



Ecole doctorale EOBÉ :

<https://www.universite-paris-saclay.fr/fr/formation/doctorat/ed-eobe>

Ecole doctorale STIC :

<https://www.universite-paris-saclay.fr/fr/formation/doctorat/sciences-et-technologies-de-linformation-et-de-la-communication-stic-0>

½ JOURNÉE DE L'APRÈS-THÈSE

JEUDI 14 AVRIL 2016 - 9h-12h30

Université Paris-Sud, IEF, BAT. 220 Orsay, Lieu : AMPHITHÉÂTRE

Programme :

9h	Accueil café	
9h15	Mot d'introduction	Direction des deux écoles doctorales
9h15h-10h15	Valoriser son doctorat dans l'INDUSTRIE	Thales, Horiba, PSA
10h15-10h30	Rechercher un POST-DOC : les bons réflexes	Jacqui Skyckoff Giorgio Valmorbida
10h30-11h	PAUSE café	
11h-11h30	Intégrer l'UNIVERSITÉ	Alexandre Renaux
11h30-12h	Intégrer un organisme de recherche (CNRS, ...)	Flora Jay
12h-12h30	Questions/échanges	

½ day about POST-PhD jobs



Program (English version) :

9h	Coffee welcome	
9h15	Introduction	Doctoral school directors
9h15h-10h15	Entering INDUSTRY	Thales, Horiba, PSA
10h15-10h30	Properly finding a POST-DOC	Jacqui Skyckoff Giorgio Valmorbida
10h30-11h	Coffee break	
11h-11h30	Entering UNIVERSITIES	Alexandre Renaux
11h30-12h	Entering French research organisms (CNRS, ...)	Flora Jay
12h-12h30	Discussion/Conclusion	

SE MUNIR D'UNE PIÈCE D'IDENTITÉ - IDENTITY CARD/PASSPORT NEEDED

ACCÈS : <https://www.universite-paris-saclay.fr/sites/default/files/accesbat220.pdf>

Contact : Laurence Stephen Mél.: ed_eobe@universite-paris-saclay.fr Tél. : 01 69 15 78 49

½ Journée de l'après-thèse Rechercher un POST-DOC

Giorgio Valmorbida

Enseignant-Chercheur, CentraleSupélec

Expériences

- Thèse (INSA Toulouse/LAAS-CNRS) soutenue en juillet 2010;
- Post-doc à l'Università di Roma 'Tor Vergata' de 2010 à 2012;
- Post-doc à l'University of Oxford de 2013 à 2015

Pourquoi faire un Post-doc?



Pourquoi faire un Post-doc?



Pourquoi faire un Post-doc?



