

# HORIZON *2020*

LE PROGRAMME DE RECHERCHE ET  
D'INNOVATION DE L'UNION EUROPÉENNE



**ITS – 24/02/2015**

**Claire Ferté - PCN TIC**  
**[claire.ferte@ubifrance.fr](mailto:claire.ferte@ubifrance.fr)**



# Les TIC dans H2020



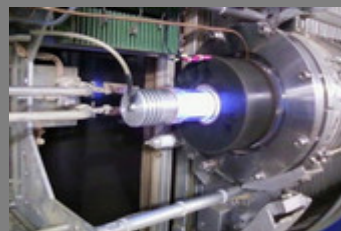
# Horizon 2020 = 3 priorités



EXCELLENCE  
SCIENTIFIQUE

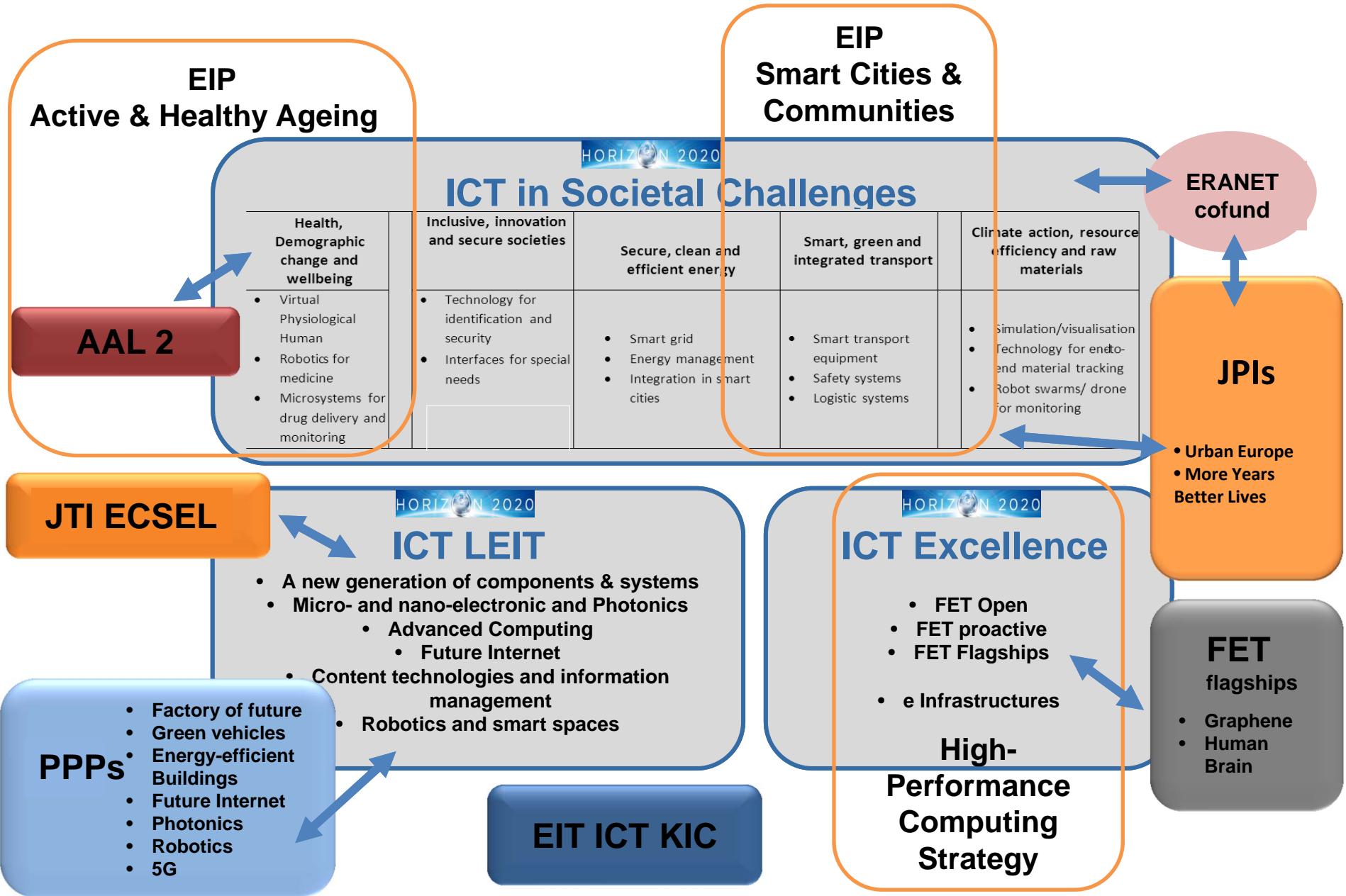


PRIMAUTE  
INDUSTRIELLE

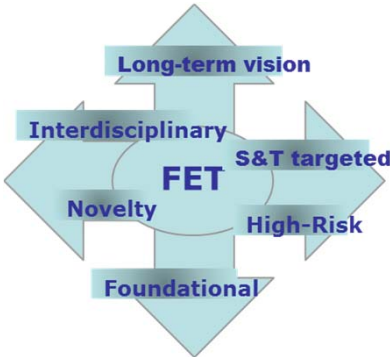


DEFIS SOCIETAUX

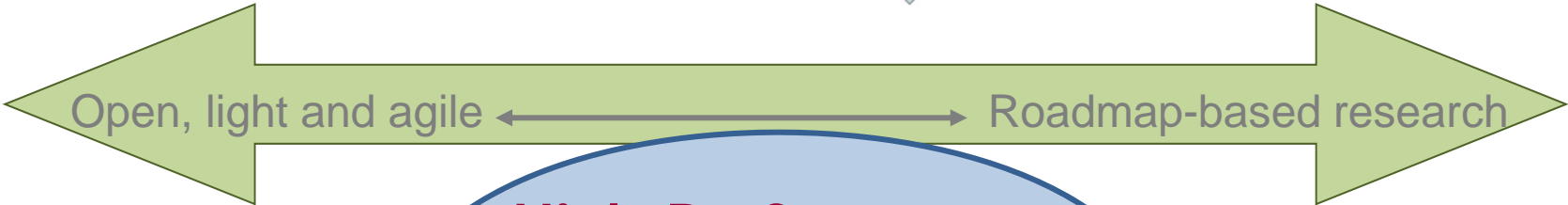




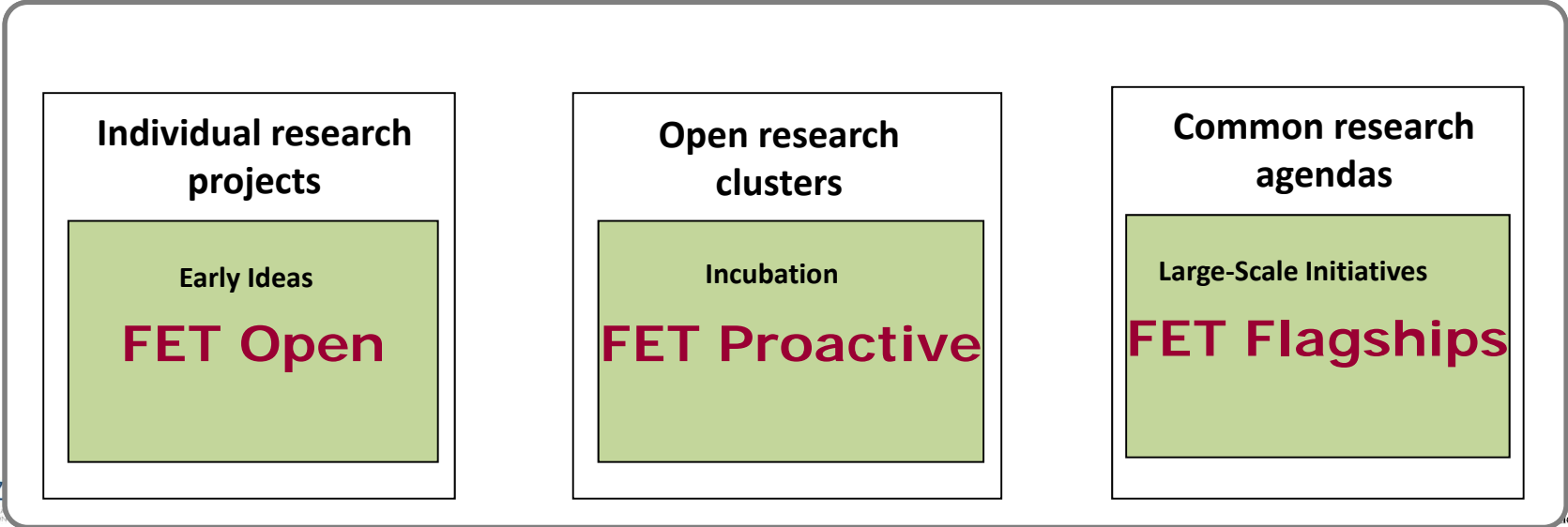
# Le programme FET



**FET Open :  
programme ouvert  
(vraiment!)**



**High-Performance  
Computing (HPC)  
Strategy**



# FET Open

Technologie futures  
et émergentes  
(FET)



FET Open est un **appel blanc**,  
«bottom-up».

- FET Open porte une attention particulière à l'interdisciplinarité et aux collaborations non conventionnelles.
