



FET PROACTIVE

Boosting Emerging Technologies

PCN FET





Le PCN FET

Nom	Organisation
Catherine GILLES-PASCAUD	CEA
Chiara MOLINELLI	Université de Lille - CPU
Géraldine CAMILLERI	Inserm
Mariama COTTRANT	Université d'Avignon - CPU
Mathieu GIRERD	ANR (Coordinateur)
Nathalie BOULAY-LAURENT	CNRS
Virginie SIVAN	MESRI (Représentante au Comité de programme)

pcn-fet@recherche.gouv.fr

[Newsletter FET](#)

Twitter : [@PCN_FET_France](#)





FET dans Horizon 2020

FET dans Horizon 2020



Pilier 1

EXCELLENCE SCIENTIFIQUE

- **ERC** : Conseil européen de la recherche
- **MSCA** : Actions Marie Skłodowska-Curie
- **FET** : technologies futures et émergentes
- **Infra** : infrastructures de recherche

Pilier 2

PRIMAUTE INDUSTRIELLE

- **TIC** : Technologies de l'information et de la communication
- **KET** : Technologies clés génériques
 - *Microélectronique*
 - *Photonique*
 - *Nano-bio-technologies*
 - *Matériaux avancés*
 - *Systèmes de production*
- **ESPACE**
- Innovation dans les **PME**
- Accès au **financement à risque**

Pilier 3

DEFIS SOCIÉTAUX

- **Santé**
- **Bio économie**
- **Energie**
- **Transport**
- **Climat**
- **Sociétés inclusives**
- **Sécurité**

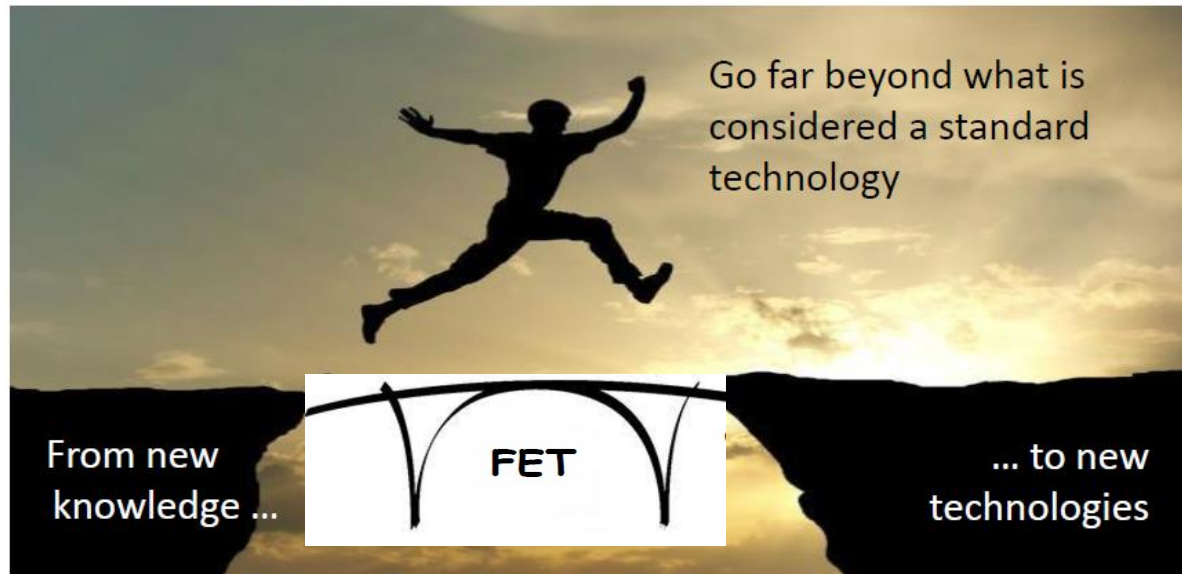
« Un terrain fertile pour des collaborations multidisciplinaires »

Dynamiser l'écosystème européen de R&I : des graines pour le futur



L'ESPRIT FET

Let's try even if it may fail!



- Transformer l'excellence scientifique de l'Europe en avantage compétitif
- Rendre l'Europe attractive pour la recherche collaborative et interdisciplinaire

LES INSTRUMENTS FET



Niveau de maturité et taille du consortium

FET Open

Programme ouvert : exploration de nouvelles idées
Projets : 3-4 M€



FET Proactive

Programme thématique : nouvelles communautés de recherche
Projets : 4-7 M€



FET Flagships

Programme stratégique : Grands défis scientifiques et technologiques
Projets : 500 M€



