

Les métiers de la physique subatomique :

Parcours de physiciens et formation par la recherche



*Les Rencontres de Physique
Saclay, 20 juillet 2016*

KIC InnoEnergy receives funding from the European Institute of Innovation and Technology (EIT)



Les contours de l'exercice : moi...



PhD School director
Education Officer, France



Conseillère ABG en labo



Enseignement, resp. L3 à l'Université
Collaboration autour de la formation doctorale

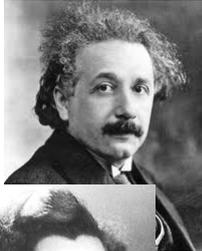


L'intelli'agence
L'avenir se cultive en réseau

Chargée Form. par la Rech. au CEA, pôle Rech. Fond.



Les contours de l'exercice : vous ?

- Vous vous rêvez tous en  (ou en , ou en  ...)
- On vous dit que la recherche, c'est bouché !  
- Vous, dans 10 ans ???

mais c'est peut-être le bon moment pour commencer à y réfléchir !

Les contours de l'exercice : la discipline, le parcours

La discipline : **faire de la Physique Subatomique ?**

Le domaine :

physique nucléaire, astrophysique, physique des particules, etc

physique théorique, physique du solide auprès des grands instruments

Le parcours ?



→ *la Thèse comme première expérience professionnelle de physicien*

→ *la Recherche comme parcours de formation*

- *C'est quoi, faire de la physique subatomique ?
De la discipline aux compétences, le parcours de thèse*
- *Des compétences au métier : 2 parcours*
- *Du métier à l'emploi : quelques chiffres, en France, à l'international*
- *Du métier à l'emploi : trouver mon métier, mes compétences*
- *Alors, que retenir aujourd'hui ?*
- *Ce dont j'ai choisi de ne pas vous parler*

➤ Faire de la physique : la discipline, le domaine

- composante théorique de haut niveau
- composante expérimentale forte,
auprès des grands instruments, les accélérateurs, etc
- contexte de recherche fondamentale
- contexte de grands projets internationaux
- simulation, modélisation



- *Relever un défi, explorer, inventer*
- *Mener une démarche scientifique rigoureuse*
- *Appréhender un sujet complexe / développer un modèle opérationnel*
- *Garder du recul modèle / expérience*
- *Etre critique, être humble*
- *Douter, se tromper*
- *Gérer un projet de recherche (ambitions, risques, moyens, durée)*
- *Devenir autonome, être responsable*
- *Communiquer dans un milieu international, enseigner*

Le parcours de thèse ?

Un parcours scientifique

s'approprier : sujet, enjeux, résultats attendus, moyens

s'intégrer : communauté, collaborations, confrontation

publier : communiquer, se faire connaître

Un parcours professionnel

animation d'équipe, communication, organisation,

organisation de la recherche, enseignement, conseil

Un parcours personnel

se connaître, construire son projet



*Une période de formation **par** la recherche
menant à des carrières variées*

➤ *C'est quoi, faire de la physique subatomique ?*

De la discipline aux compétences, le parcours de thèse

➤ *Des compétences au métier : 3 parcours*

➤ *Du métier à l'emploi : quelques chiffres*

➤ *Du métier à l'emploi : trouver mon métier, mes compétences*

➤ *Alors, que retenir aujourd'hui ?*

➤ *Ce dont j'ai choisi de ne pas vous parler*



L'intelli'agence
L'avenir se cultive en réseau



Paul

2013 Docteur en Physique atomique

« En 2010, je suis doctorant en physique.

Une pièce centrale du dispositif expérimental **tombe en panne**. Nous devons **interrompre les expérimentations pendant 3 mois** pour réparer, le projet va donc prendre du retard.

Je mets rapidement en œuvre les actions nécessaires à la réparation. Parallèlement, en accord avec mon directeur de thèse, je développe un **programme de simulations numériques** afin de tester les différentes hypothèses que nous souhaitons explorer.

Au **redémarrage des expérimentations**, **je teste d'emblée l'hypothèse la plus prometteuse** identifiée grâce aux simulations. **Je finalise** les expérimentations avec **1 mois de retard seulement** par rapport au calendrier initial. **Nous publions les résultats dans une très bonne revue internationale.** »

Julien Billard



2012 PhD Détection directionnelle de matière sombre avec l'expérience MIMAC

2016 chercheur permanent au CNRS

Parcours :

2009-2012 Thèse au LPSC

2012-2014 Post-doc au MIT

2013 candidate au CNRS, échoue mais est classé

2014-2015 Post-doc à l'IPNL

2015 recruté au CNRS

Parcours de thèse : 3 excellentes années (choix directeur de thèse), tant sur les plans perso que pro (garder l'équilibre !), beaucoup de travail, il faut être passionné, s'ouvrir à d'autres activités

Post-doc : tester ma motivation, me tester dans un autre contexte, difficile de préparer candidature depuis l'étranger, d'où 2^e post-doc

Poste permanent :

Stabilité vie professionnelle et familiale

« je garde les portes ouvertes, y compris vers l'entreprise »

