

Concours Chercheur CNRS

Nicole Bidoit-Tollu

Professeur à Université Paris 11

Membre nommée du CoNRS Section 7

Membre extérieur des CSE de Paris 1, Paris 6, ENS-Cachan, ...

Le CNRS en qcq mots ...

- Organisme public de recherche créé en 1939
un peu d'histoire: <http://www.cnrs.fr/fr/organisme/histoire.htm>

- Présent dans toutes les disciplines majeures

6 départements scientifiques

- * Mathématiques, physique, planète et univers (MPPU)
- * Chimie,
- * Sciences du vivant (SDV),
- * Sciences humaines et sociales (SHS),
- * Environnement et développement durable (EDD),
- * **Sciences et technologies de l'information et de l'ingénierie (ST2I)**

2 instituts

- * IN2P3
- * INSU

Le CNRS en qcq mots ... (suite)

Approximativement

- 11 700 chercheurs, + chercheurs étrangers
14 500 ingénieurs, techniciens et administratifs

- 1256 **unités de recherche** et de service dont près de 90 % en partenariat avec l'Enseignement supérieur et ...

- Couverture nationale : 19 délégations en région
- À l'internationale :
 - 55 pays (Europe, Amériques, Asie ...)
 - 54 labos inter. associés et 10 unités mixte inter.

Le département ST2I

ST2I = **STIC** + SPI

Les disciplines STIC

- ❑ **Informatique, automatique, signal et communication**
rattachement à la **section 7 du CoNRS**
- ❑ Micro et nanotechnologies, électronique, photonique, électromagnétisme, énergie électrique
Rattachement à la section 8 du CoNRS

Les disciplines SPI

- ❑ Ingénierie des matériaux et des structures, mécanique des solides, acoustique, biomécanique, biomatériaux
- ❑ Mécanique des milieux fluides et réactifs, hétérogènes

Le département ST2I

Approximativement

- 237 structures de recherche (*laboratoires*)
 - * Unités Mixtes de Recherche (**UMR**) **56 STIC-07 / 149 ST2I**
laboratoires en partenariat avec universités et/ou autres EPS dont l'INRIA
 - * Unités Propres de Recherche (**UPR**) **2 STIC-07 / 11 ST2I**
laboratoire ``100%`` CNRS
 - * Formations de Recherche en Evolution **10 STIC-07 / 13 ST2I**entre autres ...

- Chercheurs CNRS **460 STIC-07**

Le CoNRS : instance d'évaluation

- Le Comité National de la recherche scientifique est chargé de
 - l'évaluation des laboratoires et des chercheurs
 - la prospective scientifique
 - **du recrutement des chercheurs**

- Il est constitué
 - 1 conseil scientifique (CS)
 - 8 conseils scientifiques de département (CSD)
 - **40 sections** dont **la section 07 (Info, Auto, Signal, Com)**
 - 7 commissions interdisciplinaires (CID)
 - CID 44** : Modélisation des systèmes biologiques, bioinformatique
 - CID 45** : Cognition, langage, traitement de l'information, systèmes naturels et artificiels

La section 07 est composée de **21 membres** (14 élus, 7 nommés):
chercheurs, enseignants/chercheurs, ITA, industriels
renouvellement tous les 4 ans

Le concours CR2 au CNRS

- Publication des postes par section Décembre
- Dépôt des dossiers électroniques Janvier (planning serré)
- Auditions 10 jours Avril - Mai
- Jury d'admissibilité 5 jours Avril - Mai
- Jury d'admission Juin - Juillet

SEULS les résultats de l'admission sont des résultats fermes !

concours	07-03	07-04	07-05	07-06
nb postes	22	1	1	1
nb candidats	342	6	10	56

- Concurrence forte, ... très forte
- Pas de présélection (tous les candidats sont convoqués à l'audition)

Les intitulés des concours

- ❑ **N°07/03 - 22 Chargés de recherche de 2e classe. dont 15 prioritairement sur les thèmes suivants :**
 - sûreté de fonctionnement des systèmes,
 - intergiciels, systèmes répartis,
 - qualité de service et sécurité dans les réseaux de nouvelle génération,
 - calcul parallèle à hautes performances,
 - aspects signal des grandes masses de données : échantillonnage intelligent, traitement de flux de données,
 - méthodes d'apprentissage statistique pour le traitement du signal,
 - robotique mobile et distribuée, robotique humanoïde,
 - technologies pour la santé,
 - commande et optimisation,
 - informatique mathématique : algorithmique, complexité, efficacité, preuve,
 - modélisation, visualisation, interaction 3D, réalité virtuelle.

- ❑ **N°07/04 - 1 Chargé de recherche de 2e classe. Interprétation abstraite, affecté au laboratoire d'informatique de l'école normale supérieure (LIENS) à Paris.**

- ❑ **N°07/05 - 1 Chargé de recherche de 2e classe. Conception et test des micro-nano systèmes.**

- ❑ **N°07/06 - 1 Chargé de recherche de 2e classe. Mathématiques pour les sciences de l'information et de la communication affecté dans un laboratoire relevant du département MPPU.**

Préparer sa candidature

Le dossier

- | | |
|-------------------------------------|----------------------------------|
| 1. Fiche administrative | ← affectation(s) laboratoire(s) |
| 2. CV | ← activités liées à la recherche |
| 3. Liste de production scientifique | ← qualité / triée |
| 4. Description des travaux | ← synthétique / self-contained |
| 5. Projet de recherche | ← cohérence avec affectation(s) |
| 6. Travaux (articles) | ← choix |
| 7. Lettres de recommandation | ← laboratoire(s) |

- Choisir un **laboratoire** et une **équipe** dans un laboratoire
 - À remplir dans le dossier : 2 choix d'affectation (UMR ou UPR)
 - Choix fondé sur une cohérence scientifique :
projet de recherche + compétence + complémentarité/apport
 - Obligation de **mobilité**

Préparer sa candidature

Le dossier

- ❑ **Production scientifique**
Publications **triées**, logiciels/prototypes, valorisation ...
1 à 2 revues internationales minimum !
- ❑ **Description des travaux**
Positionnement, contribution, collaboration, ...
- ❑ **Projet de recherche**
compétence , crédibilité, originalité, prise de risque, autonomie
Intégration dans l'équipe d'accueil
- ❑ **Lettres de recommandation**
Laboratoire/équipe d'accueil mais pas exclusivement
rapports de thèse
- ❑ **Mobilité**
séjour(s) hors du laboratoire d'origine pendant la thèse ou Post-doc
candidature hors du laboratoire d'origine

Préparer sa candidature

L'audition

- Sous jury de 4 à 5 personnes
elles ont votre dossier !
elles ne sont pas toutes spécialistes de votre domaine !

- 10 mn de présentation 10 mn de questions ← strict
 - Privilégier les aspects scientifiques
 - Contribution ← choix
 - **Positionnement** national, international ← recul
 - Projet scientifique, intégration dans l'équipe d'accueil ↖ vision personnelle

Consulter le site <http://www.lirmm.fr/~pierrot/s07/InfoGen.htm>

Préparer sa candidature

Anticipation

- Objectif à se fixer dès le début de la thèse
- Publications en revues
- Séjours à l'étranger ``productifs ``

À titre indicatif

Les statistiques récentes semblent favorables

- aux **candidats jeunes** (1 à 2 ans après la thèse)
- ayant fait un **PostDoc**, surtout **à l'étranger**, et
- ne postulant **pas dans** leur **laboratoire d'origine** (de la thèse).

Mais il s'agit de statistiques, **pas de règles...**