



www.cnrs.fr

Réunion d'information ERC — 17 mars 2017

Sophie Tarbouriech
(Membre PE7 StG 2014, 2016)



Comités



- ✓ 3 ensembles de comités
 - Social Sciences and Humanities
 - Life sciences
 - Physical and Engineering Sciences (PE)
- ✓ 10 comités en PE
- ✓ PE7 Systems and Communication Engineering (très large)
 - 15 membres en 2016
- ✓ Autre panel en rapport avec INS2I : PE6
- ✓ La composition des comités est publiée après la sélection
- ✓ Composition de l'année précédente :

https://erc.europa.eu/sites/default/files/document/file/erc_2016_stg_panel_members.pdf

- ✓ Les membres d'un comité ne sont pas impliqués deux années de suite

PE6 Computer Science and Informatics



✓ Mots clefs principaux :

- Computer architecture, pervasive computing
- Parallel/distributed systems, sensor networks
- Software engineering, operating systems, computer languages Theoretical computer science, formal methods
- Cryptology, security, privacy, quantum crypto
- Algorithms: distributed, parallel and network
- Artificial intelligence, multi agent systems
- Computer graphics, computer vision, multi media
- Human computer interaction and interface
- Web and information systems, database
- Machine learning, statistical signal/image processing
- Scientific computing, simulation and modelling tools
- Bioinformatics, biocomputing

PE7 Systems and Communication Engineering



- ✓ Mots clefs principaux :
- Control engineering
 - Electrical engineering: power components and/or systems
 - Simulation engineering and modelling
 - (Micro and nano) systems engineering
 - (Micro and nano) electronic, optoelectronic and photonic
 - Communication technology, high-frequency
 - Signal processing
 - Networks (communication, sensor, robots)
 - Man-machine-interfaces
 - Robotics
 - Components and systems for applications (in e.g. medicine, biology, environment)
 - Electrical energy production, distribution

PE7 Systems and Communication Engineering



- ✓ Plusieurs intervenants :
 - Membres du panel
 - Membres d'autres panel
 - Observateurs
 - Reviewers externes
- ✓ Compétences des 15 membres en 2016 :
 - Optique
 - Robotique
 - Image
 - Théorie du signal et de l'information
 - Théorie du contrôle
 - Communication
 - Circuit, électronique de puissance

2 Phases pour le comité



- ✓ Deux étapes : Step 1 (choix des projets) et Step 2 (audition et décision finale)
- ✓ StG : appel ouvert pour les candidats ayant passé leur thèse entre 2 – 7 ans
- ✓ Step 1 :
 - Conflit d'intérêt (repéré par ERC + perso)
 - Environ 30 dossiers à gérer par membre du panel (1 mois pour rendre le rapport)
 - 4 membres du PE + 1-2 externes (autres PE ou extérieurs)
 - PM leader (6-8 projets) : doit présenter le projet en réunion, rédige les commentaires justifiant les choix
 - Réunion à Bruxelles de 3 jours :
 - Discussion sur tous les dossiers : classement en A, B, C
 - Seuls les A passent à l'étape 2
 - 7-8 Reviewers externes à choisir pour les dossiers A retenus
 - B & C : Rédaction collective des rapports pour les auteurs

2 Phases pour le comité



- ✓ Step 2 :
 - 10 dossiers par membre du panel (1 mois pour rendre le rapport)
 - 4 membres du PE + 3-5 reviewers externes
 - Reviewer leader (6-8 projets) : doit manager les questions durant l'audition et proposer une décision argumentée
 - Réunion à Bruxelles de 4 jours :
 - Audition des projets retenus (38/120)
 - Une dizaine sont notés A et seront financés (nbre précisé)
 - et 1-3 en plus (sans garantie de financement)
 - A/B : classés et non financés
 - B : non classés et non financés
 - Rédaction collective des rapports pour les auteurs

