



# *Cogmaster*

## *Débouchés*

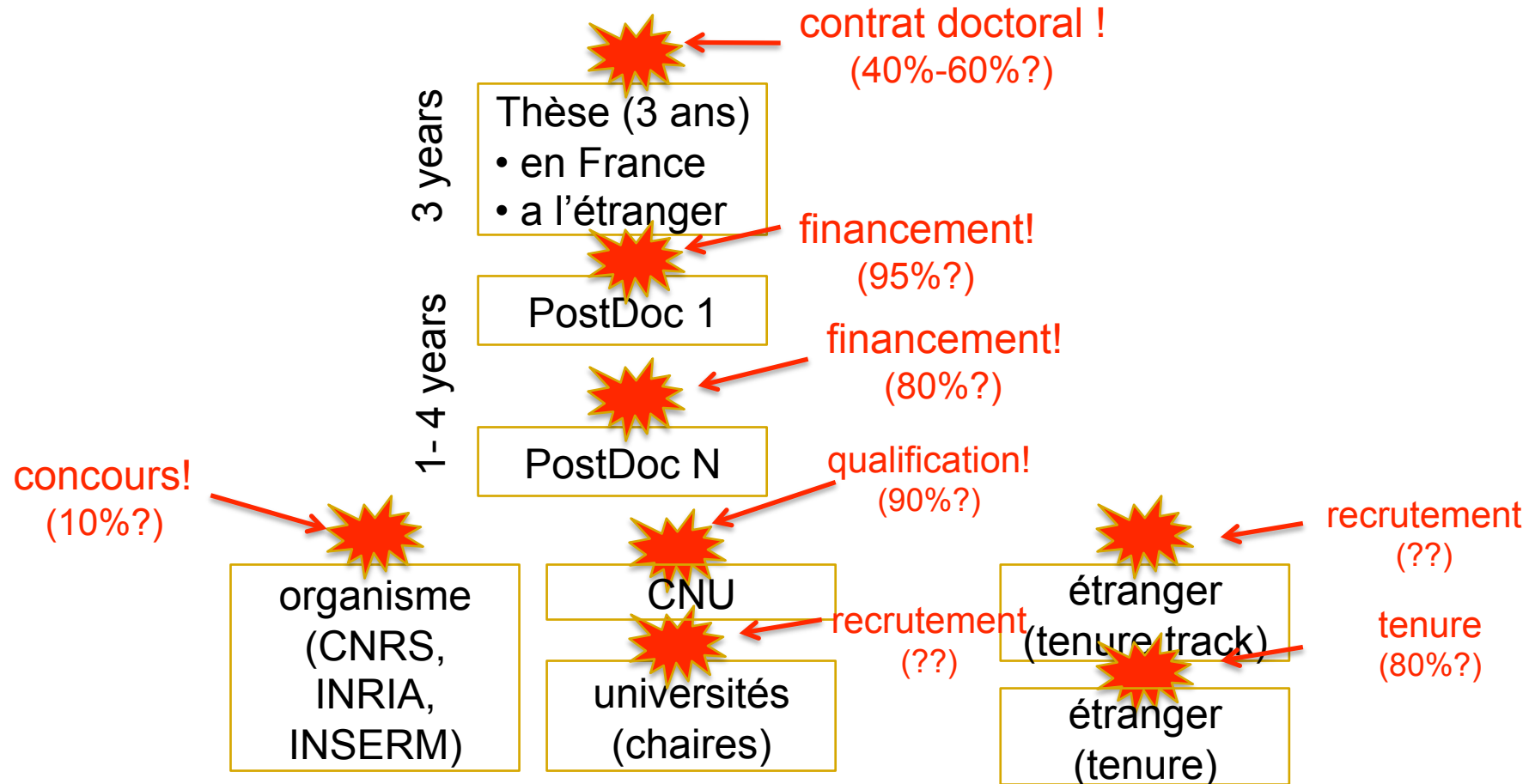
### *2014-2015*



# ***La recherche universitaire***

---

# Le parcours



CNRS: 4 postes par an en section 26

Cogmaster depuis 1990-2004: 91 étudiant soit entre 25% et 30% de la promotion sortante du DEA/Cogmaster trouve un emploi dans l'enseignement supérieur/ recherche.