Compétences transverses :

Informatique / traitement de données / instrumentation

Savoir écrire, présenter, convaincre

Savoir mettre en perspective

Recul, culture



L'intelli'agence
L'avenir se cultive en réseau



Nicolas Feld



2011 PhD Vers un pont micro-méso de la rupture en compression des composites stratifiés

2011-2016 Ingénieur de recherche chez PSA Peugeot Citroën

depuis Février 2016 Ingénieur de recherche chez SAFRAN

Parcours :

2008-sept2011

Thèse à l'ENS Cachan

oct2011-fév2016

PSA

fév2016-

Safran

- « Le poste que j'occupe (à PSA) est consacré à la recherche scientifique et technologique. Je suis ingénieur de recherche en mécanique numérique, avec une spécialité dans les matériaux composites. »
- Support scientifique, développement de nouvelles méthodes de modélisation et de calcul. Accueille beaucoup de doctorants CIFRE, d'apprentis et de stagiaires
- « Nos activités s'appuient sur des partenaires académiques avec lesquelles nous avons des relations étroites »
- Depuis février 2016, Safran « Provide technical support and drive scientific research on computational mechanics applied to composite structures for Safran Composites and the group's companies”
- enseigne à l'UPMC depuis 2012

➤ *C'est quoi, faire de la physique subatomique ?*

De la discipline aux compétences, le parcours de thèse

➤ *Des compétences au métier : 2 parcours*

➤ *Du métier à l'emploi : quelques chiffres*

➤ *Du métier à l'emploi : trouver mon métier, mes compétences*

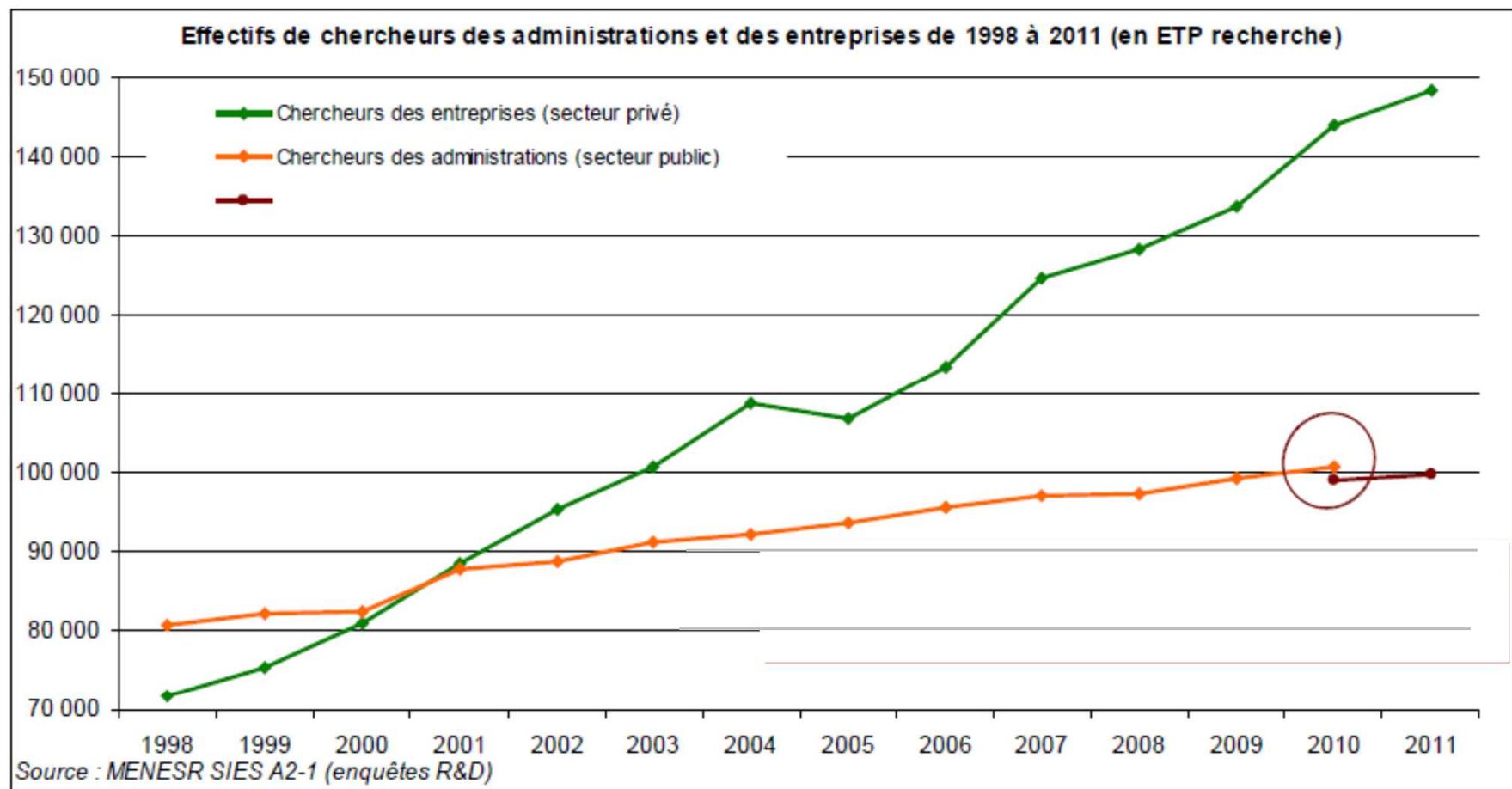
➤ *Alors, que retenir aujourd'hui ?*

➤ *Ce dont j'ai choisi de ne pas vous parler*

12 200 thèses délivrées en France en 2012

3 200 recrutements de chercheurs dans la Rech. Ac. Fr *

* < 2300 Univ .+ 600 EPST (2012), 300 CEA et autres EPIC



➤ Recrutement CNRS:

2014 : 300 postes de chercheur (2011 : 377)
(effectif 11 204 chercheurs fin 2013, **en \searrow**)

➤ Recrutement CEA

2012 : 336 ing/ch/cadres (2008 : 316)
(effectif 9666 ing/ch/cadres fin 2012)

➤ Recrutement universités :

2011 : 2436 postes pourvus (Âge moyen recr : 33,08 ans)
(3,50 qualifiés pour 1 poste en sciences)

(effectif 2011: 36439 MdC et assimilés
dont 14357 en Sci (39,4%, ψ et χ en \searrow)

http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/etat_du_sup_en_2013/41/6/EESR_2013_Complet_116_web+index_250416.pdf p 25

Détailler les métiers ?

Les connaître lors d'occasions comme celles-ci, auprès de vos profs, lors de vos stages