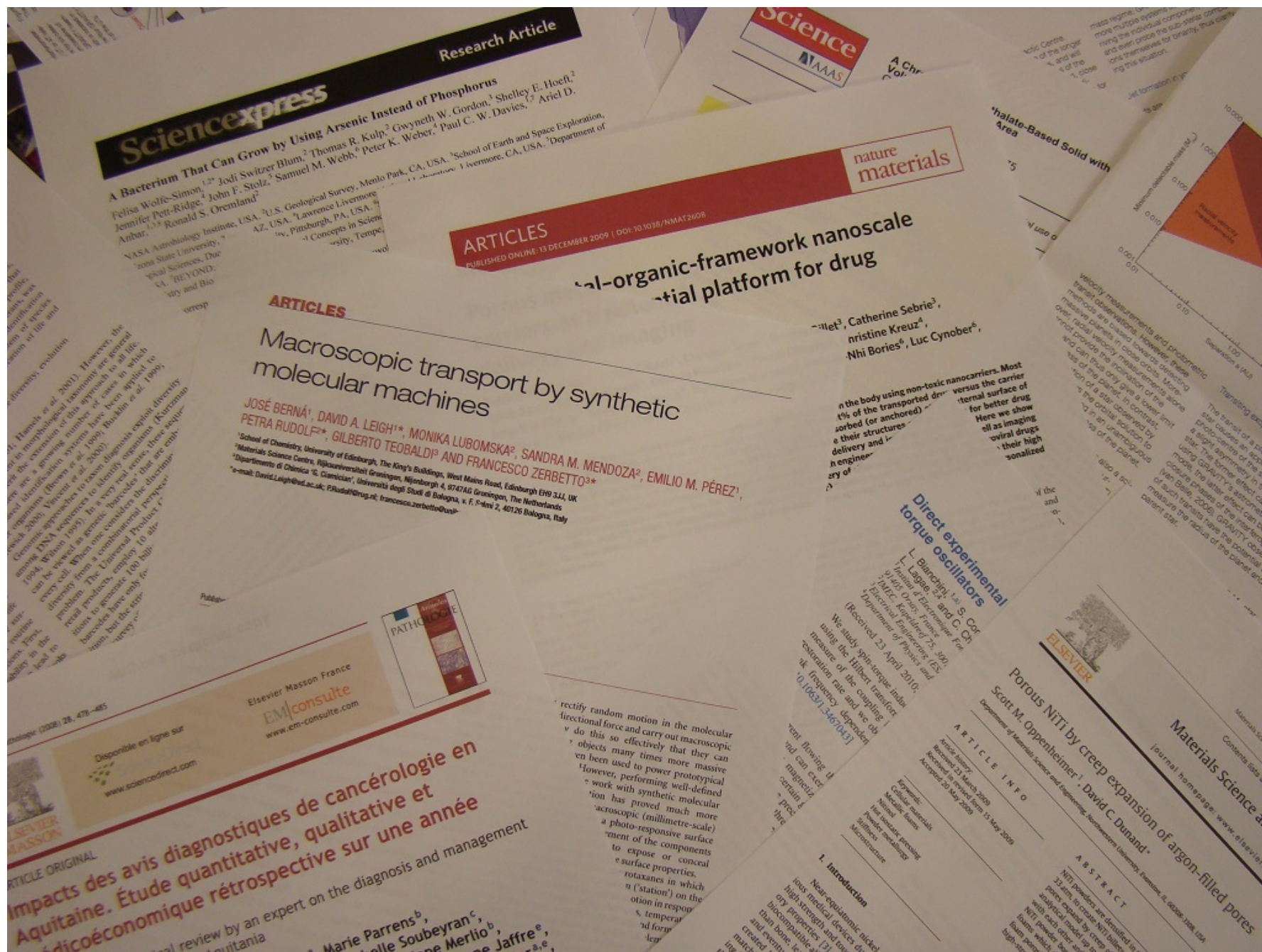
Comment choisir?



Se faire connaître...



... par ses résultats!



N'oubliez pas de la compétition



Why do a post doc?
Pourquoi faire un post doc?

Why do a post doc?

Pourquoi faire un post doc?

learning new things

developing a professional network

improving cv

improving employability

Why do you do a post doc?
Pourquoi faire un post doc?

learning new things

developing a professional network

improving cv

improving employability

Where to do a post doc?
Où faire son post doc?

Where to do a post doc?
Où faire son post doc?

Same country as your doctorate?

A different country/region/language than your doctorate?

What kind of post doc?
Quel type de post doc?

A project financed by an institution or a PI

A personal project financed by a private or public funding
body

How to find a post doc?
Comment trouver son post doc?

How to find a post doc?

Comment trouver son post doc?

First find a senior scientist with whom you want to work.

Contact this person and explain your interest.

Propose something interesting, exciting, complementary to their work

How to find financing?
Comment financer son post doc?

Useful Web sites

- Europe

Human Frontier Science Program

<http://www.hfsp.org/funding/postdoctoral-fellowships>

-Germany

German Academic Exchange Service (DAAD)

<https://www.daad.de/deutschland/stipendium/datenbank/en/22962-postdoctoral-researchers-international-mobility-experience/>

- United-Kingdom

The Royal Society

<https://royalsociety.org/grants-schemes-awards/grants/newton-international/>

- Japan

Japan Society for the Promotion of Science

<http://www.jsps.go.jp/english/e-fellow/postdoctoral.html>

- United-States

Fulbright Scholar Program

<http://www.cies.org/programs-visiting-non-us-scholars>

US Department of Energy

<http://www.anl.gov/postdocs/postdoctoral-programs>

WebSite for PostDoc research (one of them)

<http://www.postdoc.com/> (General)

- Canada

Government of Canada

<https://w03.international.gc.ca/scholarships-bourses/scholarshipnoncdn-boursenoncdn.aspx?lang=eng> (French citizen)

IT IS NOT TOO EARLY TO START THINKING
ABOUT/WRITING YOUR POST DOC PROJECT !

CE N'EST PAS TROP TOT A COMMENCER
TRAVAILLER SUR VOTRE PROJET DE POST DOC!

NOR IS IT TOO LATE ...