---

# *La thèse: en France*

- ❑ Chaque équipe de recherche en France est rattachée à une (et une seule) Ecole Doctorale dans laquelle le thésard sera inscrit et suivit.
  - ❑ La plupart des Ecoles Doctorales refusent d'inscrire les thésards qui n'ont pas de financement, et imposent une durée de thèse de 3 ans maximum. (4 ans max, si financement)
  - ❑ Les Ecoles doctorales distribuent des bourses sur concours.
    - Les projets sont déposés par les équipes en Février (un projet par équipe max; 3 thésards par équipe max)
    - Les sujets sont sélectionnés et affichés sur le site du ministère (Mars)
    - Les étudiants contactent les équipes et rédigent un dossier (Juin)
    - Les étudiants sélectionnés (notes du master) sont auditionnés (Juillet)
- *critères du concours:*
- *être dans les premiers 2/3 du Master*
  - *présentation orale: faisabilité, précision et connaissance du projet (plan de travail en béton), connaissances scientifiques générales autour du sujet de thèse*
-



---

## ❑ Ecoles doctorales reliées aux équipes du cogmaster

- ED3C (Paris 6, EHESS, ENS): <http://ed3c.snv.jussieu.fr/>
  - 36 laboratoires, forte composante neuroscience (65%-75% neuro, 35-25% cogno)
  - environ 20 contrats/an; 5-6 contrats cogno, dont environ 4 cogmaster
- ED3CH (Paris 5): <http://ecolesdoctorales.parisdescartes.fr/ed261>
  - 11 laboratoires, psycho
  - 1 ou 2 cogmaster
- Paris 8, Créteil, etc
- Ecole Doctorale Interdisciplinaire: Frontières du Vivant: critères: excellence du cursus, projet extrêmement interdisciplinaire et novateur.

→ Changement de labo: possible! mais attention à bien préparer le sujet!!

## ❑ Autres bourses

- IEC, Ecole Normale
- DGA, DGA/CNRS: critères: excellence du laboratoire et du cursus, adéquation avec les thèmes DGA (human factors)
- CIFRE (contrat avec un industriel)

---

→ Se renseigner, surveiller les dates limites!! (dès novembre...)

---

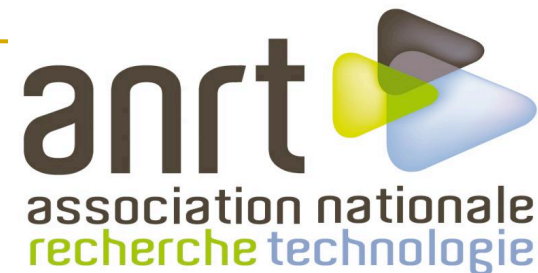
# DGA

- contrats doctoraux
  - contrats post-doctoraux
-

# Contrats CIFRE

---

# Comment monter sa thèse CIFRE ?



1. Trouver **une entreprise** : Partenariats existants, candidatures spontanées ou offres d'emploi <http://www.anrt.asso.fr/>
2. Et définir, **ensemble**, un projet de recherche à transmettre : Contexte, Objectif, Organisation des travaux de recherche, Bibliographie
3. **Dossier à transmettre** par voie électronique à l'ANRT comportant :
  - \* Lettre d'engagement de l'entreprise
  - \* CV doctorant exhaustif et à jour à la date d'envoi
  - \* Notes du dernier diplômes (a priori de niveau M) + attestation de réussite
  - \* Projet de recherche selon recommandations de l'ANRT
  - \* Lettre d'engagement du directeur de l'Ecole doctorale
  - \* RIB de l'entreprise
4. Expertise **sous 3 mois**
5. Soumission **à tout moment de l'année**
6. Début de la thèse **à tout moment de l'année**