→ 70% des doctorants ont un projet professionnel dans la recherche académique publique

→ 15% dans la recherche en entreprise

→ 5 ans après la thèse, 50% dans la recherche publique

(35% des docteurs en sciences de l'ingénieur)



L'intelli'agence
L'avenir se cultive en réseau



L' Entreprise a besoin des docteurs !

<http://www.intelliagence.fr/Page/DocteurAndCo/Article.aspx?ArticleId=938>

CIR (Crédit Impôt Recherche) : Le nombre d'entreprises ayant recruté des jeunes docteurs a doublé entre 2007 et 2010



L'intelli'agence
L'avenir se cultive en réseau

www.intelliagence.fr



L'intelli'agence
L'avenir se cultive en réseau



Source : CEREQ – enquête 2013 auprès de la « génération 2010 »

Situation professionnelle en 2013 de la génération 2010 - comparaison avec les générations précédentes

	Taux de Chômage (en %)				Emploi à durée limitée (en %)				Salaire net mensuel médian (en euros courants)			
	2001	2004	2007	2010	2001	2004	2007	2010	2001	2004	2007	2010
Ensemble des docteurs	7	11	10	10	19	24	27	30	1 960	1 980	2 000	2 020

Non diplômés	48 %
Diplômés du secondaire	25 %
Diplômés supérieur court	11 %
Diplômés supérieur long	9 %

Critère 1 : selon la discipline

Enquête MESR:

Condition d'emploi par discipline de thèse des docteurs 2007 en 2010 et 2012

	Taux d'emploi (en %)		Part des emplois dans la recherche (en %)		Part des emplois en EDD (en %)		Part des cadres (en %)		Salaire net mensuel médian (en euros courants) ¹	
	2010	2012	2010	2012	2010	2012	2010	2012	2010	2012
Mathématiques-Physique-Chimie	91	95	78	79	28	10	95	97	2 320	2 480
Sciences de l'ingénieur	89	95	80	74	16	8	97	98	2 350	2 540
Sciences de la vie et de la Terre	86	88	71	81	43	29	89	96	2 180	2 400
Lettres-Sciences humaines et sociales	87	97	54	75	30	12	87	94	2 160	2 400
Ensemble des docteurs	88	94	68	77	30	14	91	96	2 250	2 470

L'insertion des docteurs 3 années après leur soutenance de thèse :

Taux de chômage à 3 ans

	2001	2004	2007	2010	2013
Ensemble des docteurs	7%	11%	10%	10%	10%
<i>Math Physique</i>	5%	7%	8%	3%	
<i>Sc. De l'ingénieur</i>	2%	6%	6%	8%	
<i>Chimie</i>	10%	14%	16%	13%	
<i>SVT</i>	7%	11%	10%	12%	
<i>Droit, Sc Eco</i>	5%	11%	8%	5%	
<i>LSH</i>	20%	17%	11%	13%	
Diplômés d'écoles d'ingénieurs	2%	6%	4%	5%	5%
Diplômés de M2 Pro	5%	11%	7%	12%	12%*



L'intelli'agence
L'avenir se cultive en réseau



Critère 2 : selon le cadre de déroulement de la thèse

Source : CEREQ – enquête 2013 auprès de la « génération 2010 »

Situation professionnelle en 2013 de la génération 2010 - comparaison avec les générations précédentes