2 Phases pour le comité



- ✓ Step 1 est basé sur la partie B1 (environ 12 pages) sans avoir la partie B2
- ✓ Step 2 est basé sur la partie B2 (environ 18 pages) en ayant aussi B1
- ✓ L'audition est organisée (2016 pour le PE7):
 - 7 minutes de présentation (4 slides)
 - 20 minutes de questions
 - Tout est minuté par le président du panel.
 - Les questions sont menées par le PM leader (mais les autres membres du panel peuvent poser des questions)
- ✓ Audition : les règles sont strictes mais varient selon les panels et les années
 - PE6 (StG et consolidator) : 10mn sans limite de slides + 15 mn de questions,
 - PE7 (Consolidator) : 5 mn avec 1 slide + 20 mn de questions
 - En SH : 5 mn de présentation sans slide



Partie B1 - Contenu



- ✓ 1 page : Titre, acronyme, auteur, institution, durée, résumé
- ✓ 5 pages : Description du projet (état de l'art, objectifs, justification de la méthodologie, organisation (WP))
- ✓ 2 pages de CV
- ✓ 2 pages de Track record (nbre de publications sans son directeur de thèse très important, étudiants encadrés, projets, invitations, ...)
- ✓ Bibliographie



Partie B1 – Critères d'évaluation



- ✓ Sur le projet :
 - Ground-breaking nature and potential impact of the research project
 - To what extent does the proposed research address important challenges?
 - To what extent are the objectives ambitious and beyond the state of the art (e.g. novel concepts and approaches or development across disciplines)?
 - To what extent is the proposed research high risk/high gain?
 - Scientific approach
 - To what extent is the outlined scientific approach feasible bearing in mind the extent that the proposed research is high risk/high gain (based on the Extended Synopsis)?

- ✓ Sur le PI
 - To what extent has the PI demonstrated the ability to propose and conduct ground-breaking research?
 - To what extent does the PI provide evidence of creative independent thinking?
 - To what extent have the achievements of the PI typically gone beyond the state of the art?



Partie B1 – Suggestions



- ✓ Importance de l'état de l'art et donc du positionnement du projet
- ✓ La thématique générale du projet doit être clairement décrite (en sachant que le projet sera aussi lu par des non spécialistes)
- ✓ Bien mettre en évidence la nature innovante (rupture) et l'impact des contributions envisagées
- ✓ Proposer des objectifs clairs et ambitieux (mais montrer ce qui est atteignable) ; indiquer les risques/gains associés
- ✓ Bien structurer les objectifs à atteindre (par ex WP)



Partie B2 - Contenu



- ✓ Description scientifique du projet
 - Etat de l'art et objectifs
 - Méthodologie
 - Ressources
 - Ethique

- ✓ Partie complémentaire de B1, pour aller plus loin dans la description scientifique du projet



Partie B2 – Critères d'évaluation



- ✓ Mêmes critères que pour le B1
- ✓ La principale nouveauté réside dans les reviewers externes :
 - Chaque projet est évalués par 4 membres du panel + 3 reviewers (min 2 – max 5)
 - Parfois, une évaluation d'un membre d'un autre panel est ajoutée.



Partie B2 – Suggestions



- ✓ Ne pas répéter B1
- ✓ Annoncer des critères de succès du projet (tangibles, mesurables)
- ✓ Proposer des critères pour mesurer l'avancement du projet
- ✓ Eviter les parties ambiguës ou peu claires. Avoir un fil conducteur clair.
- ✓ Mentionner les collaborations
- ✓ Si d'autres projets sont en cours : bien expliquer en quoi ils se démarquent
- ✓ Budget : bien expliquer comment les ressources vont être utilisées (doctorants, post-docs, ingénieurs, infrastructures...)

Conclusion



- ✓ B1 est ce qui est lu en premier : donner envie au panel d'en savoir plus sur le projet + importance du CV
 - Projet lu par des experts de compétence variée
 - Chaque expert a un grand nombre de dossier et doit se faire très vite une idée
- ✓ B2 doit donner envie de financer le projet, doit clairement indiquer les directions envisagées et l'organisation associée (PhD, post-doc, collaborations)
- ✓ L'audition doit confirmer cela (projet réellement porté par le candidat)
 - Respect strict des directives
 - Bien préparer l'exposé et la partie questions (questions très variées, réponses courtes et convaincantes)

- ✓ StG : 3-7 ans après la thèse
- ✓ Consolidator : 7-12 ans après la thèse
- ✓ Advanced : leader + importance des travaux depuis 10 ans

- ✓ Infos sur <https://erc.europa.eu/funding-and-grants/funding-schemes/>