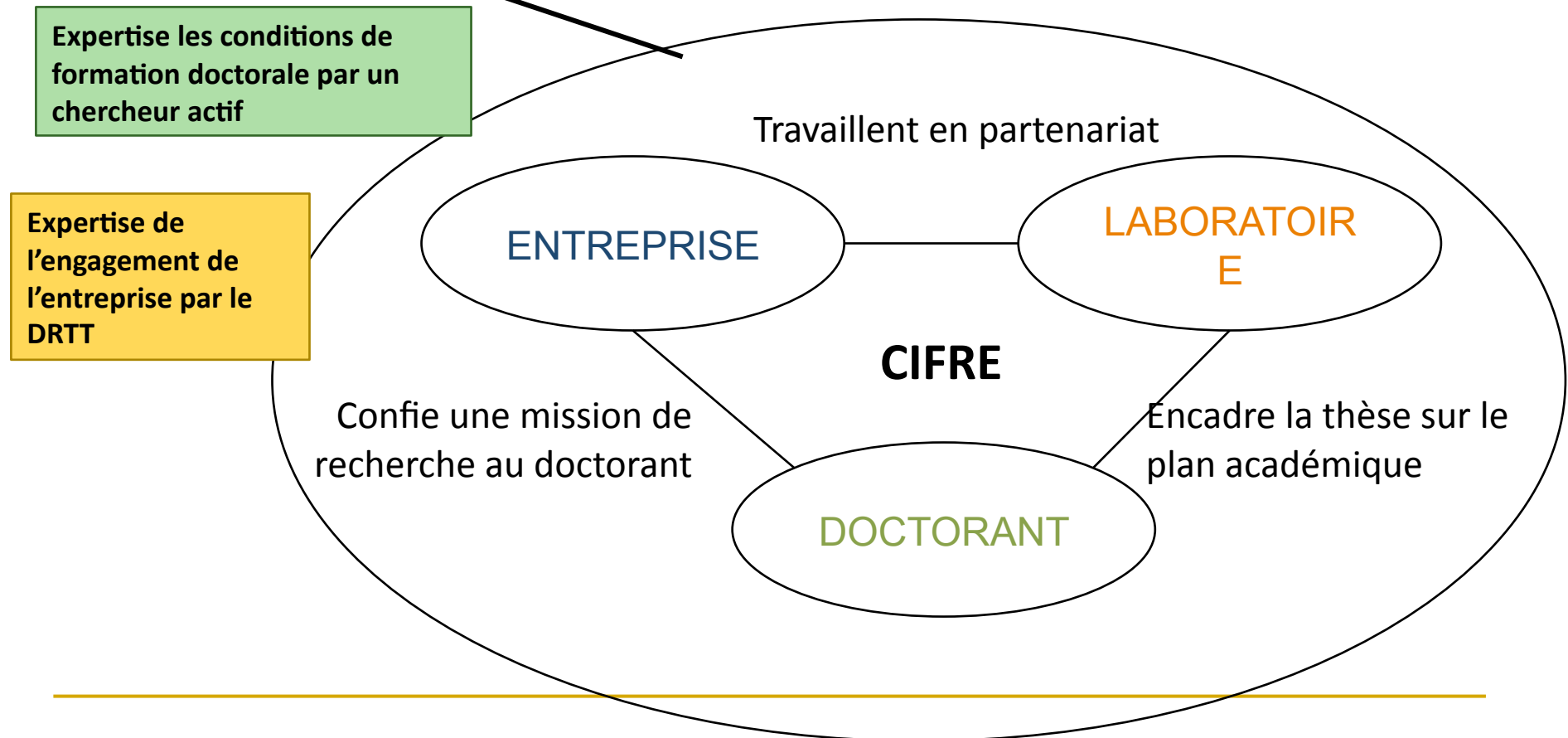
---

# Les conditions d'éligibilité

1. L'entreprise doit être de **droit français** (Numéro SIRET)
  2. Le candidat doit avoir obtenu son **grade Master depuis moins de 3 ans** au moment de la demande de la CIFRE
  3. Le candidat ne doit **pas être inscrit en thèse depuis plus de 9 mois** au moment de la demande de la CIFRE
  4. Le candidat ne doit **pas être dans l'entreprise depuis plus de 9 mois** au moment de la demande de la CIFRE (hors période de stage et d'apprentissage)
  5. **Conditions de nationalité** pour les Cifre-défense et Cifre-Brésil
  6. **Le laboratoire de recherche** reconnu sera implanté dans une université, une école, un organisme public de recherche (sauf exceptions)
-