	Taux de Chômage (en %)				Emploi à durée limitée (en %)				Salaire net mensuel médian (en euros courants)			
	2001	2004	2007	2010	2001	2004	2007	2010	2001	2004	2007	2010
Ensemble des docteurs	7	11	10	10	19	24	27	30	1 960	1 980	2 000	2 020
Allocataires de recherche	nd	9	6	7	nd	23	22	32	nd	1 980	2 100	2 200
Cifre	nd	7	7	0	nd	17	14	nd	nd	2 300	2 300	nd
Diplômés d'école d'ingénieurs	2	6	4	5	6	8	8	7	2 110	2 100	2 150	2 270
Titulaire d'un Master	6	9	7	12	19	21	22	25	1 730	1 790	1 800	1 840

→ Réseau plus étendu

→ Compétence « pilotage de projet » plus lisible

« Meilleure employabilité des doctorants et post-doctorants ayant travaillé dans un projet financé par l'ANR »

Rapport d'auto-évaluation 2005-2010 pour l'AERES

Indicateurs sur le doctorat

L'« Emploi ABG » en quelques chiffres 2012-2013

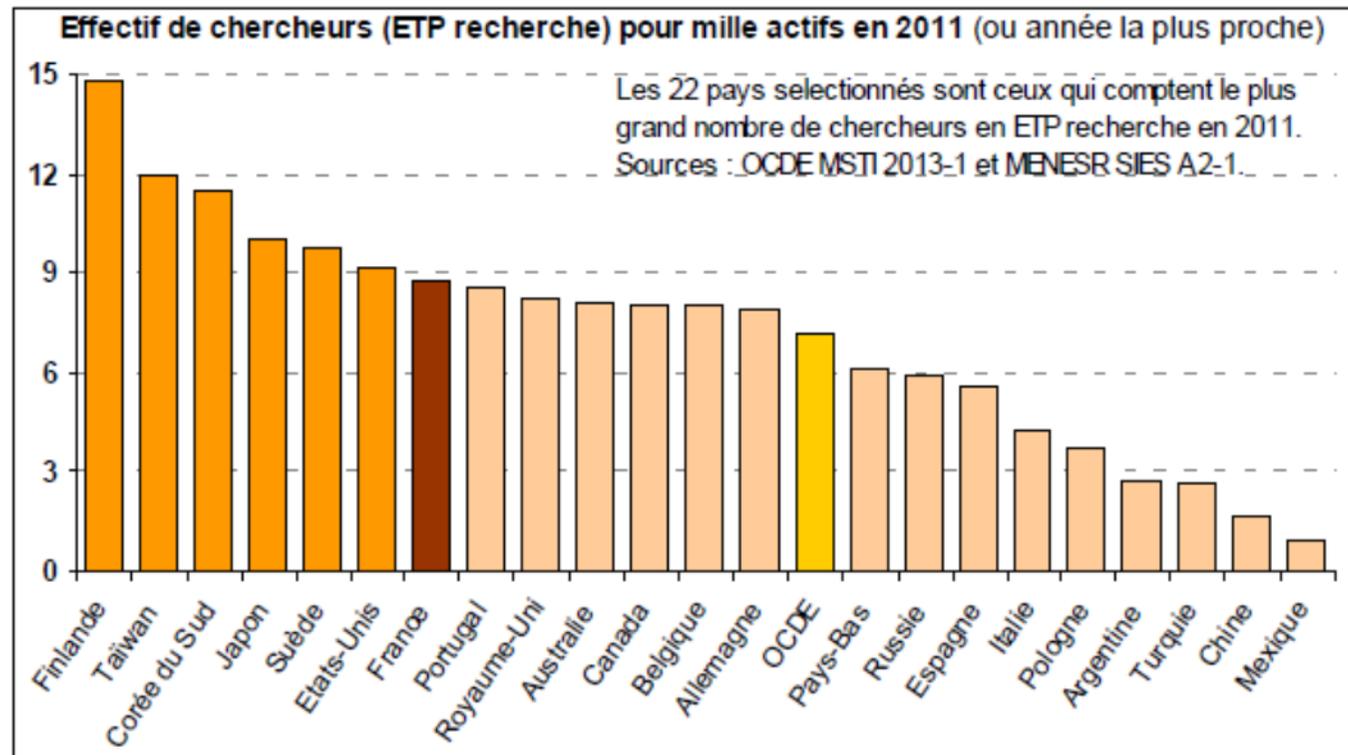
présence croissante de fonctions transverses dans offres d'emploi du secteur privé

fonction R&D, avec une dimension importante relation client ou management,

fonction transversale principale (responsable marketing ou directeur commercial, avec une expertise scientifique nécessaire au poste)