MAIS, EGALEMENT, CE N'EST PAS TROP TARD ...

Qualification et candidature aux postes de *Maître de Conférences*

Alexandre Renaux
Université Paris-Sud
Laboratoire des Signaux et Systèmes

Qualification aux fonctions de Maîtres de Conférences

Pour pouvoir postuler MCF il faut faire qualifier sa thèse (pas obligatoire pour les candidatures CNRS) : envoi d'un dossier / pas d'oral

Pré-inscription sur Galaxie (!!!) : septembre-octobre. Date limite : mi-décembre. Résultats : février

Exemple :

Thèse soutenue le 24 Juin 2013

Dépôt du dossier de qualification en décembre 2013

Résultats : février 2014

Candidature MCF (au fil de l'eau / procédure classique)

Entrée en fonction : sept/oct 2014

Si la thèse est soutenue en janvier il faut attendre...

Il faut donc combler le trou entre la soutenance et la date d'entrée en fonction (minimum 1 an) : ATER / Post-Doc

CNU : Conseil National des Universités

Choix de la section CNU (bien positionner sa thématique de thèse). Une thèse peut-être à la (vrai!) frontière entre 2 sections. On peut postuler à plusieurs sections (un dossier par section)

Section 25 : Mathématiques

Section 26 : Mathématiques appliqués

Section 27 : Informatique

Section 30 : Milieux dilués et optique

Section 61 : Génie informatique, automatique et traitement du signal

Section 63 : Génie électrique, électronique, photonique et systèmes

Une qualification est valable 4 ans

Section 61 : Génie informatique, automatique et traitement du signal
50 titulaires (MCF ou Prof) et 50 suppléants (MCF ou Prof)

Fin Décembre à fin janvier : 2 rapporteurs par dossier (1 MCF et 1 Prof) (avis F/R/D/HS/IR)

1 rapporteur à environ 10 à 20 dossiers à évaluer

Cette année : 550 dossiers à évaluer en 3 jours (2 à 3 min par dossier) 40% d'acceptation (220 candidats qualifiés)

En séance pendant les 3 jours :

- Décision collégiale
- Règles déontologiques

Le dossier doit faire apparaître :

- Activités de recherches
- Liste des publications
- Activités d'enseignement
- Activités administratives et insertion dans la communauté
- Pièces complémentaires demandés par la section
- Pièces obligatoires

Attention au format imposé (nombre de pages, etc.)

Pas de limite d'âge

Activités de recherches

Thèse + Stage M2R + Post-doc

Thèse + 0 (attention à la durée : 3-4 ans OK; >4 (sans motif valable) attention)

2 conférences internationales (reconnues) CN mais pas S

Thèse + 1 (voir 6 mois)

1 revue internationale (reconnue)

Thèse + 2 +.....

A voir

Rq : si thèse à la frontière de 2 sections, penser aux rapporteurs
ordre des auteurs

Dans le CV : Détailler le sujet, le jury (mentionner explicitement l'appartenance à la section)

Liste des publications Bien les classer (pas obligatoire...) !!!!!

Revue internationale

Revue nationale

Conférences internationales avec comité de lecture

Conférences nationales avec comité de lecture

Autres : brevet, chapitre d'ouvrage, conf sans comité de lecture, GDR, rapports, etc
Honnêtement ça ne compte pas pour la qualif mais pour les postes MCF oui

- Rq :
- Pas d'erreur de typo
 - Ordre des auteurs
 - Revues et conf identifiables (scimago)
 - Dans la section
 - Publi soumise/en révision (même mineur) : ne compte pas mais cela ne coûte rien de les rajouter

Activités d'enseignement Ne pas oublier cette partie !!!!

MCF = Enseignant - Chercheur

Comme pour la recherche il faut détailler ces enseignements et montrer un minimum de motivation.

Faire la distinction CM/TD/TP. Type d'étudiants.