# CIFRE - Principe

ANRT, pour le compte du  
Ministère de la Recherche



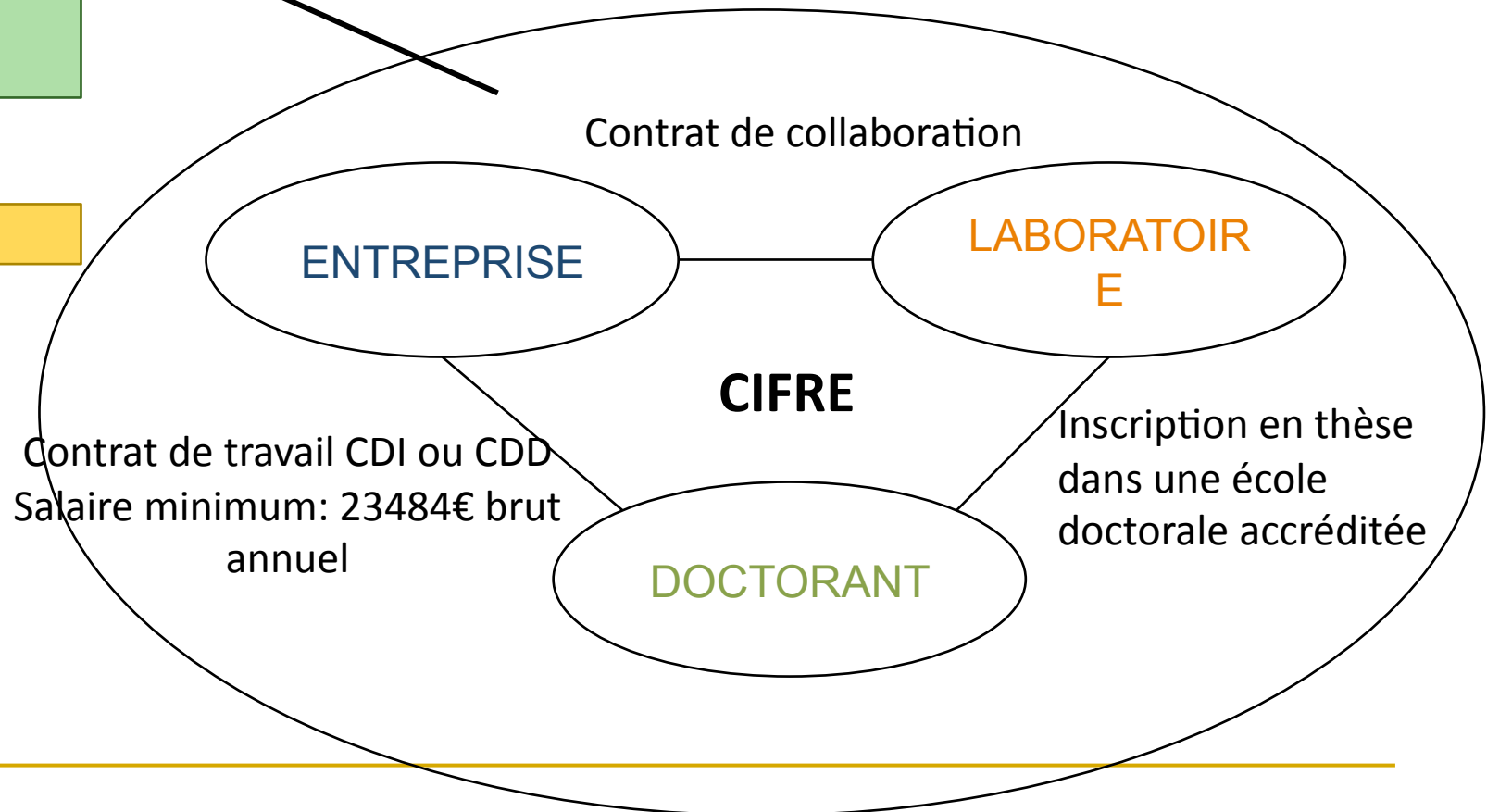
# La thèse CIFRE

ANRT, pour le compte du  
Ministère de la Recherche

<http://www.anrt.asso.fr/>

14 000€ / and  
pendant 3 ans

+ CIR possible





**Le Pôle Grenoble Cognition accueille des stages de master en sciences cognitives**

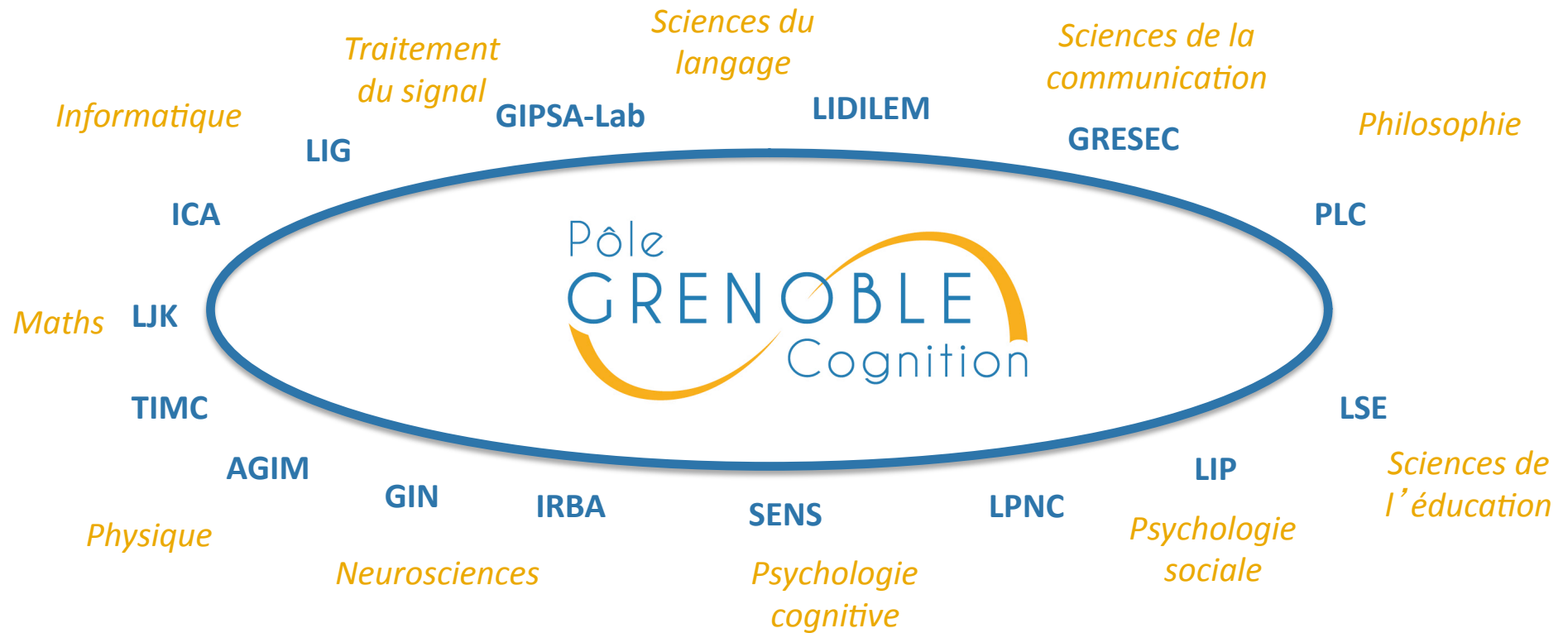
**Et propose des sujets de thèse, financés ou susceptibles de l'être**