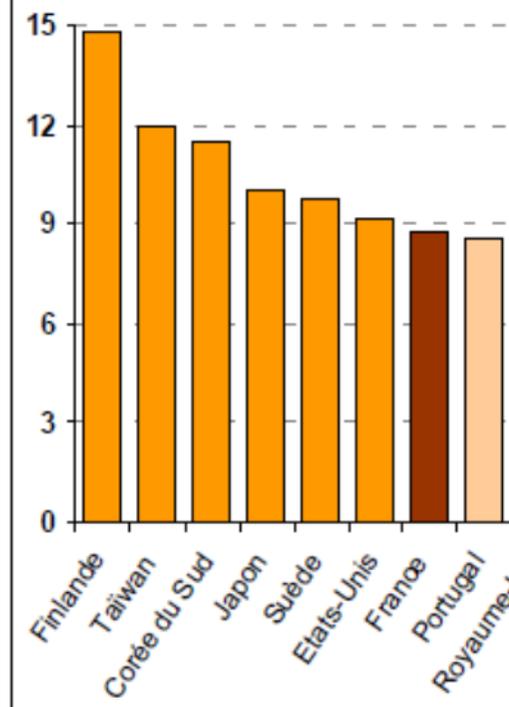
émergence de métiers avec dominante « conseil, expertise, étude », « production, ingénierie », « communication » ou « veille technologique, brevet », etc

À l'international ? *OCDE Working papers 2013/04*

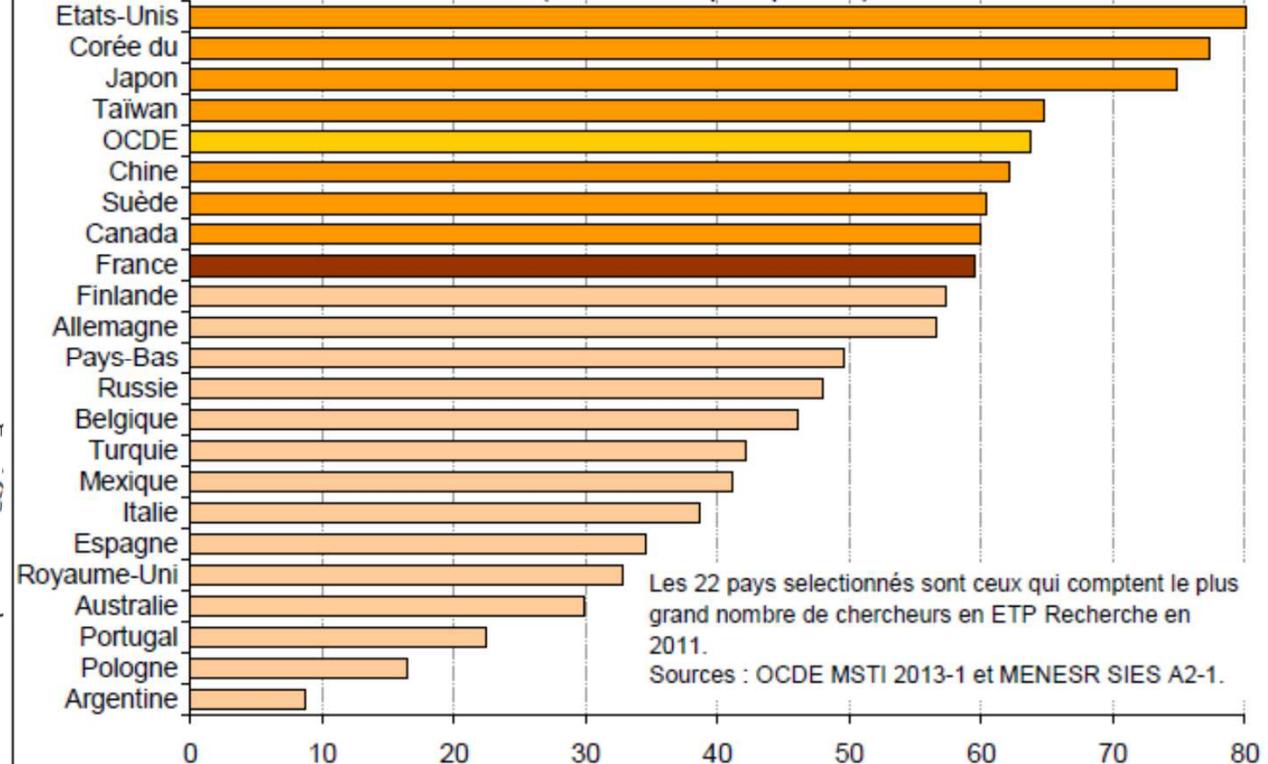


À l'international ? *OCDE Working papers 2013/04*

Effectif de chercheurs (ETP recherche) pour mille actifs en 2011 (ou année la plus proche)



Part (en %) des chercheurs (ETP Recherche) en entreprise dans le total des chercheurs en 2011 (ou année la plus proche)





ntelli'agence
enir se cultive en réseau



À l'international ?

