dynamique nucléaires**

Laboratoire de Physique Corpusculaire

Remi Bougault

Grand Accélérateur National d'Ions Lourds

Institut de Physique Nucléaire de Lyon

Institut de Physique Nucléaire d'Orsay

### **Source de Positons de Haute Intensité**

CEA /Direction des Sciences de la Matière/DAPNIA/Service de Physique des Particules

Patrice Perez

Entreprise

**Une nouvelle fenêtre d'observation en Astronomie et Astroparticules : CODALEMA, un détecteur d'impulsions radio-électriques**

Laboratoire de Physique Subatomique et des Technologies Associées  
(SUBATECH)

Pascal Lautridou

Laboratoire d'études Spatiales et d'instrumentation en Astrophysique

Laboratoire de Physique Subatomique et de Cosmologie, Grenoble

Laboratoire de l'accélérateur linéaire

Groupe Signal Image et Instrumentation du Centre d'Etudes et de  
Recherche de l'ESEO

Observatoire de Besançon

Laboratoire de physique et chimie de l'environnement

**Synchrotrons a champ fixe - Application : synchrotron médical de deuxième génération -**

Laboratoire De Physique Subatomique Et De Cosmologie

François Meot

Entreprise

Rayonnement Synchrotron et Recherche Médicale

# Résultats 2005

## Projets JC

« Hautes énergies » acceptés/total acceptés:

$3/24=12.5\%$

**Modifications à grande distance de l'interaction gravitationnelle, théorie et tests observationnels**

Astroparticule et Cosmologie (APC)

Cédric Deffayet

**Propriétés non-standard des neutrinos et leur impact en astrophysique et en cosmologie**

Institut de physique nucléaire

Maria Cristina Volpe

Laboratoire de Physique Théorique d'Orsay

Service de Physique Théorique de Saclay

**Outils de pointe pour la reconstruction QCD aux collisionneurs (Advanced QCD reconstruction tools for collider physics)**

Physique Théorique et Hautes Energies

Gavin Salam

# Résultats 2005

## Chaires

« Hautes énergies » acceptés/total acceptés:

$1/15=6.6\%$

**TOMOGRAPHIE X/GAMMA** : Développement d'Instrumentation X/Gamma pour l'Imagerie  
Tomographique du Petit Animal

Centre de physique des particules de Marseille – UMR 6550

Christian MOREL

2006

Projets blancs

« Hautes énergies » acceptés/total acceptés:

$14/50=28\%$

17 071 000 Euros attribués

**ATF2-IN2P3-KEK**

400 000 €

Mise en oeuvre et validation du prototype de focalisation finale du collisionneur linéaire: le projet ATF2

CNRS ILE DE FRANCE SUD  
Laboratoire De L'accélérateur Linéaire

Philippe Bambade

CNRS ALPES  
Laboratoire d'Annecy-le-Vieux de Physique des Particules

CNRS ILE DE FRANCE OUEST ET NORD  
Laboratoire Leprince-Ringuet

**ConformalSYM**

230 000 €

Théories de jauge superconformes

CNRS ALPES  
Laboratoire D'Annecy-Le-Vieux De Physique Théorique

Emeri Sokatchev

CNRS ILE DE FRANCE SUD  
Laboratoire De Physique Théorique

CNRS BRETAGNE ET PAYS DE LOIRE  
Laboratoire De Physique Subatomique Et Des Technologies  
Associées (SUBATECH)

**CREAM**

270 000 €

Etude du rayonnement cosmique de très haute énergie (1-1000 TeV)

CNRS ALPES  
Laboratoire De Physique Subatomique Et Cosmologie

Laurent Derome

**De RHIC à LHC** 150 000 €

Interactions fortes dans le régime de haute énergie: De RHIC à LHC

COMMISSARIAT A L'ENERGIE ATOMIQUE - CENTRE DE  
SACLAY Edmond Iancu  
Service de Physique Théorique

**HIGGSTIME** 270 000 €

Search for the Higgs boson at LHC: two tools to improve the observation of the signal

CNRS ALPES Isabelle Wingerter  
Laboratoire D'Annecy-Le-Vieux De Physique Des Particules