- soutient des projets collaboratifs de petite taille (entre **2 et 4 M€** - 0,3 à 0,5M€ /projet ).
- Budget total (14/15): RIA **154M€** et CSA **6M€**



# Soumission/évaluation en 1 étape



- Partie A en ligne : infos administratives
- Partie B : document de 16 pages max
  - page de couverture (1 page)
  - Section 1: S&T Excellence
  - Section 2: Impact
  - Section 3: Implémentation
  
- Information complémentaire
  - Capacité opérationnelle
    - E.g. entités légales, CV, sous-traitance, ...
  - Section éthique

# Soumissions FET-OPEN 2014



Clos le 30 septembre 2014

- 643 soumissions FET open 1 (RIA)
- 32 soumissions FET Open 2 (CSA)

Résultats fin **février 2015**

La suite

- Date limite: 31/03/2015
- Date limite: 29/09/2015



# Le PCN FET

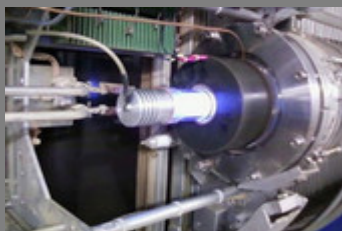


Prénom - NOM	Rôle	Etablissement	Téléphone
 Martine GARNIER- RIZET	Coordinatrice du PCN	ANR - Agence nationale de la recherche	33 1 73 54 83 33
 Frédéric LAURENT	Représentant au Comité de Programme	Ministère de l'Education nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche	33 1 55 55 88 81
 Subbarao BASSAVA	PCN	CNRS - Centre national de la recherche scientifique	33 1 44 96 41 40 33 6 33 53 86 77
 Nacer BOUBENNA	PCN	INSERM - Institut national de la santé et de la recherche médicale	33 1 44 23 61 90
 Catherine GILLES- PASCAUD	PCN	CEA - Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives	33 1 69 08 64 29
 Martine KNIBIEHLER	PCN	CNRS - Centre national de la recherche scientifique	33 1 44 96 47 91 33 6 09 41 62 50
 Nicolas LECOMPTE	PCN	Université Paris-Sud	33 1 69 15 55 89
Mariama COTTRANT	PCN	Université Paris 13	33 1 49 40 39 69