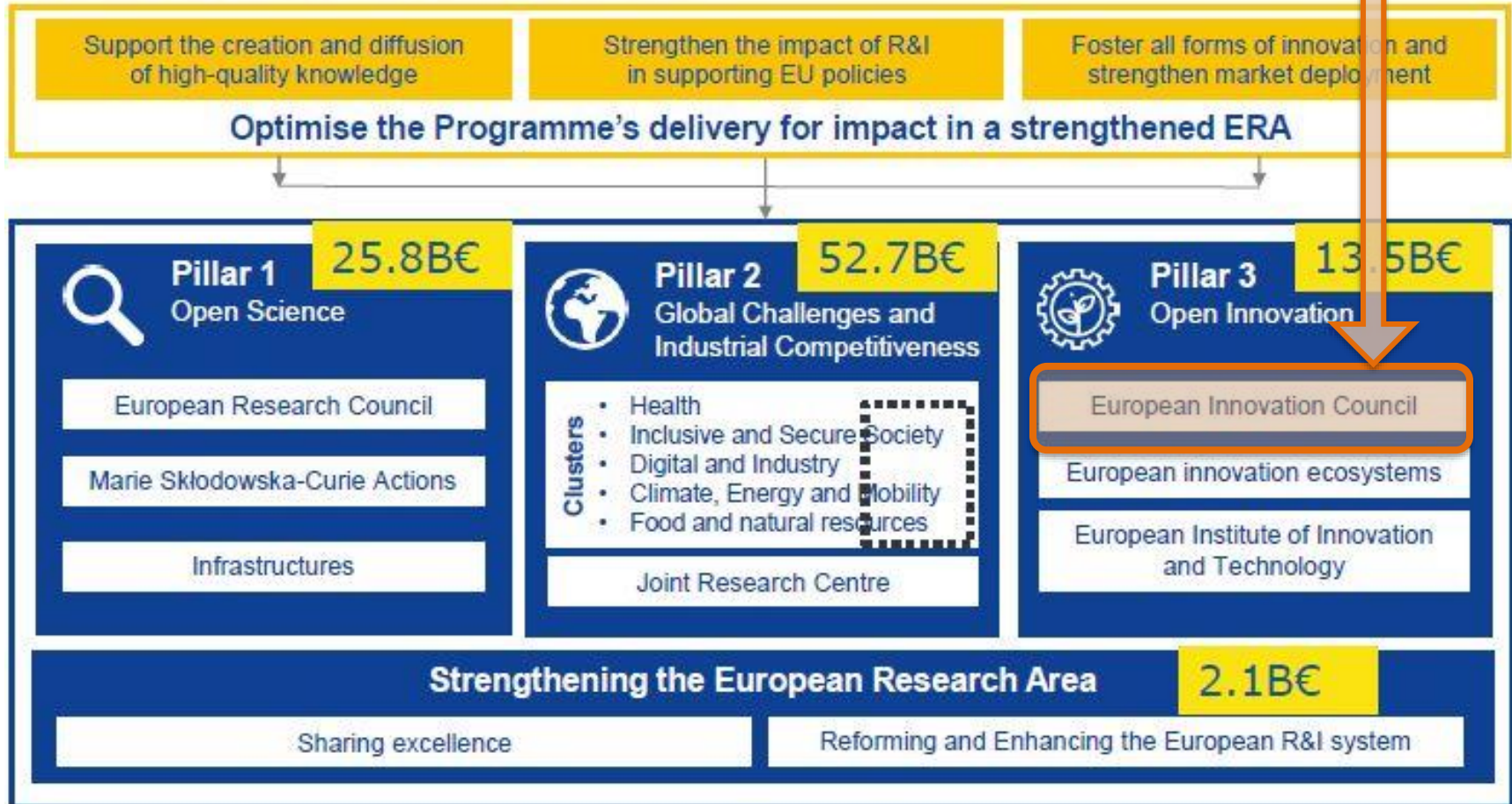


FET et l'EIC – d'Horizon 2020 à Horizon Europe

FET dans Horizon Europe



Specific objectives of the Programme





FET dans Horizon Europe

- **EIC pilote: réorganisation d'instruments existants**

Bas TRL: Pathfinder

Pathfinder : subventions

(des premiers stades de développement technique à la R&D appliquée)

Hauts TRL: Accelerator

Accelerator :

subventions et financement mixte
(des stades précédant la commercialisation à l'introduction sur le marché et à l'expansion)

- **Gestion plus flexible et adaptée aux cycles rapides de l'innovation**
- **Gouvernance: EIC Advisory Board**

Les instruments FET dans Horizon Europe

→ EIC

→ Missions / Clusters ?

Exploration de nouvelles idées

FET Open

Un programme ouvert : projets collaboratifs blancs (sans contrainte thématique)

Projets : 3 M€

Dév. thèmes & commun.

FET Proactive

Un programme thématique : développement de communautés dans un domaine ciblé

Projets : 4-7 M€

Grands défis S&T

FET Flagships

Un programme stratégique :
Human Brain Project
Graphene
Quantum technologies
Batteries 2030 etc.
Projets : 500 M€



Les appels 2019-2020 de l'EIC

EIC Pathfinder Pilot – FET Proactive

FET PROACTIVE in Enhanced EIC pilot

Pathfinder = FET Open + FET Proactive

PATHFINDER Pilot

€ 845 million
400 projects

FET OPEN + FET Proactive
Future and Emerging Technologies
(grant-only)

Visionary idea for developing radical and
innovative technologies

Cible EIC Pilot Pathfinder :

- projets de pointe à haut risque
- explorant de nouveaux territoires
- dans le but de développer des technologies radicales et innovantes

- FET-Open = collaboration interdisciplinaire basée sur l'excellence scientifique visant à explorer des technologies radicalement nouvelles
- **FET-Proactive** vise à identifier et établir les paradigmes technologiques futurs et émergents présentant le potentiel le plus élevé pour l'économie et la société européennes.



What is PROACTIVE

Deep-tech paradigm

Soutien aux recherches interdisciplinaires de rupture pour le développement de nouvelles technologies à partir de résultats scientifiques transversaux

Interdisciplinary communities

Etablissement de communautés interdisciplinaires larges de taille suffisante pour permettre l'avancement des sujets de recherche et leur traduction technologique

Innovation ecosystem

Mobilisation au-delà des communautés de recherche, autour d'un nouveau paradigme pour que l'Europe capitalise rapidement et efficacement

*A pathfinder proactive project **is not** application driven*

EIC PATHFINDER PILOT - PROACTIVE

SYNTHESE DES APPELS 2019-2020

**Deadline
repoussée**

**Budget
augmenté**

Sous-programme	Appel	Identifiant	Type	Deadline(s)	Budget par projet	Budget total
FET Proactive	Emerging paradigms and communities	FETPROACT-EIC-5-2019	RIA - Thématique	08/10/2019	4 M€	87,4 M€
FET Proactive	EIC Transition to Innovation Activities	FETPROACT-EIC-6-2019	RIA- Thématique	08/10/2019	1-2 M€	26 M€
FET Proactive	Emerging paradigms and communities	FETPROACT-EIC-7-2020	RIA- Thématique	22/04/2020	4-5 M€	50 M€
FET Proactive	Environmental intelligence	FETPROACT-EIC-8-2020	RIA- Thématique	22/04/2020	4 M€	18 M€