**Jean-Luc Schwartz, DR CNRS  
Directeur du PGC**





**Une Fédération de Recherches CNRS**  
**Une SFR soutenue par les 4 universités grenobloises et l'INRIA**



**40 équipes de recherche** et près de **200 chercheurs**, enseignants chercheurs, praticiens hospitaliers, ingénieurs et techniciens.



# Objectifs

**(1) Développer la visibilité de cette thématique grenobloise forte et attirer étudiants et chercheurs**

**(2) Renforcer les liens entre équipes et faire émerger de nouveaux thèmes et projets collaboratifs**

# Thématiques

## **Cognition, Neurosciences, Santé**

Apprentissage, plasticité, suppléances - Développement, vieillissement, différences inter-individuelles - Perturbation des facultés cognitives : psychiatrie et psychopathologie cognitives - Rééducation, réapprentissage, réorganisation - Interactions cerveau-machine et cerveau-cerveau - Imagerie fonctionnelle et clinique (IRMf, EEG/MEG), modélisation computationnelle

## **Cognition, Communication, Interaction**

Langage, dialogue - Mémoire, conscience, attention, émotions - Phénomènes collectifs, cognition sociale, médiation - Education, neuroéducation - Robotique, perception artificielle, systèmes et dispositifs socio-techniques - Créativité, réalité virtuelle, immersion

# Spécificité grenobloise

**Articulation entre ingénierie et étude du comportement individuel et social**

# Grenoble, un site bien équipé pour l'expérimentation cognitive

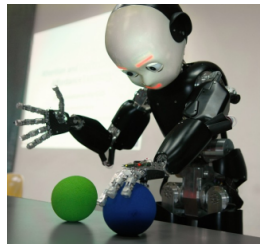
Plates formes d'expérimentation, bien connectées et d'usage assez facile



*Vision-EEG*



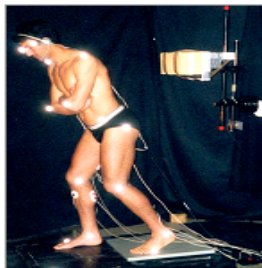
*IHM*



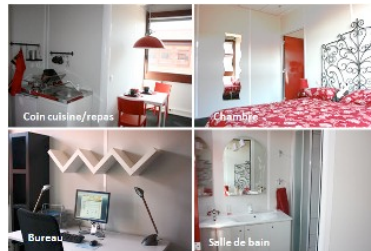
*Robotique*



*Phonétique*

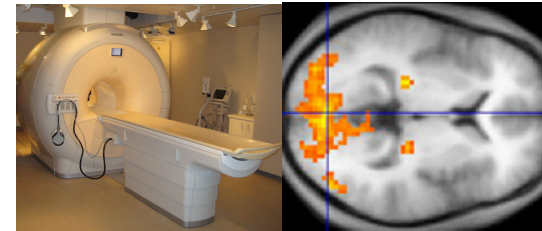


*Mouvement EMG*



*Usages*

Plateaux techniques d'imagerie RMN



multi-IRMf, MEG, EEG, TMS (recherche/clinique)