OCDE Working papers 2013/04

- Doctoral degrees across the OCDE: increased by 38% from 2000 to 2009
- No evidence of excess supply: rising demand, mainly in industry!
ParisTech REVIEW, Jan. 29th, 2014
- Average in OCDE (data available): 50% of doctorate holders work as researchers
 - > 80% in Portugal and Poland
 - < 60% in Belgium, Netherlands, USA
- Employment of doctoral holders working as researchers?
 - > 90% in higher education in Poland, Turkey and Portugal
 - > 35% in business enterprise sector in Belgium, Netherlands, USA
- Median gross annual earnings of doctorate holders working as researchers
 - better paid in business than in higher education (>40%) in Hungary, Turkey, USA
 - less paid in business than in higher education (>10%) Bulgaria, Portugal, Slovenia, Malta
 - ≡ (<10%) in Netherlands, Belgium, etc
- Better employment out of France but mainly on non permanent position
 - 5 y after the graduation, 45% in NPP in Germany and USA (NSF, 2008), 25% in France



L'intelli'agence
L'avenir se cultive en réseau



➤ *C'est quoi, faire de la physique subatomique ?*

De la discipline aux compétences, le parcours de thèse

➤ *Des compétences au métier : 2 parcours*

➤ *Du métier à l'emploi : quelques chiffres*

➤ *Du métier à l'emploi : trouver mon métier, mes compétences*

➤ *Alors, que retenir aujourd'hui ?*

➤ *Ce dont j'ai choisi de ne pas vous parler*

Ingénieur Interférométrie Radar

Référence : ABG-50785

Type d'offre : Offre d'emploi

Contrat : CDI

Niveau de salaire : A négociier

Employeur : Soldata SAS

Lieu de travail : Nanterre - France

Spécialité : Sciences pour l'ingénieur

Début de parution : 17/06/2013

Soldata, société innovante, filiale du Groupe Vinci, est un spécialiste mondial de la mesure avec 50 personnes en France et 350 dans tout le groupe (12 filiales internationales, marché international). Elle propose des outils de mesure et d'analyse géotechnique et structurelle pour la prévention et la sécurité dans tous les milieux à risque: environnement naturel, domaine de la construction, ouvrages et bâtiments sensibles. L'interférométrie radar est utilisée pour mesurer les mouvements verticaux du sol et des structures.

La société est impliquée dans de nombreux projets internationaux dans le cadre desquels de nouvelles méthodes de traitement des mesures sont investiguées et utilisées. Dans le cadre du développement de nouvelles solutions technologiques, elle renforce aujourd'hui son équipe de R&D en France.

Mission :

Au sein de l'équipe interférométrie radar, vous participerez au traitement d'images radar satellite, avec des outils d'analyse développés par la société, pour des grands donneurs d'ordres. Vous serez impliqué(e) dans les activités d'étude et de production de résultats des études d'interférométrie dans les projets en cours et à venir, sous la responsabilité directe du chef de projet et au sein de la cellule R&D du groupe dirigée par le responsable R&D.

Vous assurerez également la veille technologique sur votre domaine. Vous serez amené(e) à interagir avec différents partenaires industriels ou académiques et à présenter dans ce cadre les résultats de vos travaux.

Dans le cadre de vos fonctions, vous participerez également, accompagné du chef de projet, aux réunions techniques internes et prêterez votre concours aux services marketing et commercial pour les réponses aux clients.

Le poste est basé dans l'ouest parisien. La rémunération est fonction de votre expérience.

Profil des candidats :

Ingénieur ou Docteur en interférométrie radar, vous justifiez d'une expérience de 2-5 ans. Vous disposez d'une solide expertise en Interférométrie Radar DInSAR, PSInSAR et maîtrisez le logiciel GAMMA IPTA.

Vous avez des connaissances de base en télédétection radar et en optique. Des compétences en systèmes d'information géographique et en programmation C++ peuvent être un plus. Une compréhension des enjeux du secteur du BTP serait appréciée.

Vous maîtrisez au moins le français et l'anglais.

Organisé(e) et rigoureux(se), vous aimez réaliser des traitements d'images radar, avec le souci d'optimiser l'efficacité du travail et qualité des résultats.

Fonction ≠ diplôme



à retrouver sur www.intelli'gence.fr

Ingénieur applications, études et formation

Référence : ABG-62919

Type d'offre : Offre d'emploi

Contrat : CDI

Niveau de salaire : A négocier

Employeur : PHOTON LINES

Lieu de travail : Saint Germain en Laye - France

Spécialité : Physique

Métier : Recherche et développement

Début de parution : 26/05/2015

Date limite de candidature : 30/06/2015



Crée en 2001, Photon Lines est une société de 16 personnes distribuant des produits d'instrumentation optique pour les secteurs de la recherche, l'industrie, le télécom

Nous exerçons nos compétences sur 5 marchés :

- la physique/photonique
- la bioimagerie
- le contrôle industriel
- le télécom
- le forensique

Nous associons la vente de nos produits au conseil (études, faisabilité). Nous réalisons des prestations principalement dans le domaine de l'imagerie, la spectroscopie, le traitement d'images...