Attention : le détail de certains appels est dans le Work Programme FET-H2020, d'autres dans le [Work Programme EIC](#)

→ Thématiques 2019 dans le WP EIC – **en ligne**

→ Thématiques 2020 dans le WP FET – **draft en cours de validation**



FETPROACT-EIC-5-2019

« Emerging paradigms and communities »

- RIA**, min 3 partners de 3 MS /AC
- Jusqu'à **4 M€ et jusqu'à 4 ans** (avec exceptions)
- Budget programme : **87,4 M€** (dont **35 à 52 M€** alloués à la thématique c)
- Thématiques** :
 - a. Human-Centric AI
 - b. Implantable autonomous devices and materials
 - c. Breakthrough zero-emissions energy generation for full decarbonization
- Sec 1-3 part B : **max 30 pages**

Deadline
08/10/2019

Excellence (4/5 – 60 %)

Impact (3,5/5 – 20 %)

Implementation (3/5 – 20%)



FETPROACT-EIC-5-2019

Impacts attendus

- ❑ Scientific and technological contributions to the **foundation and consolidation of a radically new future technology**
- ❑ **Potential for future returns** in terms of societal or economic innovation or market creation
- ❑ **Spreading excellence and building leading innovation capacity** across Europe
- ❑ Build-up of a **goal oriented interdisciplinary community** (within and beyond the consortium)
- ❑ **Emergence of an innovation ecosystem** around a future technology in the theme addressed
 - high potential actors in research and innovation
 - wider stakeholder/public engagement
 - consideration of education, gender differences and long-term societal, ethical and legal implications



FETPROACT-EIC-5-2019

a. Human-Centric AI

Not only tech !
Opportunités
pour les SHS

Les projets devraient :

- contribuer au débat plus large sur les dimensions sociotechnique, organisationnelle et éthique des technologies et systèmes d'IA
- être en lien avec la stratégie de la Commission en matière d'IA

Voir:

[AI for EU](#)
[Coordinated plan on AI](#)

Faire avancer les frontières de la future

IA utilisant approches radicalement nouveaux dans les questions de :

- Transparence et responsabilité
- Robustesse et Sécurité
- Gouvernance des données et privacy
- Diversité et non-discrimination
- Autonomie humaine et surveillance
- Bien-être sociétal et environnemental

Human-centric ?

- Explicability liée au processus de décision
- Décisions affinées par échange mutuel et introspection
- Apprentissage actif à la fois du système et de l'utilisateur (interaction multimodale visant à établir une confiance mutuelle)

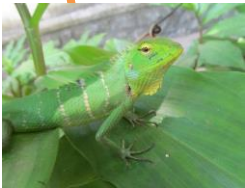
FETPROACT-EIC-5-2019

b. Implantable autonomous devices and materials

Background

Les implants actuels ne durent pas longtemps / les matériaux ne sont pas biocompatibles / pas adaptables / pas de détection intelligente / pas de changement de forme / fonction / pas de mouvement ou gestion de l'alimentation

Une technologie biomédicale radicalement nouvelle pour dispositifs implantables et matériaux est nécessaire !



Propriétés recherchés (exemples) :

- Détection intelligente
- Self-awareness
- Adaptation (forme et fonction)
- Autoréparation
- Bio-mimétisme
- Intégration in situ



Sans oublier :

- la production et la gestion de l'énergie
- les implications éthiques



FETPROACT-EIC-5-2019

c. Breakthrough zero-emissions energy generation for full decarbonization

Nouvelles orientations pour une production d'énergie propre, compacte et peu coûteuse

- utilisations autonomes, mobiles ou portables pour applications spécifiques
- utilisations portables dans des endroits éloignés ou en situations d'urgence

Concepts et techniques de pointe pour générer chaleur et / ou électricité, de manière efficace, avec zéro émission et utilisation minimale de matériaux rares ou toxiques.

Exemples possibles :

- Stockage (sure) d'hydrogène
- Systèmes plasma : confinement ?
- Systèmes de cavitation : améliorations possibles ?

Sont attendus :

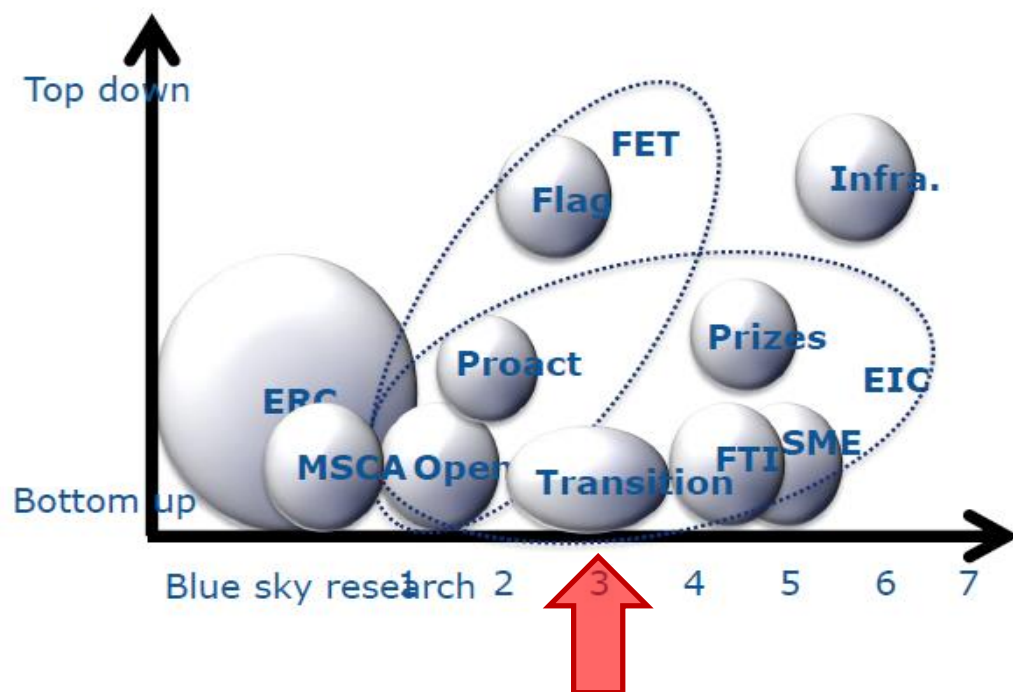
- des **objectifs de performance** clairs et ambitieux
- des **jalons** pour les atteindre