CNRS PARIS  
Laboratoire de Physique Nucléaire et des Hautes Energies

CNRS ILE DE FRANCE SUD  
Laboratoire de l'Accélérateur Linéaire

CNRS PROVENCE ET CORSE  
Centre de Physique des Particules de Marseille

**INTERDIGIT** 400 000 €

DETECTEURS CRYOGENIQUES INTERDIGITES POUR DETECTION DIRECTE DE LA  
MATIERE NOIRE

CNRS ILE DE FRANCE SUD Alexandre  
Centre De Spectrométrie Nucléaire Et De Spectrométrie De Broniatowski  
Masse

COMMISSARIAT A L'ENERGIE ATOMIQUE - CENTRE DE  
SACLAY  
Département d'Astrophysique, Physique Nucléaire et  
Instrumentation associée

CNRS RHONE AUVERGNE  
Centre de Recherches sur les Très Basses Températures

ECOLE SUPERIEURE D'ELECTRICITE GIF-SUR-YVETTE  
Laboratoire de Génie Electrique de Paris

**LQG-2006**

180 000 €

Gravitation Quantique à Boucles: limite aux faibles énergies et couplage aux champs de matière

UNIVERSITE DE LA MEDITERRANEE AIX-MARSEILLE 2

Carlo Rovelli

Centre De Physique Théorique

ECOLE NORMALE SUPERIEURE LYON

Laboratoire de Physique

UNIVERSITE FRANCOIS-RABELAIS TOURS

Laboratoire de Mathématiques et de Physique Théorique

CNRS LANGUEDOC ROUSSILLON

Laboratoire de Physique Théorique et Astroparticules

**ONELIX**

190 000 €

Mesure du temps de vie du neutron avec un piège magnéto gravitationnel

CNRS NORMANDIE

Oscar Naviliat-Cuncic

Laboratoire De Physique Corpusculaire

INSTITUT MAX VON LAUE - PAUL LANGEVIN

**PMm2**

500 000 €

Electronique innovante pour photodétecteurs distribués en physique des particules et astroparticules

CNRS ILE DE FRANCE SUD

Jean-Eric Campagne

Laboratoire de l'Accélérateur Linéaire

ENTREPRISE

CNRS ILE DE FRANCE SUD

Institut de Physique Nucléaire d'Orsay (IPNO)

CNRS ALPES

Laboratoire d'Annecy-le-Vieux de Physique des Particules

**Proto BiPo**

260 000 €

Développement d'un détecteur planaire, nommé BiPo, dédié à la mesure d'ultra basses radiopuretés en  $^{208}\text{Tl}$  et  $^{214}\text{Bi}$  de grandes surfaces fines de matériaux pour les futures expériences

CNRS ILE DE FRANCE SUD  
Laboratoire De L'accélérateur Linéaire

Xavier Sarazin

CNRS NORMANDIE  
Laboratoire de Physique Corpusculaire

CNRS AQUITAINE LIMOUSIN  
Centre d'Etudes Nucléaires de Bordeaux Gradignan

CNRS ALSACE  
Institut pluridisciplinaire Hubert Curien

**SHELS**

435 000 €

Separator for Heavy Element Spectroscopy

CNRS ILE DE FRANCE SUD  
Centre De Spectrométrie Nucléaire Et De Spectrométrie De Masse

Araceli Lpez-Martens

CNRS ALSACE  
Institut Pluridisciplinaire Hubert Curien

**SimCa2**

350 000 €

Simulation d'une irradiation par ions carbone pour le traitement du cancer

CNRS RHONE AUVERGNE  
Institut De Physique Nucléaire

Madjid Boutemour

INSTITUT NATIONAL DES SCIENCES APPLIQUEES LYON  
Contrôle Non-Destructif par Rayonnements Ionisants

CNRS RHONE AUVERGNE  
Centre de Recherches et d'Applications en Traitement de l'Image et du Signal

**VS3**

430 000 €

A Versatile and Standalone Spectroscopy Setup to study short-lived radioactive isotopes produced at low-energy beam facilities

GIE GRAND ACCELERATEUR NATIONALE D'IONS LOURDS  
Grand Accélérateur National d'Ions Lourds

Jean-Charles Thomas

CNRS ALSACE  
Institut Pluridisciplinaire Hubert Curien

CNRS ILE DE FRANCE SUD  
Institut de Physique Nucléaire d'Orsay

CNRS AQUITAINE LIMOUSIN  
Centre d'Etudes Nucléaires de Bordeaux Gradignan

**MIRRAMO**

350 000 €

Mécanismes élémentaires d'IRRAdiation de MOLécules biologiques : Impact de protons rapides sur des agrégats de biomolécules