Il faut avoir environ 60 heures eq. TD (en présentiel) ou plus

- Rq :
- Attestation (contrats) et recommandation
 - Ce n'est pas trop grave si on a enseigné il a un peu de temps (vous pouvez partir en post-doc)
 - Le lien avec le domaine de recherche peut être large (le thésard ne choisi pas toujours)
 - Le cas de la thèse CIFRE (enseignement...)
 - Le cas de la thèse confidentiel défense (publication...)
 - Encadrements
 - Polycopié pédagogique/ mise en place de TP

Activités administratives et insertion dans la communauté

Beaucoup moins important (mais un peu plus pour les postes)

Liste dans le désordre

- Implication dans des projets (ANR,...) donner les détails et faire attester
- Relectures d'articles
- Organisation de séminaires/workshop/congrès
- Représentant des thésards

Pièces obligatoires et complémentaires

Attention : certaines pièces peuvent être exigées par la section en plus du ministère (rapports de pré-soutenance)

Liste (possible) dans le désordre

- Attestation de diplôme.
- PV de soutenance (différent de l'attestation) et rapports de pré-soutenance
- Lettres de recommandations (cachetés) : ne pas hésiter à demander à son directeur de thèse de lever les ambiguïtés
- Attestation d'enseignement
- Attestation d'identité
- Tiré à part d'articles et manuscrit de thèse

Le résultat de la qualification

HS = ne revenez pas (l'année prochaine)

Si oui : la qualif est valable 4 ans

Après un refus (non HS) ou une qualif 4 ans avant : on regarde l'incrément

1	Le candidat doit confirmer son activité de recherche par des publications ou communications internationales de bon niveau relevant de la section		
2	Le dossier est insuffisamment clair et détaillé pour être évalué		
3	Le dossier ne fait pas état d'expérience attestée significative en enseignement		
4	Le dossier ne fait pas état d'expérience attestée significative en enseignement et le candidat doit confirmer son activité de recherche par des publications ou communications internationales de bon niveau relevant de la section		
5	Le dossier n'a pas suffisamment évolué depuis la dernière candidature		
6	Le candidat ne fait pas état d'activité de recherche valorisée par des publications récente		
7	Le dossier du candidat ne permet pas d'évaluer le travail de recherche dans le cadre de l'activité professionnelle		
8	Le dossier du candidat comporte des informations erronées n'autorisant pas son évaluation		
9			
10	Le dossier a été posté après la date limite fixée par l'arrêté		
11	Le domaine d'activité du candidat ne relève pas suffisamment de la section		
12	Le dossier n'est parvenu à aucun des deux rapporteurs		
13	Le candidat n'a pas produit une des pièces obligatoires du dossier définies dans l'arrêté		

Quelques conseils supplémentaires

- Site ministère et de sa section
- Voir son directeur de thèse (ou Véronique ☺)
- Parler avec les anciens thésards
- Un dossier de qualif ce prépare pendant la thèse
- Bien penser à toutes les actions menées pendant la thèse (aider son directeur de thèse à monter un projet; réaliser une manip nouvelle durant son monitorat, etc.)
- Respecter les dates et les formats imposés -
- Les membres du CNU ne forment pas une secte et peuvent être -
contacté (liste et email disponible sur internet)

renaux@lss.supelec.fr

Candidatures aux postes de Maîtres de Conférences

(et aux poste d'enseignant chercheur dans les grandes écoles)

(et dans une moindre mesure pour des postes d'ATER)

Tous ces conseils / informations n'engage que moi, il n'y a pas de recettes de cuisines

Pour postuler MCF dans une section, il faut un être qualifié (mais pas forcément dans la même section, attention tout de même)

Candidater sur 10 postes la même année et une perte de temps, d'énergie et d'argent

Poste au fil de l'eau versus candidatures classiques (publication des postes fin février début mars) Possibilité de s'inscrire à une mailing list

- Inscription sur Galaxie (date limite d'envoi du dossier)
- Dossier
- Oral (audition)

Un comité de sélection comporte entre 10 et 20 personnes (la moitié sont des extérieures)
2 rapporteurs par dossiers

Le comité se réunit 2 fois : 1 fois pour l'évaluation des dossiers et choisir qui va à l'oral
1 fois pour l'évaluation oral des candidats et le classement

Pour un poste le nombre de dossier peut varier de 10 à 80!!! Le nombre de candidats allant à l'oral varie de 5 à 15

Dossier

Pas de limite sur le nombre de pages : voir qualifications mais

Détailler les travaux de recherches

Détailler les enseignements

Détailler les activités administratives

Il arrive régulièrement que cette partie fasse 20 pages ou plus (surtout si la thèse a été soutenue il y a plus d'un an). Même pour des postes d'ATER.