Thématique
fortement
soutenue

FETPROACT-EIC-6-2019

« EIC Transition to Innovation Activities »

- ❑ **Gap** entre projets FET et autres financements
- ❑ Augmenter les possibilités de **transformer une recherche « FET » prometteuse en innovation disruptive**
- ❑ **Augmenter TRL** des résultats (terrain pour la maturation)



Les propositions doivent s'appuyer sur les résultats d'un projet financé par un programme FET (en cours ou terminé), clairement identifiées dans la proposition.

Attention aux **droits d'exploitation des résultats** : accord nécessaire dès la proposition si le porteur n'est pas propriétaire des résultats !



FETPROACT-EIC-6-2019

Portée et impact attendu

- ❑ **Consortia ambitieux et agiles** ayant les capacités d'augmenter la maturité de la technologie (TRL).
- ❑ **Business driven leadership** : activités avec les partenaires TT, les investisseurs, les utilisateurs... sont attendues
- ❑ **Résultats attendus bien définis** (KPI). **Plan d'exploitation** solide avec potentiel de marché. **Pas de doublons d'activités** des projets FET originaux
- ❑ **Impacts attendus** :
 - Augmentation de la valeur des projets FET
 - Développement rapide et adoption de technologies FET prometteuses
 - Augmentation de la participation à H2020 des PME high-tech
 - Effet levier pour investissements privés dans la R&I



FETPROACT-EIC-6-2019

« EIC Transition to Innovation Activities »

- RIA**, min 3 partners de 3 MS /AC
- Entre 1 et 2 M€ et jusqu'à 2 ans** (avec exceptions)
- Budget programme : **26 M€** (dont **10 à 13 M€** alloués à la thématique d.)
- Thématiques** :
 - a. Micro- and Nano-technologies
 - b. Artificial Intelligence and advanced robotics
 - c. Technologies for the life sciences, health and treatment
 - d. Low-carbon energy and climate change technologies
 - e. Interaction technologies (including virtual-, augmented- and mixed reality, ...)
- Sec 1-3 part B : **max 70 pages**

Deadline
08/10/2019

Excellence (4/5 – **40 %**)

Impact (4/5 – **40 %**)

Implementation (3/5 – 20%)



FETPROACT-EIC-7-2019

« Emerging paradigms and communities »

- Deadline : 22/04/2020**
- RIA, min 3 partners de 3 MS /AC
- Jusqu'à **4 M€ et jusqu'à 4 ans**
- Budget programme : **50 M€**
- Thématiques :**
 - a. Future technologies for social experience
 - b. Measuring the unmeasurable — Sub-nanoscale science for Nanometrology
 - c. Digital twins for the life-sciences

Excellence (4/5 – 60 %)

Impact (3,5/5 – 20 %)

Implementation (3/5 – 20%)



FETPROACT-EIC-7-2019

« Emerging paradigms and communities »

☐ Thématiques :

a. Future technologies for social experience

Apport des avancées en VR, AR, XR aux réseaux sociaux futurs ;
redéfinition de l'espace d'interaction personnelle et sociale ;
couplage technologies / processus cognitifs-perceptifs

b. Measuring the unmeasurable — Sub-nanoscale science for Nanometrology

Techniques basées sur la physique, la chimie, la biochimie ;
domaine spatial et temporel ;
from research to methods

c. Digital twins for the life-sciences

Intégration et interactions entre modélisation dynamique du digital twin et
technologies d'imagerie ou de détection de sa contrepartie biologique

Techniques
existantes
exclues !



FETPROACT-EIC-8-2019

« Environmental Intelligence »

- Deadline : 22/04/2020**
- RIA, min 3 partners de 3 MS /AC
- Jusqu'à **4 M€ et jusqu'à 4 ans**
- Budget programme : **18 M€**
- Thématiques :**
 - a. New techniques for creating and using dynamic models of environmental evolution
 - b. Radically novel approaches to resilient, reliable and environmentally responsible in-situ monitoring.

Excellence (4/5 – 60 %)

Impact (3,5/5 – 20 %)

Implementation (3/5 – 20%)



FETPROACT-EIC-7-2019

« Emerging paradigms and communities »

☐ **Thématiques :**

Synergies entre communautés « lointaines » (modélisation environnementale, capteurs, sciences sociales, IA) pour aboutir à des approches radicalement nouvelles de création et d'utilisation de modèles dynamiques de l'environnement (surveillance, analyse et gestion des ressources critiques en Europe).

☐ **Impact**

- Données et modèles fiables et modèles pour l'élaboration de politiques environnementales
- Réduction de l'empreinte environnementale des TIC
- Sensibilisation des citoyens à l'impacts environnemental



- **Modalités, conseils de soumission pour FET Proactive**
- L'Évaluation FET Proactive
- Conseils de préparation d'une proposition
- Un exemple de projet lauréat : VirtualTimes

FET Proactive : Modalités de soumission

Concrètement...