CNRS RHONE AUVERGNE  
Institut De Physique Nucléaire De Lyon (IPNL)

Michel Farizon

CNRS MIDI-PYRENEES  
Laboratoire de Physique Théorique - IRSAMC

2006

Projets Jeunes Chercheurs/ses

« Hautes énergies » acceptés/total acceptés:

$5/13=38.5\%$

7 185 000 Euros attribués

**CKMfitterLHC** 99 000 €  
**Logiciel pour l'étude globale et la visualisation des contraintes de la matrice CKM à l'ère du LHC**

CNRS ALPES Stéphane T'Jampens  
Laboratoire D'Annecy-Le-Vieux De Physique Des Particules

**DARKPHYS** 150 000 €  
**Matière noire et énergie noire : un défi pour la physique des particules**

COMMISSARIAT A L'ENERGIE ATOMIQUE - CENTRE DE GÉRALDINE SERVANT  
SACLAY  
Service de Physique Théorique

**DenseQCD** 150 000 €  
**Effets non-linéaires en QCD à haute énergie et haute densité**

CNRS ILE DE FRANCE SUD Samuel Wallon  
Laboratoire De Physique Théorique

ECOLE POLYTECHNIQUE  
Centre de physique théorique

**POLAREX** 150 000 €  
**POLARization of EXotic nuclei with On-Line Nuclear Orientation at ALTO**

CNRS ILE DE FRANCE SUD Carole Gaulard  
Centre De Spectrométrie Nucléaire Et De Spectrométrie De  
Masse (C.S.N.S.M.)

**SUSYPHENO** 125 000 €  
**Phénoménologie de la Supersymétrie : Grands Collisionneurs et Matière Sombre**

CNRS ALPES Michaël Klasen  
Laboratoire De Physique Subatomique Et De Cosmologie

2006

Chaires d'excellence

« Hautes énergies » acceptés/total acceptés:

$2/14=14.3\%$

7 177 199 Euros attribués

**VQG-DVCS**

800 000 €

Visualisation de Quarks et Gluons avec la Réaction de « Deeply virtual compton scattering (DVCS) » et les Réactions Electromagnétiques et Hadroniques Apparentées  
– *Visualisation of Quarks and Gluons with the Reaction « Deeply virtual compton scattering (DVCS) » and associated electromagnetic and hadronic reactions*

Université Blaise Pascal Clermont-Ferrand II  
Laboratoire de Physique Corpusculaire  
CNRS UMR 6533

Charles-Earl Hyde-Wright

**APUHE**

399 750 €

AstroParticules à ultra-haute énergie - *Ultra High Energy Astroparticles*

CNRS/IN2P3  
Laboratoire d'Astroparticule et Cosmologie  
CNRS UMR 7164

Angela Olinto

2007

Projets blancs

« Hautes énergies » acceptés/total acceptés:

$9/46=19.5\%$

15 260 000 Euros attribués

**DHCAL**

Etude et réalisation d'un prototype d'un calorimètre hadronique de grande granularité associé à une électronique semi-digitale

420 000 €

CNRS RHONE AUVERGNE  
UMR5822 Institut De Physique Nucléaire De Lyon (IPNL)

Imad LAKTINEH

CNRS ILE DE FRANCE SUD  
UMR8607 Laboratoire De L'Accélérateur Linéaire (LAL)

CNRS ILE DE FRANCE OUEST ET NORD  
UMR7638 Laboratoire Leprince-Ringuet (LLR)

CNRS ALPES  
UMR5814 Laboratoire D'Annecy Le Vieux De Physique Des Particules (LAPP)

**DISPALEND**

Développements innovants de la spectroscopie gamma et application à l'étude du nucléaire durable

210 000 €

CNRS ALSACE  
UMR7178 Institut Pluridisciplinaire Hubert Curien (IPHC)

Philippe DESSAGNE

CNRS ILE DE FRANCE SUD  
UMR8608 Institut De Physique Nucléaire D'Orsay (IPN)

**EMCal**

Un nouvel outil pour sonder le plasma de quarks et de gluons au LHC : EMCal, un calorimètre électromagnétique pour l'expérience ALICE.