# Primauté industrielle: LEIT ICT



PRIMAUTE  
INDUSTRIELLE



## H2020 ICT 2015

- Ouverture : 15-10-2014
- Clôture : 14-04-2015
- 15 sujets ouverts
  
- Programme de travail sur 2 ans (2014-2015)
- Des lignes plus large

# Structuration du programme de travail



- 6 thématiques
  - Composants et systèmes (appel clos)
  - Calcul avancé
  - Internet du Futur
  - Contenu et gestion de l'information
  - Robotique et interfaces avancées
  - Photonique et micro et nano électronique
- Des activités horizontales et actions d'innovation

# Lignes ouvertes en 2015



## - Advanced Computing (57M€)

ICT-04-2015: Customised and low power computing

## - Future Internet

ICT-08-2015: Boosting public sector productivity and innovation through cloud computing services

ICT-10-2015: Collective Awareness Platforms for Sustainability and Social Innovation

ICT-12-2015: Integrating experiments and facilities in FIRE+

## - Content technologies and information management

ICT-16-2015: Big data - research

ICT-19-2015: Technologies for creative industries, social media and convergence

ICT-20-2015: Technologies for better human learning and teaching

## - Robotics

ICT-24-2015: Robotics

# Lignes ouvertes en 2015 (suite)



## - Micro- and nano-electronic technologies, Photonics

[ICT-25-2015: Generic micro- and nano-electronic technologies](#)

[ICT-27-2015: Photonics KET](#)

[ICT-28-2015: Cross-cutting ICT KETs](#)

## - ICT Cross-Cutting Activities

[ICT-30-2015: Internet of Things and Platforms for Connected Smart Objects](#)

## - Horizontal ICT Innovation actions

[ICT-36-2015: Pre-commercial procurement open to all areas of public interest requiring new ICT solutions](#)

## - International Cooperation actions

[ICT-38-2015: International partnership building and support to dialogues with high income countries](#)

[ICT-39-2015: International partnership building in low and middle income countries](#)

# Lignes ouvertes en 2015 (suite)



## H2020-EUB-2015 EU-Brazil

Research and Development Cooperation in  
Advanced Cyber Infrastructure

Clôture: 21-04-2015

- [EUB-1-2015: Cloud Computing, including security aspects](#)
- [EUB-2-2015: High Performance Computing \(HPC\)](#)
- [EUB-3-2015: Experimental Platforms](#)

# Lignes ouvertes en 2015 (suite)



## H2020-FoF-2015 - Call for Factories of the Future

Clôture: 04-02-2015

- [FoF-08-2015: ICT-enabled modelling, simulation, analytics and forecasting technologies](#)
- [FoF-09-2015: ICT Innovation for Manufacturing SMEs \(I4MS\)](#)

**ICT-37-2015-1: Open Disruptive Innovation Scheme**  
(implemented through the SME instrument)



# ICT-24-2015: Robotics

## What we ask for a. RIA (50M€)

-RTD to advance key technologies relevant for industrial and service robotics

PRIORITY: healthcare, consumer (entertainment, education), **transport**

## What we ask for b. & c. IA (12M€ & 12 M€)

-Technology transfer - Industry-academia cross-fertilisation

PRIORITY: manufacturing, commercial, civil, agriculture, healthcare, consumer or **transport** - support to 3<sup>rd</sup> party (ECHORD ++)

-Technology transfer - Robotics use cases aim at introducing, testing and validating promising and innovative robotics solutions in industrial and service sector

## What we ask for d. PCP (5M€)

-Pre-commercial procurement in robotics (healthcare sector)

## What we ask for e. CSA (4M€) Community building and Robotic competitions

Supporting the European robotics community (networking, education ...)/  
International cooperation / Coordinating on the next generation of cognitive systems and robotics / Robotic Competitions: towards smarter robots (not all bullets)

More information:

<http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/9087-ict-24-2015.html>



# Résultats du 1<sup>er</sup> call H2020



155 propositions: 127 RIA et 28 IA

- 17 propositions retenues (13RIA + 4IA)
- taux de succès de 9%
- Participation industriel (34%), PME (11%)

## Leçon à retenir

- Se focaliser sur une seule proposition car les chiffres indiquent que le taux de succès diminuent rapidement avec le nombre de propositions.