Expérimentation sur sites



Plate-forme  
nourrissons/bébés



CERNI : comité d'éthique



Campus Est

**60 000 étudiants**  
**3 500 doctorants**  
**14 spécialités doctorales**  
**256 spécialités Master**  
**260 associations**



Campus Ouest

**2e pôle français de  
recherche publique**  
**130 laboratoires**  
**10 grands organismes  
de recherche**  
**5 grands instruments  
et laboratoires  
internationaux**



**Grenoble, la  
ville où il fait  
bon étudier !**

**Un site ouvert sur  
le sport outdoor**





# Accueillir des étudiants du CogMaster

## Master 1 ou 2

### Stages dans une des 40 équipes du site

- Moyens dédiés sur le budget du Pôle Grenoble Cognition
- Allocations de recherche ou financements sur projets potentiellement disponibles pour ces étudiants
- **Etude des systèmes sensoriel et moteurs**, multisensorialité, relations perception-action, substitution sensorielle, interfaces cerveau machine
- **Parole et langage**, sociolinguistique, psycholinguistique, production et perception de la parole, lecture, émergence du langage, développement, troubles du langage et de la lecture
- **Cognition sociale**, développement cognitif, troubles de la cognition, neuropsychologie, neuromodulation
- **Traitement des signaux et images** du cerveau, modèles neuromimétiques, analyse des réseaux corticaux, hyperscanning
- **Ingénierie et technologies** pour la santé, pour l'éducation, pour l'apprentissage et la création ; systèmes socio-techniques, robotique, interfaces et dialogue homme-machine

## Comment faire...

- Explorer sur le site du Pôle les équipes qui vous intéressent
- Se rapprocher des scientifiques directement  
[www.grenoblecognition.fr/index.php/le-pole/unites-constituantes](http://www.grenoblecognition.fr/index.php/le-pole/unites-constituantes)
- Solliciter la direction du Pôle avec vos thèmes d'intérêt  
[direction@grenoblecognition.fr](mailto:direction@grenoblecognition.fr)
- Consulter les offres de stages qui seront envoyées au CogMaster

---

# *Une thèse à L'ITI*

- **organisé: ENS-ESPCI-Chimie-Mines Paritech**
  - **prérequis: bonne formation en maths/info**
  - **1 an (prédoc) + 3 ans (thèse)**
    - **prédoc: cours+projet startup**
    - **thèse: CIFRE ou labo**
  - **majeures: ingénierie cognitive, biomed, signal**
  - **voir le site: [http://www.univ-psl.fr/default/EN/all/research\\_fr/PSL\\_ITI.htm](http://www.univ-psl.fr/default/EN/all/research_fr/PSL_ITI.htm)**
-

---

# *La thèse à l'étranger*

- Royaume Uni, USA, Pays Bas, Allemagne (système MPI)
  - Attention aux frais d'inscription (en Angleterre!)
  - Attention aux dates!!

---

→ Se renseigner, surveiller les dates limites!! (dès octobre...)



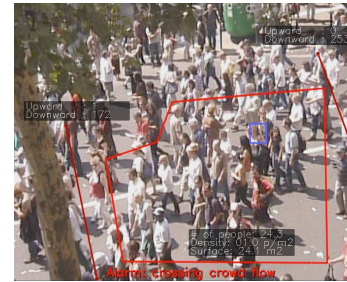


# ***Les autres débouchés***

---

# Institut Polytechnique de Bordeaux

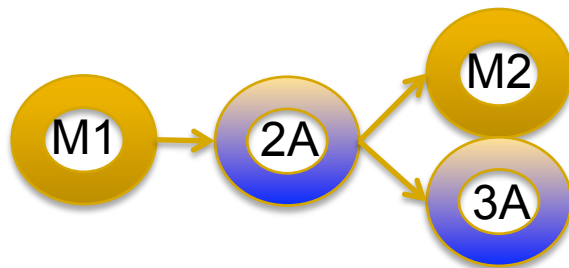
Cognition pour...



l'action partagée la décision partagée l'organisation partagée l'attrait partagé  
des systèmes anthropotechniques