1. Repérer l'appel sur le **portail du participant « funding and tenders portal »**
⇒ Répartition par topic, par type d'action, le modèle de la date limite, etc.
2. Analyser l'appel à projet : la description du topic, les critères d'éligibilité et d'évaluation, formulaires et information

The screenshot displays the 'Funding and Tenders Portal' interface for the Horizon 2020 Framework Programme (H2020). The main header includes navigation links: 'SEARCH FUNDING & TENDERS', 'HOW TO PARTICIPATE', 'PROJECTS & RESULTS', 'WORK AS AN EXPERT', and 'SUPPORT'. The specific call details are as follows:

- Call name:** EIC Pathfinder pilot (FET-Proactive) Boosting emerging technologies
- Call ID:** H2020-FETPROACT-2019-2020
- Opening:** 19 March 2019
- Deadline:** 03 September 2019 17:00:00 Brussels time
- Type of action:** RIA Research and Innovation action
- Deadline Model:** single-stage

The 'Topic Description' section is partially visible, starting with 'Specific Challenge: To explore and consolidate a new technological direction in order to put it firmly on the map as a viable **paradigm for future technology**...' and 'Scope: proposals are sought for cutting-edge **high-risk / high-reward research and innovation projects** that aim to demonstrate a new technological paradigm within the scope of one of the following sub-topics:'. A 'See budget overview' button is also present.



FET Proactive : Modalités de soumission

Concrètement...

3. Créer un projet « **draft proposal** » : renseigner le PIC : « participant identification code », rôle, personne contact, acronyme et abstract du projet.
4. **Le consortium** : ajout des partenaires du consortium et leur PIC, le PI et contacts supplémentaire
5. **Dépôt de la candidature => partie A** : « administrative form », des informations générales (1) sont à renseigner, avec un titre compréhensible par des non spécialistes ([exemples](#)), des mots clés, les « descriptors », l'abstract en 2000 car → clair, dynamique, qui fait rêver ! (2) les participants et les contacts, (3) le budget, (4) Ethics (à détailler dans la Part B)... *Pensez à sauvegarder vos modifications au fur et à mesure.*



FET Proactive : Modalités de soumission

5. **Dépôt de la candidature => partie B** : nb. Télécharger les formulaires

Section 1-3 : 30 pages max (+1 page de couverture), vigilance / conditions de formatage, suivre le template très précisément (les évaluateurs commentent chaque sous section)

1. Excellence : une vision à long terme avec la technologie future visée, objectif SMART (specific, measurable, achievable, realistic, time-bound), ne pas hésiter à utiliser des schémas et images, concision

2. Impact : « be specific » avec des indicateurs quantifiables, « excellent young researcher », plan de diffusion et d'exploitation des résultats, communication ≠ dissémination

3. Implémentation : organisation du projet et plan de travail, « milestone » = étape-clé soit nombre limité, penser au wp non scientifiques, gant chart : utile pour vous avant tout

Section 4-5 : participants, ethics and security. – pas de limite de page, description de chaque partenaire (CV, publi, projets), un self assessment obligatoire si une ou plusieurs cases du tableau « ethic » de la part A ont été cochés



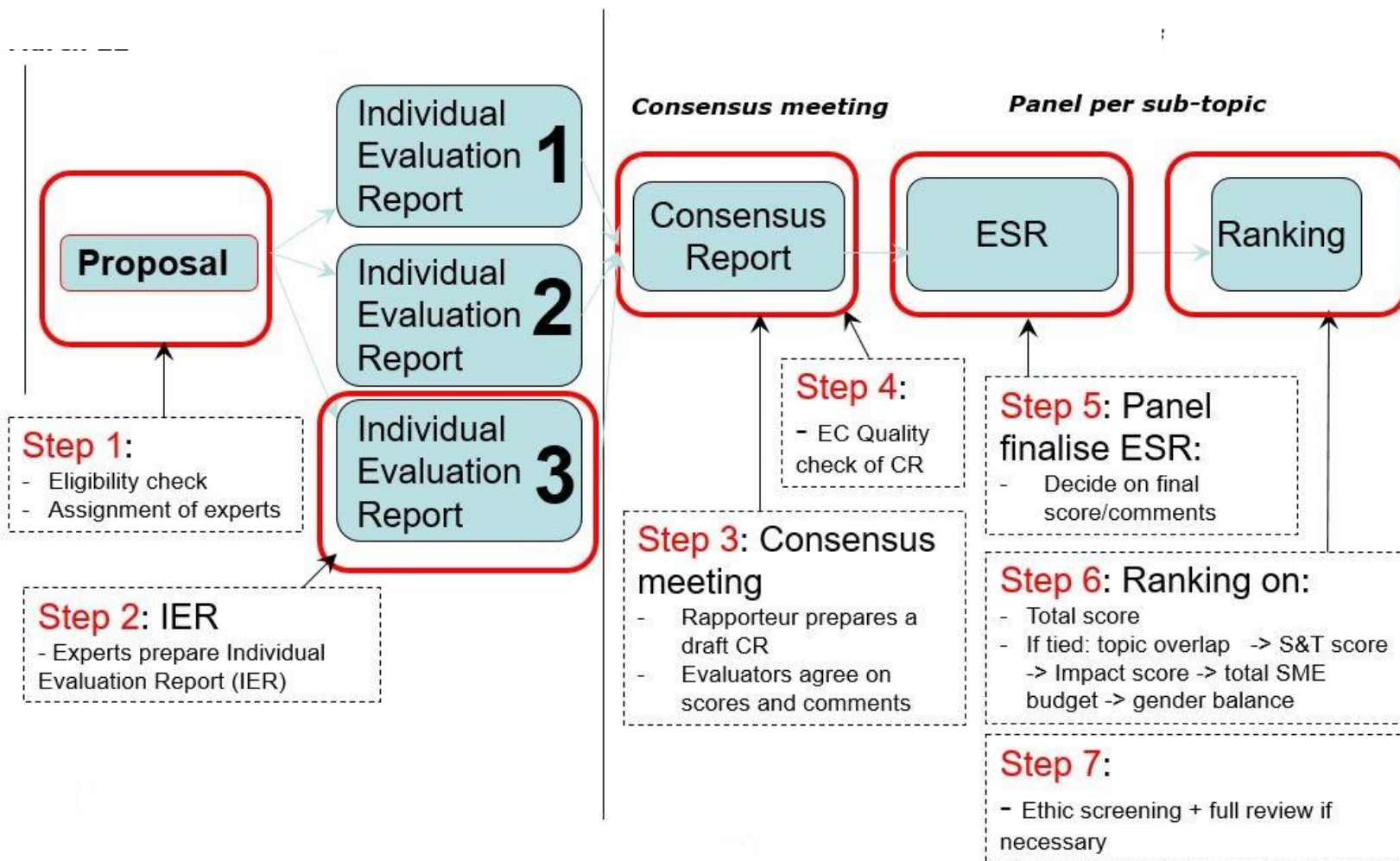
- Modalités, conseils de soumission pour FET Proactive
- **L'Évaluation FET Proactive**
- Conseils de préparation d'une proposition
- Un exemple de projet lauréat : VirtualTimes