Lettres de recommandations (recherche ET enseignement et sur le projet de recherche pourquoi pas), PV soutenance, Pré-rapports, articles, manuscrit, polycopié

Projet de recherche

Projet d'enseignement

Projets de recherche et d'enseignement

Au mieux avant la date limite pour l'envoi des dossiers mais certains points peuvent être finalisé après (d'où l'intérêt d'avoir un CV complet près avant)

Ma règle à moi

- 1 Lire le profil recherche et enseignement en détail (tout les mots ont été choisi par le comité)
- 2 Commencer à se renseigner sur les points inconnu de vous du profil sur internet (les filières d'enseignements; les projets de recherches) et sur le laboratoire d'accueil (exemple : CNAM, IUT, DIGITEO)
- 3 Tout n'est pas dans le profil, il faut **absolument contacter les gens** mentionner dans le profil (différent du comité de sélection) pour se présenter (et pourquoi pas dégager les grands points du projet de recherche avec eux). Même lorsqu'on est en post doc à l'étranger

Projet de recherche 1 à 3 pages suffisent

Projet d'enseignement : plus délicat

Audition

Durée : 10 à 30 min Respecter le timing absolument!!!

Parcours académique

Activités de recherches

Activités d'enseignements

Projet de recherche et d'enseignement

Questions 10 à 20 min

Très délicat, mais il faut être préparé

Un bon oral peut renverser une situation, un mauvais oral aussi...



Entering French research organisms

Flora Jay, CR2 CNRS, LRI
(Laboratoire de Recherche en Informatique)



14 avril 2016, Journée ED après thèse



– CV –

- 2005-2008 Computer Science and Applied Mathematics
Ingénieur Ensimag Grenoble
- 2007-2008 Master 2 Research – Modeling biology
UJF Grenoble
- 2008-2011 **PhD – Bayesian statistics for population genetics**
TIMC-IMAG, Université de Grenoble
Olivier François, Michael Blum



- 2012-2014 **Postdoc - Theoretical popgen. & paleogenomics**
University of California Berkeley, USA
Montgomery Slatkin
- 2014-2015 **Postdoc – Genomes and human demography**
Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris
Frédéric Austerlitz



- From Oct.
2015 **CR2 CNRS**, recruited by CID 51
Laboratoire de Recherche en Informatique
Bioinfo & TAO (machine learning)



14 publications (5 as first author)

Research: reconstructing the past from genomic data

PhD

- Bayesian statistics
- Population genetics (+ecology)

Postdocs

- Theoretical population genetic
- Handling large-scale data (complete genomes)
- Paleogenomics (ancient DNA)

Research project

- Developments for massive genomic data and integration of temporal ancient DNA – approximate Bayesian methods & machine learning
→ inference of population demography

Being a researcher

- Advancing knowledge on a topic you like
 - Taking up challenges
 - Interacting with people all around the world
-
- Lot of freedom (might be hard to handle)
 - A bit of teaching (not mandatory)
 - Lead projects, mentor students
 - Apply for grants ...

Know your options!

- Find out about all the possibilities in your field (read, [chat, ask around...](#))
- Employers/Institutes (each has its specificities)
 - CNRS
 - INRIA
 - INRA
 - CEA
 - Inserm
 - Pasteur
 - IFREMER
 - ...
- Positions
 - Researcher (CR2, CR1)
 - Research engineer (IR, ...)
- Do NOT hesitate to [apply to several positions](#)

National Center for Scientific Research CNRS

CNRS - Sections

- 41 sections

06 Information Science: computer science fundamentals, calculi, algorithms, models and applications (INS2I)

07 Information Science: processing, integrated device-software systems, robots, control, images, contents, interactions, signal and languages (INS2I, INSIS)

08 Micro- and nanotechnologies, micro- and nanosystems, photonics, electronics, electromagnetism, electrical energy (INSIS)


← CNRS institute

- + 5 interdisciplinary commissions
50 – 54

51 : Modeling and analysis of biological data and systems: approaches through computer science, mathematics, and physics

54 : Experimental methods, concepts and instrumentation in materials science and life science engineering

CNRS - Application

- Competitive admission process starting in [December](#)
- Do not need to be a French citizen
- Application (written and the later interview) in [French](#) or [English](#)
- No age limit
- [CR2](#): unlimited trials ; CR1: limited to 3 trials (4 in some cases)

(leadership, organizational responsibilities, ...)

Do you fit more as a CR2 or CR1? you can apply to both

- ***You can apply to [multiple positions and sections](#)***

All the criteria are online

<https://www.dgdr.cnrs.fr/drhchercheurs/concoursch/informer/default-en.htm>

Competition 2016

Section n°07 : Information Science: processing, integrated device-software systems, robots, control, images, contents, interactions, signal and languages

N°07/01 - 6 Senior scientists 2nd class. Competitive entry is open for research themes pertaining to Section n°07.

