



Qu'est-ce qu'un (enseignant-) chercheur en informatique ?

Jean-François COUCHOT
(inspiré de Christophe GUYEUX)

Qui fait de la recherche ?



- Dans les laboratoires, on trouve :
 - Des enseignants-chercheurs (Université, IUT, écoles d'ingé.) :
 - Maîtres de Conférences MCF
 - Professeurs des Universités PU
 - Des chercheurs (d'instituts)
 - chargés de recherche CR
 - directeurs de recherche DR
 - Mais aussi :
 - Des ingénieurs de recherche
 - Des techniciens
 - Du personnel administratif
- (Et des enseignants du secondaire, des vacataires)

Comment devenir chercheur ?



- Les meilleurs d'un M2-rech. obtiennent souvent un financement de doctorat
 - Sur trois ans (diverses sources de financement)
 - Sur un sujet de recherche « précis »...
 - ... dans lequel il faut faire des découvertes nouvelles
 - thèse encadrée par un HDR, souvent co-encadrée par un MCF/CR
- Pendant ces 3 ans :
 - Publication des découvertes réalisées
 - Quelques cours
 - A la fin : rédaction de la thèse, soutenance
- Puis qualification, et concours de MCF/CR
- Difficile : en 2023 1351 thèses soutenues en informatique, 528 qualifiés en 2024 (sur 788), XXX postes de Mcf (à relativiser)
- D'autres opportunités avec une thèse, suivant la discipline

Qu'est-ce qu'un chercheur dans un labo ?

- Je suis PU dans l'équipe Design and Evaluation Of DIstributed Systems
 - 3 PU, 7 MCF, une douzaine d'étudiants (master, doctorat)
 - IA pour la médecine, algorithmique pour la collaboration distribuée
 - une des 4 équipes du Département Informatique des Systèmes Complexes (100 membres, dont 50 permanents)
- Le DISC est l'un des 7 départements de l'Institut FEMTO-ST
 - + gros institut en sciences de l'ingénieur
 - Tutelles : CNRS, ENSMM, UTBM, UBFC
- Je fais 250 heures de cours :
 - Grosse majorité : UFR-ST (L1, L3, M1, M2)
 - Minorité : ISIFC (M2)/ UFR SJEPG (M1)

Que fait un (enseignant-)chercheur ?

« ENSEIGNEMENT tous niveaux »

- Des cours/TD/TP+préparation
- Corrections
- Responsabilités

Mais aussi :

- Montage de formations
- Formation continue, à dist.
- Evaluation des formations
- Stages, projets
- (Concours, vulgarisation...)

« RECHERCHE »

- Recherche
- Valorisation
 - Communications
 - Brevets
 - Transmission
- Montage de projets
- Encadrement d'étudiants
- (Direction de la recherche)
- (Auto)-évaluations
- etc.

Comment faire de la recherche ?



- Bonne question...
- Se maintenir au goût du jour
 - Conférences, échanges
 - Lecture d'articles de recherche, de livres
- Recherche incrémentale
 - Chercher à améliorer des résultats existants
 - Présenter des failles, les corriger
- A plusieurs, chacun apportant ses compétences
 - Disciplines différentes
 - Avec des étudiants
- Avoir de bonnes idées, des illuminations
 - Sous la douche
 - En marchant, en s'endormant

Que faire d'un résultat de recherche ?



- Le communiquer
 - Présentations, séminaires et colloques invités
- Rédaction d'articles
 - Soumis à des conférences et revues scientifiques internationales
 - Plus le résultat est bon, plus la conférence visée sera solide
 - Évaluation par ses pairs

Exemple d'une conférence

HEALTHINF 2023

16TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON HEALTH INFORMATICS

16 - 18 FEBRUARY, 2023
LISBON, PORTUGAL

BIOSTEC 2023

Home Log In Contacts FAQs INSTICC Portal

Information

- Conference Details
 - Technical Program
 - Program Committee
 - Event Chairs
 - Keynote Lectures
 - Best Paper Awards
- Satellite Events
 - Workshops
 - Special Sessions
 - Tutorials
 - Demos
 - Panels
 - Doctoral Consortium
- Partners
 - Academic Partners
 - Industrial Partners
 - Exhibitors
 - Institutional Partners
 - Media Partners
 - Partner Events
 - Publication Partners
- Previous Conferences
 - Abstracts
 - Awards

HEALTHINF is part of **BIOSTEC**, the 16th International Joint Conference on Biomedical Engineering Systems and Technologies. Registration to HEALTHINF allows free access to all other BIOSTEC conferences.