Critères d'Evaluation (*hors transition to innovation*)

Excellence	Impact	Implementation
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Clarity of long-term vision of a science-enabled technology. <input type="checkbox"/> Concreteness and ambition of the proposed science-to-technology breakthrough that addresses this vision. <input type="checkbox"/> Range and added value from interdisciplinarity, novelty and non-incrementality of the research proposed. <input type="checkbox"/> High-risk of the research proposed and plausibility and flexibility of the approach. 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> The extent to which the outputs of the project would contribute to the expected impacts mentioned in the work programme under the relevant FET topic. <input type="checkbox"/> Effectiveness of measures and plans to disseminate and use the results (including management of IPR) and to communicate the project to different target audiences. 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Coherence and effectiveness of the work plan to achieve project objectives and impacts, including adequate allocation of resources to tasks and partners. <input type="checkbox"/> Appropriateness of the research and innovation management structures and procedures. <input type="checkbox"/> Role and complementarity of the participants and extent to which the consortium as a whole brings together the necessary expertise.
<p style="text-align: center;">Threshold: 4/5 Weight: 60%</p>	<p style="text-align: center;">Threshold: 3,5/5 Weight: 20%</p>	<p style="text-align: center;">Threshold: 3/5 Weight: 20%</p>

Processus d'Evaluation





Analyse des « ESR » - Evaluation summary Report

- ESR : Evaluation Summary Report
- Corpus : FET Proactive 2014-2017
 - ✓ Tous les projets retenus (main + reserve lists) : 26
 - ✓ Below available budget : projets à coordination française : 10
 - ✓ Below threshold : projets à coordination française : 17
- Relevé des points forts et faibles mentionnés par les experts pour chacun des critères d'évaluation



- Modalités, conseils de soumission pour FET Proactive
- L'Évaluation FET Proactive
- **Conseils de préparation d'une proposition**
- Un exemple de projet lauréat : VirtualTimes



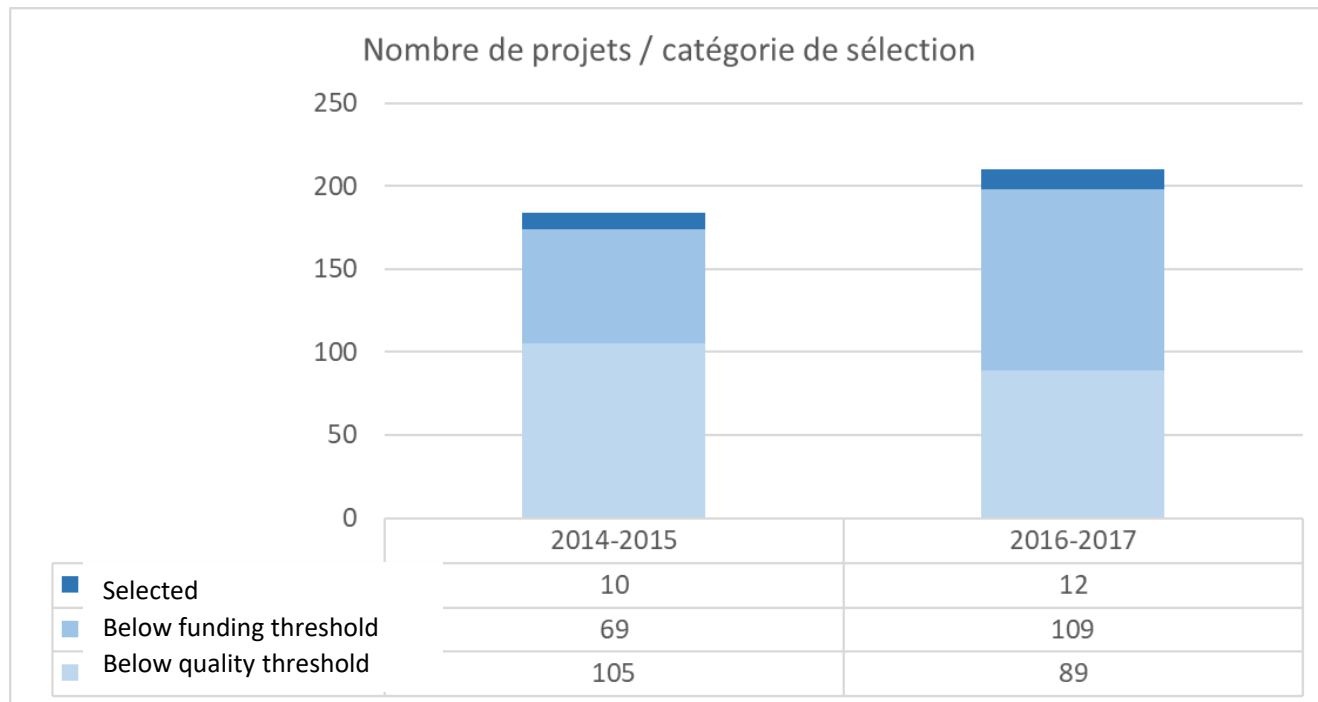
Statistiques 2014-2017 (1/2)