Organisme de formation, nous proposons en complément des modules dans les domaines précités

Mission :

- développer et réaliser des études (R&D) dans les domaines de l'optique photonique/spectroscopie
- assurer le support technique dans les domaines précités auprès des clients en relation avec l'équipe commerciale
- réaliser des prestations d'imagerie (scientifique, rapide), de calibration (chimimétrie)...
- installer et mettre en route les matériels pointus en clientèle (prise en main, accompagnement)
- assurer et développer le pôle formation (optique, vidéo rapide, spectroscopie, chimimétrie...)
- rédiger des notes sur les applications réalisées avec les produits vendus aux clients afin d'accroître la notoriété de Photon Lines (communication)

Profil des candidats :

- jeune docteur débutant(e) ou 1ère expérience
- formation optique/physique- biophysique)
- capacité rédactionnelle
- anglais courant (écrit et parlé)

Autres souhaits

Passionné(e) - Sens du contact - Pédagogue -Curieux(se) - Bonnes connaissances informatiques - Esprit d'équipe



à retrouver sur www.intelliagence.fr

Ingénieur Essais [CDI] (H/F)

Référence : ABG-50988

Type d'offre : Offre d'emploi

Contrat : CDI

Niveau de salaire : A négocier

Employeur : Adoc Talent Management

Lieu de travail : Istres - France

Spécialité : Sciences pour l'ingénieur - Informatique, électronique

Début de parution : 26/06/2013

Date limite de candidature : 16/08/2013

Adoc Talent Management recrute pour son client, grand groupe leader de l'aéronautique commercialisant des moteurs d'avion, son/sa futur(e) ingénieur Essais.

Mission :

Intégré(e) au service Mesures et Systèmes, vos missions couvriront le pilotage de projets et participation à la mise en œuvre technique des solutions. Vous êtes chargé(e) de réaliser les spécifications et mise en œuvre des systèmes de mesures dynamiques ainsi que de l'instrumentation du moteur et des bancs d'essais d'Istres. Vous développerez des nouveaux moyens de mesures au sol et en vol destinés à la mesure de performance de moteurs d'avion. Vous définirez le système de câblage et piloterez les travaux de mise en place des instruments de mesure reliés à la salle de commande. Vous participerez à la définition de nouvelles architectures réseaux et conduirez les travaux de bancs d'essais et d'exploitation des données qui seront ensuite transmises aux différents bureaux d'études. Vous encadrerez de façon transverse une équipe d'ingénieurs et techniciens. Régulièrement, vous serez amené(e) à vous déplacer sur d'autres sites en France et aux Etats Unis.

Profil des candidats :

De formation bac+5/8 spécialisée en mesure et instrumentation, vous avez acquis une première expérience significative dans le développement et la validation d'instruments de mesure. Des compétences en système de mesures dynamiques seraient particulièrement appréciées. Vous possédez des compétences en systèmes d'acquisition en électronique embarquée. Idéalement, vous connaissez les métiers des essais en vol et au sol.

Doté(e) d'un leadership naturel, vous avez le sens des responsabilités et du respect des délais. Vous aimez concevoir, développer, optimiser et obtenir des résultats concrets. Votre bon relationnel et votre aisance en communication seront des atouts indéniables pour le poste. La maîtrise de l'anglais est indispensable pour ce poste.

Le poste est à pourvoir rapidement et est situé dans les Bouches-du-Rhône.



à retrouver sur www.intelliagence.fr



L'intelli'agence
L'avenir se cultive en réseau



➤ Les compétences qui définissent un physicien... :

Au-delà des connaissances sur le sujet...
En plus des compétences techniques expérimentales...

Vous allez rencontrer des chercheurs, des techniciens
Vous allez vous frotter aux difficultés, au raisonnement, aux enjeux

Métier = savoir-faire + savoir-être > savoir



L'intelli'agence
L'avenir se cultive en réseau



Pensez « compétences », pensez « parcours » !

DOCPRO Le profil professionnel des docteurs

Partenaires : MEDEF

Accueil Tout sur DocPro Docteurs Recruteurs Ecoles doctorales Témoignages

DOCPRO

Expertise et méthodes Analyse, synthèse et esprit critique

Gestion de l'information Ouverture et créativité

Evaluation Engagement

Développement des compétences Intégrité

<http://www.mydocpro.org/>

Coeur de métier

Qualités personnelles et relationnelles

Equilibre

Ecoute et empathie

Négociation

Collaboration

Communication

Bienvenue sur DOCPRO

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Curabitur rutrum lectus nibh, vitae dignissim enim commodo vel. Vestibulum vel feugiat erat, id eleifend lacus. Praesent aliquam commodo nisi imperdiet pulvinar. Sed nulla nisi, aliquam

+ Conduite de projet

Gestion du changement

Gestion des risques

Prise de décision

Stratégie

Leadership

Gestion de l'activité et création de valeur

Stratégie et leadership

Obtention et gestion des ressources financières

Management des personnes et des équipes

Production de résultats

Propriété intellectuelle et industrielle

Orientation client

Ex : « Conduite de projet »

Compétence attendue :
« Répond de manière efficace et appropriée au changement et à l'inattendu ».





L'intelli'agence
L'avenir se cultive en réseau



Au-delà d'une forte expertise scientifique et technique :

Valérie Archambault, Directrice d'Altran Research

www.intelliagence.fr

- **Un docteur s'autosaisit d'une question et définit les problèmes** sur lesquels il va travailler, les identifie, les hiérarchise.
- **Un docteur sait prendre des décisions.** La solitude relative dans son travail de recherche lui a fait développer son autonomie.
- **Un docteur contextualise.** Ses choix et ses décisions s'appuient sur une recherche documentaire. Il regarde ce qui a déjà été fait, il sait utiliser ce qui existe.
- **Un docteur sait convaincre.** Il ne vit pas dans sa tour d'ivoire, il a appris à communiquer ses travaux de recherche au cours de son expérience doctorale.