N°07/02 - 2 Associate scientists 1st class. Competitive entry is open for research themes pertaining to Section n°07.

N°07/03 - 6 Associate scientists 2nd class. among whom preferably one with a research programme devoted to « Security of cyber physical systems and IT security ».

N°07/04 - 1 Associate scientist 2nd class. on the following themes : Physical imaging, Medical imaging, robotics, Automation or Signal processing.

2 CR1

1 CR2

Some positions are more specific:

N°51/04 - 2 Associate scientists 2nd class. among whom preferably one with a research program devoted to « **Advanced methods in biological or biomedical image and signal processing** ». Candidates to this position should propose a research project such that the selected researcher can join one of the INS2I laboratories.

You have a better chance if

- You did postdoc... (true for most of the fields)
- ... not your PhD lab, better if abroad
- Good [publication](#) record + citations + talks in international conference
- Collaborations with different labs (in France and international)
// published by yourself

You have a better chance if

- You did postdoc... (true for most of the fields)
- ... not your PhD lab, better if abroad
- Good publication record + citations + talks in international conference
- Collaborations with different labs (in France and international)
// published by yourself

Warning

- Highly competitive
- Work and luck play a role
- Do not loose faith in you !

Prepare your application

- Start early!
- Read carefully instructions of each section, they vary
- Find at least one lab willing to host you
some sections ask for two or three labs
NOT your PhD lab (depends on the CNRS institutes)
- cv, past activities, research project

Research proposal

- Your very own project
- Make use of your past experiences and skills
- **Combine** them to create something new and ambitious
- Should bring something to the field

Research proposal

- Your very own project
- Make use of your past experiences and skills
- Combine them to create something new and ambitious
- Should bring something to the field

Writing

- Define short-term and long-term goals
- State clearly: challenges / your objectives / methods
- You ↔ hosting lab You ↔ community (collaborations)
- Think about the future

Interview

Short: 10/15 minutes presentation + 10/15 questions

Presentation: find a balance cv / past activities / project

- **Principal past contributions**, their originality and relevance
- **Research project**: main topics, methods you plan to use, how it fits in the lab, ...
- Committee is diverse (not all experts)
introduce the scientific context

Interview

Short: 10/15 minutes presentation + 10/15 questions

Presentation: find a balance cv / past activities / project

- Principal past contributions, their originality and relevance
- Research project: main topics, methods you plan to use, how it fits in the lab, ...
- Committee is diverse (not all experts)
introduce the scientific context
- Practice a lot, old labs, postdoc lab, hosting lab, ...
- different specialties → different questions

Take-home message

- Try to think about the future when you choose your postdoc
- Know your options
- Talk about your future plans with colleagues
- Whole application requires time and energy
→ stay confident

Useful links

- Guidelines for “Concours CNRS”

<https://www.dgdr.cnrs.fr/drhchercheurs/concoursch/pdf/Guide-EN.pdf>

<http://www.dgdr.cnrs.fr/drhchercheurs/concoursch/informer/default-en.htm>

- Details about all CNRS sections

<http://www.cnrs.fr/comitenational/sections/intitsec.php>

Other organisms

- INRIA

- Applied Mathematics, Computation and Simulation
- Algorithmics, Programming, Software and Architecture
- Networks, Systems and Services, Distributed Computing
- Perception, Cognition and Interaction
- Digital Health, Biology and Earth

- CEA

- Controlled thermonuclear fusion
- Climate and Environmental sciences
- Chemistry and radiation-matter interactions
- Physical sciences
- Nanosciences
- Cryotechnologies
- Radiobiology and nuclear toxicology
- Applying nuclear-based technologies to health

Other organisms

- Inserm

Neurosciences, cognitive sciences, neurology and psychiatry

Cancer

Immunology, Inflammation, Infectiology and Microbiology

Physiopathology, Metabolism, Nutrition

Public health

Health technologies

Molecular and structural basis of life sciences

Cell biology, development and evolution

Genetics, genomics and bioinformatics

- INRA

- improving the performance of all facets of agricultural systems
- mediating and adapting to the impacts of climate change
- using biomass in chemical, energy, and bioeconomic applications
- developing sound, sustainable food-production systems

Agroecology, systems biology