≈ 7 équipes / projet

3-4 M€ / projet

Taux de succès de 3 à 18 % selon la thématique

FR 2^{ème} bénéficiaire (après DE) avec 15 projets dont 2 coordinations pour 16,75 M€



	2014-2015	2016-2017
Budget de l'appel	35 M€	80 M€
Propositions	184	210
Sélection	10	12
Taux de succès	5,4 %	5,7 %



Conseils de Préparations (1/2)

Don't waste time on a proposal that has no chance to make it through the FET-Proactive evaluation

- FET is not ERC: Collaboration, science and technology are all essential ingredients
- It is not because something has not been done before that it is sufficiently novel for FET
- FET is not the long-term end of an established industry's road-map
- A long-term vision is essential, but also a plausible idea on how to get there
- Writing a good proposal is probably as hard as writing a good scientific publication (and more intellectually rewarding)

Be ambitious, follow your 'dream'

- Novelty is essential
- Incremental refinements rarely make it – high-risk does
- Boil down the vision to a concrete and ambitious proof-of-concept

Collaborate, collaborate, collaborate...

- Take interdisciplinarity seriously – write your proposal together
- Collaboration throughout the project, driven by joint questions, goals and mutual learning, not just passing on results between silos



Conseils de Préparation (2/2)

Consortium for pathfinding

- There are no hidden expectations from EC side (beyond the rules for participation), i.e. no cosmetic roles – keep it simple
- Look for renewal here too – novelty probably starts here
- Narrow interdisciplinarity will not be good enough to win (look beyond your comfort zone – this is not ERC-like career building)
- Commitment: Will the project transform the partner(ship)? (mission vs. role)

Communicate and engage

- Scientific publications
- Social networks & media
- Public engagement

Keep it simple

- Focus on the high-risk parts with crisp targets
- Don't write for the Commission, but for people like you
- Check your deliverables list

En résumé

Ecrire pour spécialistes
et non-spécialistes
(interdisciplinarité)

Objectifs clairs,
mesurables,
quantifiables

Soyez créatifs sur le fond,
scolaires sur la forme

Soyez **réalistes** : si
financée, la proposition
devient Description of
Action, annexe au contrat

Faire rêver, puis
convaincre

Faites relire la
proposition à des
collègues de
différentes disciplines





Dernier conseil

➔ **Soumettez votre projet avant le jour de la deadline !**

... et re-vérifiez si besoin ensuite...

En cas de problème technique à l'heure de la deadline, mieux vaut avoir un projet avec quelques imperfections que pas de projet du tout !





- Modalités, conseils de soumission pour FET Proactive
- L'Évaluation FET Proactive
- Conseils de préparation d'une proposition
- **Un exemple de projet lauréat : VirtualTimes**



Liens utiles

- [Programme de travail FET H2020](#)
- [Programme de travail EIC](#)
- [FET FX](#) : beaucoup de ressources ici !
- [Chaine Youtube FET FX](#)
- [Page PCN FET français](#)



Questions & réponses



Analyse des « ESR » - Evaluation summary Report

- ❑ ESR : Evaluation Summary Report

- ❑ Corpus : FET Proactive 2014-2017
 - ✓ Tous les projets retenus (main + reserve lists) : 26
 - ✓ Below available budget : projets à coordination française : 10
 - ✓ Below threshold : projets à coordination française : 17

- ❑ Relevé des points forts et faibles mentionnés par les experts pour chacun des critères d'évaluation

Excellence – Points Forts

Nouveauté / Ambition

“Very clear scientific and technological contributions , potential of breakthrough very clear, entirely new research in new domain, high foundational character”

“Investigates problems that until now have only been abstract ideas”

“ Significant breakthrough in both basic science and translational medicine with significant implications for medical electronic market; very timely topic”

Faisabilité

“Research quality of the partners is outstanding, giving confidence that the targeted breakthroughs can be achieved and ultimately translated”

“Contains the whole required chain of steps to achieve the proposal challenge”

“Ongoing projects in which partners are involved provide important background “

Industrie/Applications

“A WP entirely dedicated to the fabrication of prototypes - the added value comes from the strong interaction with industry (4 companies actively involved)”

“Synergy is very good between the academic researchers, however importantly the proposal also engages carefully selected SMEs and one large industrial partner relevant to the ultimate application in waste heat recovery”

Interdisciplinarité

“Integrates neurophysiology with robotics, computational modelling and different visions of engineering”

“Certainly multidisciplinary, connecting technologists and material scientists, engineer experts in integrated circuits with biologists working with different animal models and end-users and hospital clinicians, industrial partners and a neuroethical team providing guidance on ethic issues; involves two teams of philosophers specialized in bio and neuro-ethics; participation of technology partners in fundamental research and vice-versa, and a smooth flow of neuro-research knowledge from pre-clinical and clinical groups”