# ICT-27-2015: Photonics KET



## What we ask for a. RIA (27M€)

-Application driven core photonic technology developments for a new generation of photonic devices (including components, modules and sub-systems).

### Focus is on:

#### – Optical communication for data centres:

Low-cost, energy-efficient photonic devices for inter- and intra-data centre transmission, switching and interconnects

Support radically new system and network architectures driven by the emergence of exa-scale cloud datacentres

#### – High-throughput laser-based manufacturing

High-power, high-efficiency laser sources (both continuous wave and pulsed)

More

information:<http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/9089-ict-27-2015.html>

# ICT-27-2015: Photonics KET



## What we ask for a. RIA

-PIC Technology Device, circuit and fabrication technology for Photonics Integrated Circuits (PICs) suited for cost-effective volume manufacturing on Semiconductor or dielectrics based photonic integration platforms

*May also cover:*

- Electronic-photonic integration
- Heterogeneous and hybrid integration technologies

## What we ask for b. PPI (5M€)

-Pilot deployment of novel software-defined optical technologies in backbone communication networks

## What we ask for c. CSA (3M€)

- Open access of Researchers and SMEs to facilities
- Cooperation of photonic clusters and national technology platforms

## What we ask for c. ERA-NET Cofund (6M€)

More

information:<http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/9089-ict-27-2015.html>

# ICT 30 – 2015: Internet of Things and Platforms for Connected Smart Objects



## What we ask for a. RIA

**-Architectural concepts and concepts for semantic interoperability for "Platforms for Connected Smart Objects"**

–Dynamically configured infrastructure and integration platforms for covering multiple technologies, multiple devices including robots, and heterogeneous integration levels

–Integration of smart devices into self-adaptive, robust, safe, intuitive, affordable and interconnected smart network and service platforms

**-Reference implementations, including proof-of-concept, large-scale demonstrations and validation driven by innovative use scenarios, e.g. in**

–Smart homes, public spaces and context aware commercial environments

–Potential use scenarios include health, energy, mobility and commercial services

## What we ask for b. CSA

**Measures for development of ecosystems driven by European players around the platforms e.g. networking, contribution to pre-normative activities and to standardisation, development of business models, innovation activities etc.**

More information:

<http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/9091-ict-30-2015.html>

# ICT 37 – 2014-15: Open Disruptive Innovation Scheme



## Instrument PME



De l'idée au marché (70% funding)



# Le PCN TIC

Prénom - NOM	Rôle	Etablissement	Téléphone	Mél.
 Claire FERTÉ	Coordinatrice du PCN	UBIFRANCE - L'Agence française pour le développement international des entreprises	33 1 40 73 36 73	 Contact
 Frédéric LAURENT	Représentant au Comité de Programme	Ministère de l'Education nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche	33 1 55 55 88 81	 Contact
 Rémi ARQUEVAUX	Représentant au Comité de Programme	Ministère de l'économie, de l'industrie et du numérique	33 1 44 97 26 92	 Contact
 Michel LOYER	PCN	INRIA - Institut national de recherche en informatique et en automatique	33 1 39 63 53 39	 Contact
 Anne MEYER	PCN	Grenoble INP	33 4 76 57 49 93	 Contact
 Tibaïre MUNSCH	Suppléante	Université de Limoges		 Contact
 Isabelle de SUTTER	PCN	Systematic Paris Région	33 6 85 73 02 13	 Contact

# Nos missions



- **Informier et sensibiliser** sur les opportunités offertes par H2020 (AAP, règles de base).
- **Accompagner** dans le montage de projets (éligibilité, pertinence) – animation atelier - formation.
- **Soutenir la recherche de partenaires européens** (diffusion offres/demandes - réseau PCN - Idealist). <http://www.ideal-ist.eu/>



# Appel TIC 2014: premiers résultats



- **21** sujets du programme de travail 2014-2015 pour 658 M€
- **1616 propositions éligibles** représentant 3020 participations et une demande totale de 5,4 Md€ (sur les 1639 au total)
- **207 projets retenus** soit 12% de taux de succès
- Les partenaires FR sont présents dans **93 projets retenus (44%)**.