Announcements

Although the conference is back to the normal mode (i.e., in-person) speakers are allowed to present remotely if unable to travel to the venue (hybrid support).

The Best Student Paper Award winners will receive a free publication in any PeerJ journal, subject to peer review. We thank PeerJ Publishing for sponsoring this award.



The purpose of the International Conference on Health Informatics is to bring together researchers and practitioners interested in the specification, design, development and application of information and communication technologies (ICT) to healthcare and medicine in general and to the support of persons with special needs in particular. Big data, networking, graphical interfaces, data mining, machine learning, pattern recognition and intelligent decision support systems are just a few of the technologies and research areas currently contributing to medical informatics. Mobility and ubiquity in healthcare systems, physiological and behavioral modeling, standardization of health records, procedures, and technologies, certification, integration, scaling-up, privacy and security are some of the issues that medical informatics professionals and the ICT industry and research community in general are addressing to further promote ICT in healthcare. In the case of medical rehabilitation, assistive technologies, home monitoring, smart homes, research in and applications of ICT have contributed greatly to the enhancement of quality of life and full integration of all citizens into society.

Sponsored by:

INSTICC

Data Visualization

Conférence : de rang B4
Taux d'acceptation : 27%
Best student paper

Que faire d'un résultat de recherche ?

- Le communiquer
 - Présentations, séminaires et colloques invités
- Rédaction d'articles
 - Soumis à des conférences et revues scientifiques internationales
 - Plus le résultat est bon, plus la conférence visée sera solide
 - Évaluation par ses pairs
- Le rendre utilisable par d'autres chercheurs
 - Mise à disposition d'articles (arxiv, page perso...)
 - Mise à disposition de programmes...
 - Valorisation industrielle : spin-off, brevet...

La recherche est donc libre et publique ?

- Tout le monde peut soumettre et aller à ces conférences (payantes)
 - Les industriels viennent écouter
 - La DGA aussi
- Tout le monde peut lire ces articles de recherche (abonnements)
- Nous cherchons à faire connaître nos travaux
 - Pour faire avancer la recherche
 - (Mais aussi pour son CV => évaluations, toujours)

Pourquoi la recherche est publique ?

- RSA est sûr car :
 - Publié en 1977
 - Principes mathématiques simples
 - Étudié par plein de fonctionnaires (chercheurs, gendarmes, services secrets, etc.), de hackers
 - Aucune faille trouvée
 - => Principe de Kerchhoffs
- Les logiciels libres
 - Tout le monde peut chercher des failles...
 - ... Et proposer des rustines

La recherche, on la fait quand ?



- Nous devons faire de la recherche
 - Nous ne sommes pas payés par article/brevet
 - Nous avons (un peu) le choix de faire la recherche de notre choix

- Nous sommes libres de notre temps de travail
 - On peut travailler soirs et week-end (et on le fait)
 - On peut préférer les tâches administratives, l'enseignement
 - Certains sont plus motivés/compétents que d'autres
 - Niveau carrière : on progresse généralement grâce à notre investissement (recherche & administratif)

La recherche est donc la panacée ?

- Nous sommes payés pour :
 - réfléchir, être curieux, toujours apprendre
 - nous poser des colles, nous amuser
 - nous intéresser à des sujets passionnants
 - côtoyer des personnes intéressantes
 - chercher à améliorer le monde (à notre échelle)
- (Mais il ne faut pas faire cela pour l'argent : on serait déçu)
- Bref : métier passionnant, mais intense, et avec beaucoup de tâches...