550 000 €

CNRS BRETAGNE ET PAYS DE LOIRE  
UMR6457 Laboratoire De Physique Subatomique Et Des  
Technologies Associées (SUBATECH)

Christelle ROY

CNRS ALPES  
UMR5821 Laboratoire De Physique Subatomique Et De  
Cosmologie (LPSC)

CNRS ALSACE  
UMR7178 Institut Pluridisciplinaire Hubert Curien (IPHC)

**GPD@CLAS12**

Développement d'un programme de recherche sur les distributions de partons généralisées dans le cadre d'expériences avec le détecteur CLAS12 du Hall B au Jefferson Lab.

280 000 €

COMMISSARIAT A L'ENERGIE ATOMIQUE - CENTRE DE  
SACLAY  
Service De Physique Nucléaire (SPhN)

Franck SABATIE

ECOLE POLYTECHNIQUE  
UMR7644 Centre De Physique Théorique

CNRS ILE DE FRANCE SUD  
UMR8608 Institut De Physique Nucléaire D'Orsay (IPN )

CNRS ALPES  
UMR5821 Laboratoire De Physique Subatomique Et De  
Cosmologie (LPSC)

**LIScience**

Science de LISA

200 000 €

CNRS PARIS

UMR7164 Astroparticule Et Cosmologie (APC)

Pierre BINETRUY

CNRS COTE D'AZUR

UMR6162 Astrophysique Relativiste, Théories, Expériences,  
Métrologie, Instrumentation, Signaux (ARTEMIS)

CNRS PARIS

UMR7095 Institut D'Astrophysique De Paris (IAP)

CNRS ILE DE FRANCE OUEST ET NORD

UMR8102 Laboratoire De L'Univers Et De Ses Théories (LUTH)

**MIMAC**MIMAC (MIcro-tpc MAtrix of Chambers) : A new generation detector for non-baryonic  
dark matter search

400 000 €

CNRS ALPES

UMR5821 Laboratoire De Physique Subatomique Et De  
Cosmologie (LPSC)Daniel Eduardo  
SANTOS

COMMISSARIAT ENERGIE ATOMIQUE

CEA SACLAY, DAPNIA

INSTITUT DE RADIOPROTECTION ET DE SURETE  
NUCLEAIRELaboratoire De Métrologie Et De Dosimétrie Des Neutrons  
(LMDN)

**NExEN**

Des Noyaux Exotiques aux Etoiles à Neutrons

200 000 €

CNRS ILE DE FRANCE SUD  
UMR8608 Institut De Physique Nucléaire D'Orsay (IPN)

Elias KHAN

CNRS NORMANDIE  
UMR6534 Laboratoire De Physique Corpusculaire De Caen  
(LPC CAEN)GIE GRAND ACCELERATEUR NATIONALE D'IONS LOURDS  
UMR6415 GANIL**SUSY-HIGGS**Super Symmetry and Higgs boson Search by an improved particle and energy flow  
reconstruction within the CMS detector at the LHC

220 000 €

CNRS ALSACE  
UMR7178 Institut Pluridisciplinaire Hubert Curien (IPHC)

Ulrich GOERLACH

CNRS ILE DE FRANCE OUEST ET NORD  
UMR7638 Laboratoire Leprince-Ringuet (LLR)CNRS RHONE AUVERGNE  
UMR5822 Institut De Physique Nucléaire De Lyon (IPNL)**ToolsDmColl**

Tools for Dark Matter and the New Physics at the Colliders and in Astrophysics

260 000 €

CNRS ALPES  
UMR5108 Laboratoire D'Annecy-Le-Vieux De Physique  
Théorique (LAPTH)

Fawzi BOUDJEMA

CNRS ALPES  
UMR5814 Laboratoire D'Annecy Le Vieux De Physique Des  
Particules (LAPP)CNRS ALPES  
UMR5821 Laboratoire De Physique Subatomique Et De  
Cosmologie (LPSC)

2007

Projets Jeunes Chercheurs/ses

« Hautes énergies » acceptés/total acceptés:

$3/12=25\%$

1 626 424 Euros attribués

**BcLHCb**

Etude du Bc dans LHCb

**110 000 €**CNRS ILE DE FRANCE SUD  
UMR8607 Laboratoire De L'Accélérateur Linéaire (LAL)

Patrick ROBBE

**DIAM**Caractéristiques non-perturbatives des hadrons sur le cône  
de lumière**115 000 €**CNRS ILE DE FRANCE SUD  
UMR8627 Laboratoire De Physique ThéoriqueSébastien DESCOTES-  
GENON**NATALIE**Nuclear Activation Techniques for Analysis of Laser  
Induced Energetic particles**150 000 €**CNRS AQUITAINE LIMOUSIN  
UMR5797 Centre D'Études Nucléaires De Bordeaux  
Gradignan (CENBG)

Medhi TARISIEN

2007

Chaires d'excellence

« Hautes énergies » acceptés/total acceptés:

$2/10=20\%$

4 717 450 Euros attribués

**QBHST**

Structure Quantique des Trous Noirs, Holographie, Dualité  
et Géométrie Quantique en Théorie des Cordes.

**400 000 €**

CNRS Délégation Paris B ; Laboratoire de Physique  
Théorique et Hautes Energies ; UMR 7589

Atish DABHOLKAR

**DualSugraString**

Dualités et Compactifications Généralisées en Supergravité  
et Théorie des Cordes.

**183 000 €**

ENS Lyon ; Laboratoire de Physique de l'ENS Lyon ; UMR  
5672 du CNRS

Henning SAMTLEBEN

2008

Projets blancs

162 projets présentés

« Hautes énergies » acceptés/total acceptés:

$7/30=23.3\%$

11 604 221 Euros attribués

<b>GISELE</b> : Ganil Ion Source using Electron Laser Excitation	Nathalie LECESNE	<b>510 000 kE</b>
<b>GANIL Caen, IPN Orsay</b>		
<b>hadron@LHC</b> : Hadron phenomenology in proton-proton and nucleus-nucleus collisions at the LHC	Jean-Yves OLLITRAULT	<b>406 000 E</b>
<b>SPT Saclay, Subatech Nantes</b>		
<b>Higgs-Tev</b> : Observation du boson de Higgs du Modele Standard au Tevatron	Gregorio BERNARDI	<b>320 000 E</b>
<b>LPNHE Paris, CPPM Marseille, IPHC Strasbourg, LAL Orsay</b>		
<b>MightyLaser</b> : Amplification dans une cavité Fabry-Perot d'un laser à fibre picoseconde de très forte puissance moyenne. Application à la production de rayons gamma par interaction Compton.	Fabian ZOMER	<b>599 282 E</b>
<b>LAL Orsay, CELIA Talence, LMA Lyon</b>		
<b>NeCTAr</b> : Démonstrateur d'élément modulaire de caméra pour CTA	Jean-François GLICENSTEIN	<b>345 700 E</b>
<b>IRFU Saclay, LPNHE Paris, LPTA Montpellier</b>		
<b>PROVA</b> : Prototype pour un ensemble de détection de $\gamma$ .	Marc ROUSSEAU	<b>600 000 E</b>
<b>IPHC Strasbourg, IPN Lyon, IPN Orsay, GANIL Caen</b>		
<b>VITESSE</b> : Vertical Integration Technologies for Electronics and Silicon Sensors	Abdenour LOUNIS	<b>1 100 000 E</b>
<b>LAL Orsay, CPPM Marseille, LPNHE Paris</b>		

2008

Projets Jeunes Chercheurs/ses

49 projets présentés

« Hautes énergies » acceptés/total acceptés:

$1/10=10\%$

1 889 764 Euros attribués

**OYSTER** : Optimized Yield Strategy of Trigger and Event  
Reconstruction (for Antares)

Antoine KOUCHNER

**219 936 E**

**APC Paris**

2008

Chaires d'excellence

« Hautes énergies » acceptés/total acceptés:

0 ou 1/15=0 ou 6.7%

Liste complémentaire par ordre de classement :

**BTAGPIX3D** : Test de précision du Modèle Standard, recherche des Higgs neutres et chargés utilisant les événements  $t\bar{t}$  avec le détecteur ATLAS au LHC et préparation pour SLHC

Elizaveta SHABALINA **923 520 E**

2009

## Projets non-thématiques

9 CSDs pour toutes les disciplines scientifiques:

- 1/ Sciences et Technologies de l'Information et de la Communication
- 2/ Sciences pour l'Ingénieur
- 3/ Chimie
- 4/ Physique
- 5/ Mathématiques et Interactions
- 6/ Sciences de l'Univers et Géo-Environnement
- 7/ Sciences Agronomiques et Ecologiques
- 8/ Biologie-Santé
- 9/ Sciences Humaines et Sociales