# ENSC

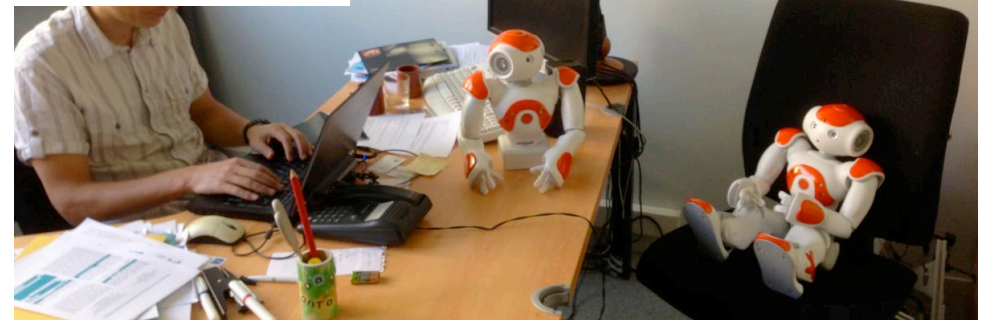
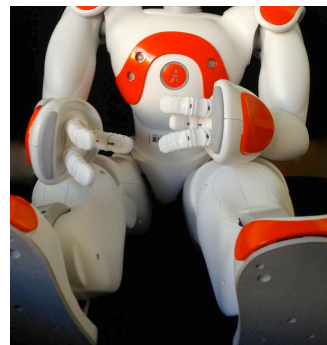
## ECOLE NATIONALE SUPERIEURE DE COGNITIQUE



formation d'ingénieur (habileté CTI),  
école publique (réseau des INP),  
140 élèves-ingénieur (trois promos de 50),  
220 diplômés (depuis promo2007),  
16 enseignants permanents + 60 vacataires,  
2 équipes de l'IMS (UMR 5218 : CIH, ESC),  
1 Laboratoire commun avec Thales (HEAL),  
1 chaire industrielle régionale (STAH),  
3 spin off (Ersya, Akiani, iUserLab), 1 JE.



Formation d'ingénieur aux métiers :  
Interactions H-M, cockpits, postes de pilotage, salles de contrôle...  
Accessibilité, handicap, stress.  
Tests utilisateurs, expériences vécues  
Simulateurs de comportements.  
Intégration/Gestion des connaissances  
Augmentation humaine.



---

# Institut de Cognitique de Bordeaux

- Entrée en 2eme année







---

# Exemple de débouché en entreprise

- EdF





# *Préparer l'après cogmaster*

---

---

- année de césure

- quand?

- césure M1/M2
    - césure M2/Doc

- comment?

- dossier (1 page)
    - pseudo-étalement de scolarité
    - statut étudiant

- quoi?

- stages de recherche (étranger)
    - stages en entreprise (une page web en préparation..)

- Cogmaster/cognition alumni

- fresco/association des anciens





# débouché/césure (suite)

---

- Centre Michel Serres (EHESP)

- année de post-master (et/ou semestre de césure)
- mission en entreprise/collectivité locale
- équipe interdisciplinaire, encadrement par profs
  - eg: Saint Gobain: la maison du futur

- ITI (Filière Ingénierie Cognitive)

- 1+3 année (advanced master+thèse)
  - advanced master:
    - 6 mois cours (+cours startup)
    - 6 mois stage entreprise (plus projet de monter une startup)
-

# Calendrier

- Journée de promo samedi 25 octobre 2014: obligatoire
    - Bonnes (et mauvaises) pratiques de laboratoire
  
  - Journée intersemestre Janvier
    - eg journée avec le master d'histoire de l'EHESS: Violence et Cognition
    - eg ethics and valorisation of Cognitive Science research
  
  - Journées scientifiques du DEC (date à communiquer)
    - Symposia, posters, keynote, cocktail et fête
-



Bon travail !



# Sciences cognitives en Ile-de-France

INC - Institut  
Neurosciences  
Cognition (Univ.  
Paris Descartes)

ICM - Institut  
Cerveau-Moelle  
(Pitié Salpêtrière,  
UPMC)



IEC - Institut  
d'Etudes Cognitives  
(Ecole Normale  
Supérieure)

Neurospin (CEA,  
Saclay, Paris Sud)



# Sciences cognitives en Ile-de-France

INC - Institut  
Neurosciences  
Cognition (Univ.  
Paris Descartes)

Linguistique, Psycho -  
Univ. Paris 8

LPPA - Collège de  
France

ICM - Institut  
Cerveau-Moelle  
(Pitié Salpêtrière,  
UPMC)

Institut Psycho - Univ.  
Paris Descartes

UPMC  
Neurosciences

IEC - Institut  
d'Etudes Cognitives  
(Ecole Normale  
Supérieure)

EFL - Empirical  
foundations of  
Linguistics (Paris 3,  
Paris 7)

Neurospin (CEA,  
Saclay, Paris Sud)

UNIC - Unité  
Neurosciences  
Cognition (CNRS)



# ... et en France



IFR Neurosciences  
Strasbourg

ISC - Institut de Sciences  
Cognitives Lyon

CRNL - Centre de  
Recherche en  
Neurosciences de Lyon

Institut de Psychologie  
(Univ. Lyon)