# Conférence TIC 2015



A Lisbonne du 20 au 22 octobre 2015

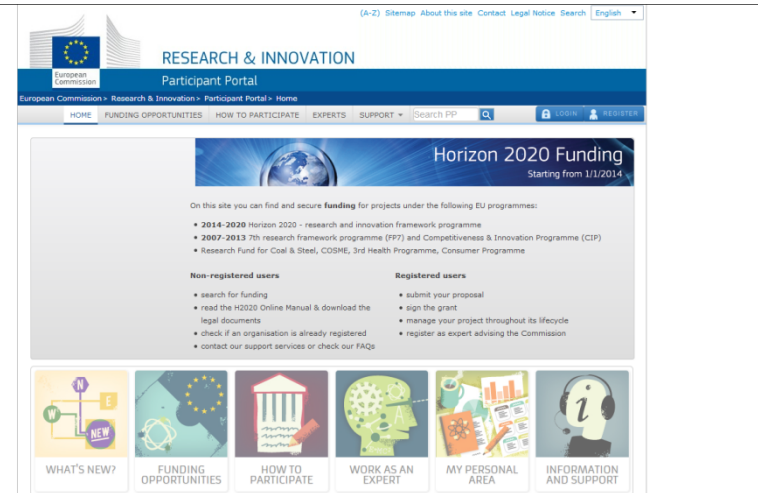


- une conférence présentant les nouvelles initiatives de la Commission concernant la Recherche et l'Innovation dans H2020 ;
- des sessions de présentations de l'ensemble des TIC dans H2020 ;
- des sessions de réseautages (ouverte à candidatures) ;
- une exposition (ouverte à candidatures).

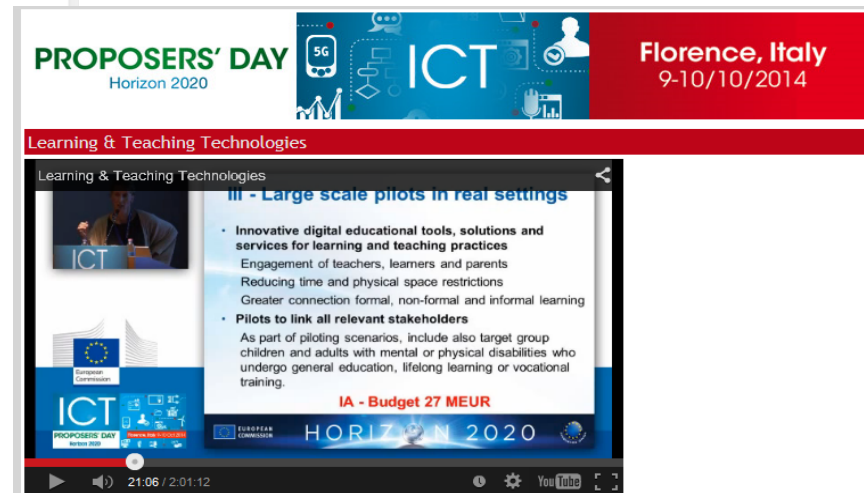
# Plus d'information



[horizon2020.gouv.fr](http://horizon2020.gouv.fr)



[ec.europa.eu/research/participants/portal/](http://ec.europa.eu/research/participants/portal/)



<https://ec.europa.eu/digital-agenda/en/news/ict-proposers-day-2014-webstreams>