L'intelli'agence
L'avenir se cultive en réseau



*Au-delà d'une forte expertise scientifique et technique :
La formation par la recherche est un formidable atout...*

ParisTech REVIEW, Jan. 29th, 2014

Capacité à appréhender la complexité

Culture du doute et de la confrontation d'idées

Autonomie dans la décision

Connaissance de la connaissance

Force de conviction

« Il existe (selon l'OCDE) une forte interaction circulaire entre les connaissances, les compétences et l'innovation »

...si elle est adaptée au monde d'aujourd'hui !



L'intelli'agence
L'avenir se cultive en réseau



Alors, quels métiers pour les physiciens ?

Calcul risque Assurances
Chercheur dans la Rech.Ac.
ingénieur
ingénieur d'application
Responsable R&D
enseignant
Journaliste scientifique
Management de la recherche
Chef d'entreprise
Chercheur dans l'industrie
conseil
Développement instrumentation
Collaboration internationale
innovation
financier
Responsable produit



L'intelli'agence
L'avenir se cultive en réseau



➤ *C'est quoi, faire de la physique subatomique ?*

De la discipline aux compétences, le parcours de thèse

➤ *Des compétences au métier : 2 parcours*

➤ *Du métier à l'emploi : quelques chiffres*

➤ *Du métier à l'emploi : trouver mon métier, mes compétences*

➤ *Alors, que retenir aujourd'hui ?*

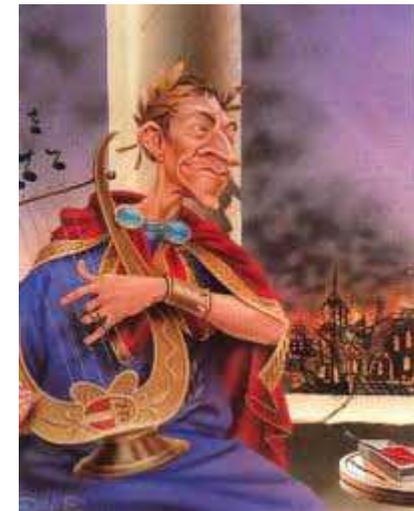
➤ *Ce dont j'ai choisi de ne pas vous parler*



L'intelli'agence
L'avenir se cultive en réseau



*« il n'y a pas de vent favorable à celui
qui ne sait pas où il va »
Sénèque, 1er siècle après JC*





L'intelli'agence
L'avenir se cultive en réseau



« Connais-toi toi-même »

- Identifiez vos compétences et vos motivations tout au long de votre parcours
- Ayez confiance en vous, valorisez vos compétences
- Utilisez tous les outils mis à votre disposition (MyDocPro)

« Sois curieux des autres »

- Identifiez et enrichissez votre réseau en toutes circonstances
- Allez rencontrer des professionnels : enquête « métier »

- Développez votre culture « entreprise » : manifestations « grand public », forums, salons, colloques professionnels...

Copernic / Galilée / Tycho Brahé / Johann Kepler / Newton

*Les bâtisseurs du ciel, **Jean-Pierre Luminet**, JC Lattès Ed., 2006-2010*

Jean-Pierre Luminet, DR_CNRS, Laboratoire Univers et Théories (LUTH), Obs. Paris-Meudon



L'intelli'agence
L'avenir se cultive en réseau



« Fais ce que te plait »

Il faut éviter les erreurs de casting !

- le bon métier est lié à la personne

« Aie toujours un coup d'avance »

Ayez une idée en tête, même floue, afin de la tester
Restez curieux, ouvert et vigilant, afin de nourrir cette idée
Si elle ne grandit pas, changez d'idée...



L'intelli'agence
L'avenir se cultive en réseau



www.intelliagence.fr

www.apec.fr

Site CEA, CNRS, MESR

La Recherche, Pour la Science, etc

Cellules Orientation / Insertion des Universités

Pages « Innovation », « Dans les labos », etc des journaux généralistes

Les journaux économiques



L'intelli'agence
L'avenir se cultive en réseau



- Ce dont j'ai choisi de ne pas vous parler,
mais où je répondrai volontiers aux questions :

Comment trouver un stage, une thèse ?

Et être « physicienne » ?

Combien c'est payé, un « physicien » ?

Comment ça se passe dans les autres pays ?

Comment choisir un labo ?

Est-ce qu'on est obligé de rester physicien toute sa vie ?

...



*“Research is the transformation of money into knowledge.
Innovation is the transformation of knowledge into money.”*

Geoffrey Nicholson, 3M

*Isabelle Schuster– EDU Officer / PhD School director
KIC InnoEnergy France
Office: +33 4 76 16 81 69
Isabelle.schuster@kic-innoenergy.com
Isabelle.schuster@cea.fr*