En tout, 150 à 170 MEuros distribués sur les 9 CSDs, ~650 projets financés

## Répartition entre les diverses CSDs (chiffres 2007; Projets Blancs seulement)

- 1/ Sciences et Technologies de l'Information et de la Communication (7.6 ME)
- 2/ Sciences pour l'Ingénieur (12.8 ME)
- 3/ Chimie (17.5 ME)
- 4/ Physique (15.2 ME)
- 5/ Mathématiques et Interactions (3.7 ME)
- 6/ Sciences de l'Univers et Géo-Environnement (9.4 ME)
- 7/ Sciences Agronomiques et Ecologiques (13.4 ME)
- 8/ Biologie-Santé (26.2 ME)
- 9/ Sciences Humaines et Sociales (7.3 ME)

En tout, 150 à 170 MEuros distribués sur les 9 CSDs, ~650 projets financés

2009

9 CSDs pour toutes les disciplines scientifiques:

- 1/ Sciences et Technologies de l'Information et de la Communication
- 2/ Sciences pour l'Ingénieur
- 3/ Chimie
- 4/ Physique
- 5/ Mathématiques et Interactions
- 6/ Sciences de l'Univers et Géo-Environnement
- 7/ Sciences Agronomiques et Ecologiques
- 8/ Biologie-Santé
- 9/ Sciences Humaines et Sociales

~15 à 17 MEuros pour la CSD4

(Projets « HE » aussi dans les autres CSDs)

**CSD 4** : champ très vaste (nanotechnologies, lasers, physique quantique théorique, « hautes énergies »,...)

## Comment répondre ?

- Deux formulaires à remplir:
  - Un formulaire de description technique du projet
    - Document de soumission B (.doc)
  - Un formulaire financier
    - Document de soumission A (saisi en ligne)
- Par soumission électronique: SIM  
[www.agence-nationale-recherche.fr](http://www.agence-nationale-recherche.fr)
- et par courrier signé

# FAQ

- L'ANR **n'a pas vocation à financer des grands instruments** ni des plates-formes techniques
- L'ANR **peut financer** :
  - du temps machine
  - des éléments de manip sur grands instruments
- Examiner **l'adéquation de la demande financière** au projet
- Si nécessaire suggérer, **en les justifiant**, des modifications du financement
- Examiner **le poste « personnel »** avec soin
- Ne retenir que les très bons projets - **pas de saupoudrage** : ne pas proposer une baisse systématique de tous les projets pour en financer plus.

# Chiffres clés

## Budgets des programmes non-thématiques



	Blanc	Jeunes chercheurs
• 2005 :	126,1M€	30,4M€
• 2006 :	129,7M€	19,4M€
• 2007 :	124,5M€	23,1M€
• 2008 :	123,9M€	29,2M€ (dont 8 ERC)
• 2009 :	162 M€ (dont international)	30 M€

Retour Post-doctorants : 105 déposés – Budget 10 à 15 M€

Chaires d'excellence : 63 déposés – Budget 10 M€

## Programme Blanc: Budget réalisé 2008

BLANC 2008	Déposés	Retenus	% succès	Financement en K€		Partenaires	
				Total	Moyenne	Total	Moyenne
CSD1 - STIC	96	22	22,92	7 545	343	64	2,91
CSD2 - SPI	128	28	21,88	11 051	394	93	3,32
CSD3 - Chimie	209	45	21,53	18 638	414	116	2,58
CSD4 - Physique	162	34	20,99	14 878	437	91	2,68
CSD5 - Maths	71	25	35,21	5 091	203	68	2,72
CSD6 - STU	128	26	20,31	12 129	466	78	3
CSD7 - Agro.-Ecol.	148	32	21,62	12 445	388	80	2,5
CSD8 - Bio.-Santé	350	72	20,57	30 049	417	129	1,79
CSD9 - SHS	221	52	23,53	11 938	229	97	1,87
<b>Total</b>	<b>1513</b>	<b>336</b>	<b>22,21</b>	<b>123 766</b>	<b>368</b>	<b>816</b>	<b>2,43</b>