“Competencies from neurosciences, physical medicine, rehabilitation, nanotechnology, numerical modelling, neurosurgery, molecular physiology, and stakeholder engagement which is beyond current mainstream collaborations”

“Integrates neurophysiology with robotics, computational modelling and different visions of engineering”



Excellence – Points Faibles

Manque de nouveauté / vision

- “Not persuasive and elaborated, incremental only ”
- “No breakthrough, objectives are very general, no novelty or ambition ”
- “state of the art not well defined ”
- “Advantages of breakthrough not well explained ”

Interdisciplinarité

- “Limited information about cross-fertilisation ”
- “Moderate interdisciplinarity ”
- “Extent and benefit from interdisciplinarity is somehow unclear”

Manque de précisions / Faisabilité

- “Methodology lacks details (in particular for narrowing multiple options)”
- “Too ambitious; lack of explanations about overcoming some scientific bareers”
- “Contribution to the science is not enough specified”
- “More details of the research methods should have been provided”
- “From a technical perspective important elements describing the system are missing”
- “Quantitative targets or comparison with existing technologies are scarce”

Gestion des risques

- “Risk about quality of integration of the numerous partners”

Impact – Points Forts (1/2)

Description de l'impact

- “Convincing, significant impact on society and health”
- “Good impact on medicine, impact on society and technology is convincing”
- “Transformation of technology in the short term and of society in the long term”
- “Separation between immediate impact and potential future impact extremely detailed”

Communication

- “Technology will be widely utilised; includes communication toward general public”
- “The project also organizes summer schools, summer laboratories and workshops”
- “Educational activities for the promotion of science and the social acceptance of the technology”
- “Particular attention to general public: mobile phone application to attract attention of young people”

Diffusion/ Exploitation des résultats

- “Realistic and credible strategy; priority for gold open access publications”
- “Database publicly available for scientific community”
- “Effective, high-quality dissemination measures including patents, conference contributions, scientific publishing, and unconventional ones as well as the website; well-structured plan to involve stakeholders, clinicians, media experts and business people; as well as to make aware the SCI community”
- “Usual and appropriate "impact measures" for such low TRL project (web page, publications..)”

Nouveaux acteurs

- “The two SMEs involved are high potential novel actors”
- “Number of young researchers as well as established senior investigators; proper gender balance in the team”
- “Good synergy of the youth and well-known scientists; role of SME clearly outlined; activities devoted to training and development of young researchers”

Applications / Industry

- “The expected impact is high... This is strengthened by including two industrial partners; the industrial partners plan to incorporate the results of the project; the results of the project can be directly used to strengthen European market”



Impact – Points Faibles

Description de l'impact

“Impact is vague; no transformation of technology as it is only incremental”

“Impact overestimated and not discussed enough”

“The proponents occasionally overstate their technology/scientific impact ignoring potential competitors and state of the art”

“Interdisciplinary community structuring is not convincing”

“Impact science but not technology or society”

“Narrow impact; incremental”

Communication

“Public engagement not sufficient”

“Proposed outreach activities are rather standard”

Nouveaux acteurs

“Only one female PI”

“not many new actors, no new technology leaders would result from the project”

Applications

“No estimations or surveys on market potential”

“Technological advancement may be far from the involvement of industry and stakeholders”

Diffusion/ Exploitation des résultats

“Dissemination measures very standard and there is no WP entirely dedicated to this activity”

“Plan for exploitation not sufficiently detailed; interdisciplinary community structuring is not convincing”



Implementation – Points Forts

Clarté du plan de travail

“Separating scientific work from validation is an excellent feature; quality of work plan is outstanding”

“Steering/advisory committee with 3 external internationally-recognized advisers included, with letters of support provided”

“The workplan adds very good detail to the overall vision of the proposal; the work packages follow the general "mnemonic" of figure 1.2; milestones and deliverables very clear and logically justified; proposal plan, relation between the WPs and Gantt chart are perfectly illustrated and easy to follow”

“Objectives are S.M.A.R.T.”

“Management structure is perfectly tuned to the small size of the consortium and properly designed to handle long-term project goals and day-by-day activities”

Consortium

“Very good scientific human resources”

“Publications of the consortium are very good”

“Good track records of grant funding and high rank publications”

“Two company members of the consortium with relevant R&D experience; participation of SMEs is critical for innovation management and dissemination activities towards industry”

“Although the number of partners is quite limited, all needed technical implementation expertise are present, with a simple and effective management structure”

Allocation des ressources

“Very well justified allocation of resources”

“5M is outstanding value for money; detailed breakdown of costs provided together with "pie-charts" illustrating the proposal's financials”

“Person-months are well-balanced and justified; table with exact numbers for equipment is provided for all participants”

Autre

“Intermediate targets are appropriate and well justified; risk assessment is properly addressed; dependencies between tasks and WPs are clearly identified and justified; high quality work plan with detailed scientific description of tasks; sufficient time for corrective and mitigations actions; excellent scientific advisory board; good balance of competencies; strong partnership; they are complementary, without unnecessary overlap of competencies; experienced in collaborative projects”



Implementation – Points Faibles

Clarté du plan de travail

- “Lack of risks description”
- “IPR not sufficiently considered”
- “Milestones only in WP1”
- “No specific WP for dissemination”
- “Explanation of workflow and timing of WP3 is not sufficiently detailed”
- “Some intermediate targets not sufficiently clear, confidentiality nature of some deliverables not sufficiently explained, list of milestones needs clarification”

Consortium

- “Redundant expertises”
- “Lack of industrial partner”
- “Very large amount of topics, very large consortium of 14 partners, not easy to judge if all partners are necessary, could benefit from less partners, hard to justify all involvements”

Répartition/justification des ressources

- “Low number of postdocs and students in comparison with the number of partners”
- “Only two groups have requested funds for travel to other groups”