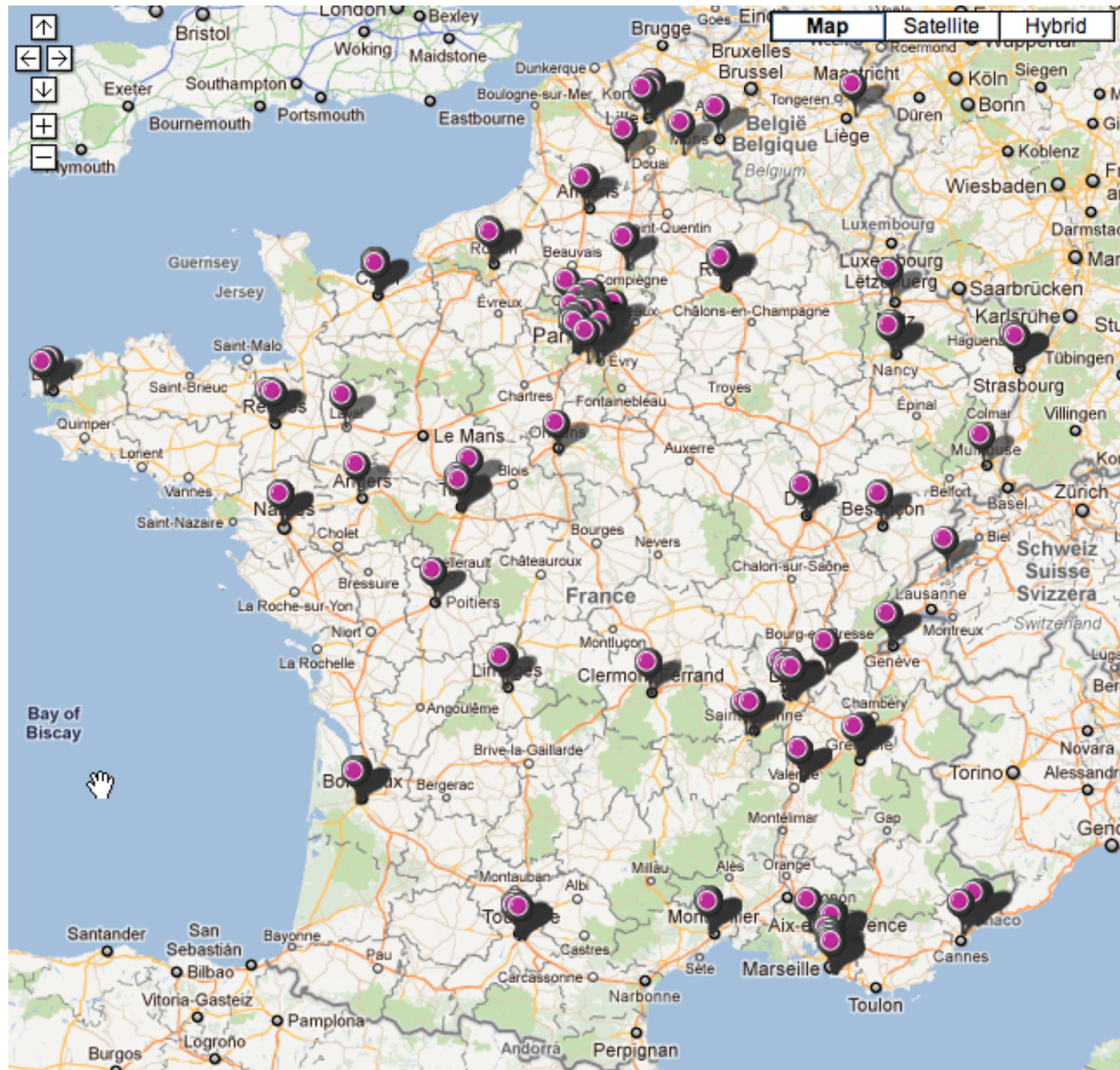
IFR Pole  
Grenoble  
Cognition

INCM - Institut  
Neurosciences  
Cognitives  
Méditerranée

Bordeaux  
Neuroscience  
Institute  
(Univ.  
Bordeaux)

IFR Sciences  
du Cerveau  
(Toulouse)

Pole 3C - Comportement  
Cerveau Cognition (Univ.  
Provence)





MPI  
Psycholinguistics  
(Nijmegen)

ICN - FIL - Gatsby  
(Univ Coll London)  
LSE (London)  
MRC (Cambridge),  
Oxford

MPI (Berlin,  
Leipzig)

Geneva, Lausanne,  
Zurich

SISSA (Trieste)

Univ.  
Barcelona,  
Pompeu Fabra