Financement privé dont fondations : 6 M€

## Programme JCJC: Budget réalisé 2008

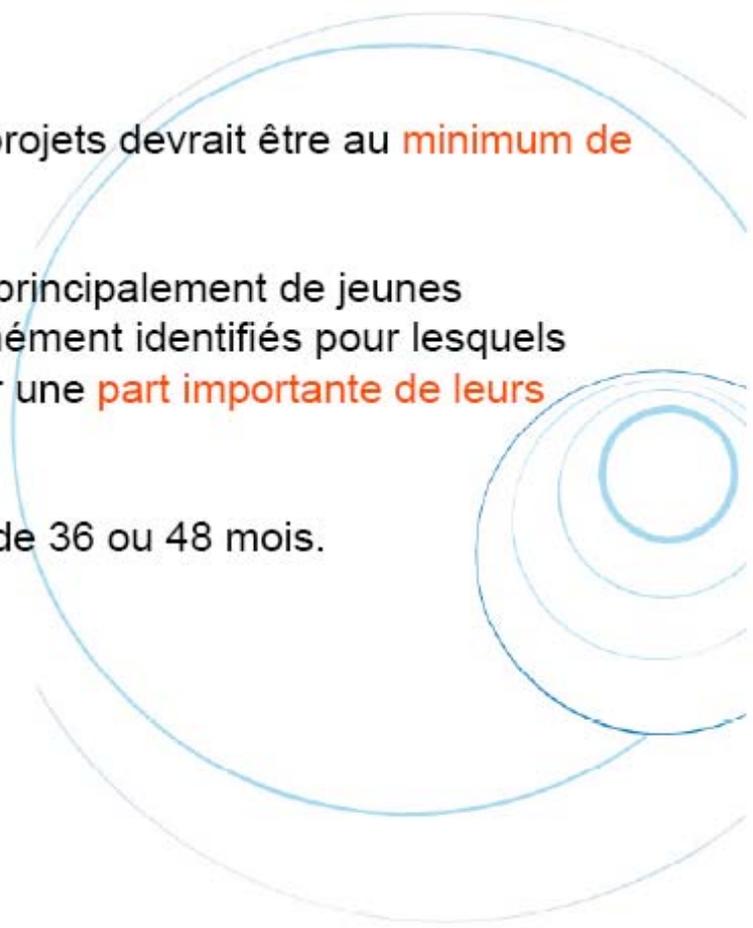
JCJC 2008	Déposés	Retenus	% succès	Financement en K€	
				Total	Moyenne
CSD1 - STIC	55	10	18,18	1 809	180
CSD2 - SPI	53	11	20,75	1 947	177
CSD3 - Chimie	104	20	19,23	3 478	173
CSD4 - Physique	49	10	20,41	1 889	188
CSD5 - Maths	34	10	29,41	938	93
CSD6 - STU	49	9	18,37	1 594	177
CSD7 - Agro.-Ecol.	64	13	20,31	2 395	184
CSD8 - Bio.-Santé	161	21	16,28	4 498	214
CSD9 - SHS	107	22	20,56	2 911	132
<b>Total</b>	<b>676</b>	<b>126</b>	<b>18,54</b>	<b>21 462</b>	<b>170</b>

Total 2008 JCJC 21,5 M€ (+ 8 M€ ERC)

# Appels à Projets **JCJC 2010**

## Recommandations

---

- L'effort sur emploi permanent affecté aux projets devrait être au **minimum de 18 personnes.mois par année** de projet.
  - L'équipe proposée devrait être composée principalement de jeunes chercheuses et de jeunes chercheurs nommément identifiés pour lesquels l'**implication** dans le projet devra représenter une **part importante de leurs activités de recherche**.
  - La durée recommandée pour un projet est de 36 ou 48 mois.
- 

# Appels à Projets **Blanc 2010**

## Projets interdisciplinaires

---



- On considèrera comme interdisciplinaire un projet dont la réalisation nécessite des **avancées scientifiques conjointes de deux équipes** au moins relevant de domaines disciplinaires différents.
- Les coordinateurs considérant que leur projet est interdisciplinaire devront expliciter clairement leur démarche scientifique avec leurs partenaires et sélectionner l'indicateur "Projet interdisciplinaire" lors de la soumission en ligne.
- Les projets d'une discipline faisant appel à des outils classiques d'une autre discipline ne seront examinés que par le Comité d'Evaluation principal.