

F O R U M



19^e édition

INNOVATION
INDUSTRIE
INCLUSION
INVESTISSEMENT
INTERNATIONAL

Grenoble
jeudi 2 juin 2016

CENTRE DE CONGRÈS DU WTC GRENOBLE

Thursday 2nd June 2016

WTC GRENOBLE CONVENTION CENTRE

EnerNet, l'Internet de l'énergie

Réussir la transition énergétique

*EnerNet, energy network
Making a success of energy transition*



GRENOBLE-ALPES MÉTROPOLE

SOMMAIRE *CONTENTS*

INTRODUCTION <i>INTRODUCTION</i> -----	P. 4 >5
FORUM 5i -----	P. 6
LES TEMPS FORTS <i>HIGHLIGHTS</i> -----	P. 7
PROGRAMME <i>PROGRAMME</i> -----	P. 8 >9
VITRINE TECHNOLOGIQUE <i>TECHNOLOGY SHOWCASE</i> -----	P. 10 >13
TABLE RONDE <i>ROUND TABLE</i> -----	P. 14 >15
VENTURE 5i -----	P. 16 >17
GRENOBLE ET L'INNOVATION <i>GRENOBLE AND INNOVATION</i> -----	P. 18 >19

L'ENERNET : UN NOUVEAU PARADIGME POUR RÉUSSIR LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE ?

Réussir la transition énergétique constitue un défi majeur des prochaines années et nécessite la prise en compte d'une nouvelle approche : l'Enernet (ou Internet de l'énergie).

Ce nouveau paradigme bouleverse l'organisation et la dynamique de la filière énergie. Il se caractérise par une décentralisation massive de la production par les énergies renouvelables, et une approche « multi-énergie ». Il est structuré autour de communications digitales « instantanées » entre acteurs de la production, du transport, du stockage, de la distribution et de la consommation de l'énergie. Enfin, il transforme le positionnement du consomm'acteur et de ses nouveaux usages et permet la mise en place de modèles économiques innovants.

En 2016, le Forum 5i met en lumière les multiples enjeux de l'Enernet

Le Forum 5i sera l'occasion de mieux comprendre les enjeux économiques, sociétaux et technologiques de l'Enernet et d'ainsi montrer l'importance de cette nouvelle approche dans la prise en compte de la problématique énergétique actuelle.

Le Forum 5i fédère ainsi les énergies et les compétences pour tirer la recherche et l'industrie vers la compétitivité et la création d'emplois à forte valeur dans une filière aux enjeux fondamentaux.

ENERNET: A NEW PARADIGM IN ENERGY TRANSITION

Successful energy transition is a major challenge for the coming years and will require a whole new approach: Enernet (or Internet of energy).

This new paradigm disrupts the organization and dynamics of the energy sector. It is characterized by a massive decentralization of production by renewable energy, and a “multi-energy” approach. It is structured around digital communications “in real time” between actors from diverse fields such as production, transport, storage, distribution and consumption of energy fields. Finally, it turns consumers into active participants and also allows for the development of innovative business models.

In 2016, the Forum 5i highlights the many issues surrounding the Enernet

The Forum 5i will be a great opportunity to better understand the economic, societal and technological challenges relating to the Enernet and show the importance of this new approach in tackling our energy problems.

The Forum 5i is therefore bringing together the incentive and the know-how to pull research and industry towards this new competitive, job-creating, industry that will inevitably continue to grow.

FORUM 5i

INNOVATION, INDUSTRIE, INCLUSION, INVESTISSEMENT, INTERNATIONAL

Événement organisé cette année par Grenoble-Alpes Métropole, le Forum 5i est aujourd'hui reconnu à l'échelle européenne. Moment fort pour la création et le développement d'entreprises dans la région, il est notamment à l'origine du financement d'entreprises comme Tronics, Tiempo, Eveon, Movea, Crocus Technology...

INNOVATION, INDUSTRY, INCLUSION, INVESTMENT, INTERNATIONAL

This year's Forum 5i is organized by the greater Grenoble City Area (Grenoble-Alpes Métropole). As a widely-recognized event all over Europe, the Forum 5i has led to the funding of successful companies such as Tronics, Tiempo, Eveon, Movea, Crocus Technology...

LES TEMPS FORTS *HIGHLIGHTS*

2 JUIN 2016



TABLE RONDE / *ROUND TABLE*

• 9h30 – 11h /
From 9.30 am to 11.00 am

Table ronde / *Round table*

• 14h – 15h30 /
From 2.00 pm to 3.30 pm

Paroles d'experts / *Experts opinions*



VITRINE TECHNOLOGIQUE / *TECHNOLOGY SHOWCASE*

• 9h – 17h /
From 9.00 am to 5.00 pm

Exposition / *Exhibition*

• 11h – 12h /
From 11.00 am to 12.00 pm

Visite officielle / *Official visit*

VENTURE 5i

• 9h – 12h /
From 9.00 am to 12.00 pm

Rendez-vous individuels /
One2One meetings

• 13h30-14h /
From 1.30 pm to 2.00 pm

Remise du trophée / *Award Ceremony*
« 5i-Jean-Michel Lamure »



PROGRAMME PROGRAMME

Vitrine technologique
Technology showcase



Table Ronde /
Round table



VENTURE 



9H00

Accueil *Registration*

9H30

10H00

10h30

11H00

11H30

12H00

12H30

13H00

Exposition
Exhibition

Visite officielle
Official visit

L'Enernet :

un nouveau paradigme pour réussir
la transition énergétique ?




Enernet:

*a new paradigm to manage
energetic transition?*

Rendez-vous individuels
One2One meetings

Déjeuner-buffet *Lunch*

INSCRIVEZ-VOUS SUR *REGISTER ON*
www.forum5i.fr

13H30	Exposition <i>Exhibition</i>	Remise du trophée <i>Award Ceremony</i> "5i -Jean-Michel Lamure 2016"	
14H00		Paroles d'experts <i>Experts opinions</i>	
14H30			
15H00			 Vitrine technologique <i>Technology showcase</i>
15H30			 Table ronde <i>Round table</i>
16H00			 VENTURE 5i
16H30			
17H00			

VITRINE TECHNOLOGIQUE

UN OUTIL DE VALORISATION DU POTENTIEL TECHNOLOGIQUE
DES ACTEURS DE LA RECHERCHE REGIONALE

**VISITE OFFICIELLE
EN PRÉSENCE DE***
*OFFICIAL VISIT **

• **Laurent Wauquiez**

Président, *President*,
Région Auvergne – Rhône-Alpes

• **Christophe Ferrari**

Président, *President*,
Grenoble-Alpes Métropole

• **Jean Vaylet**

Président, Chambre de Commerce
et d'Industrie de Grenoble

*President, Grenoble Chamber
of Commerce and Industry*

La vitrine technologique 2016 a pour thème l'Enernet et plus largement la ville intelligente et sera l'occasion de découvrir les technologies développées dans ce domaine par les acteurs de la recherche.

Elle permettra de révéler des innovations dans divers secteurs de la ville intelligente : gestion intelligente de l'énergie, énergies renouvelables, agriculture... Les applications issues de ces divers domaines technologiques seront présentées par les chercheurs et leurs partenaires industriels.

Réalisée grâce au concours actif de La Casemate et des acteurs de la recherche, la vitrine technologique confirme, avec cette nouvelle édition, toute l'attractivité de la recherche régionale.

LA CASEMATE
CENTRE DE CULTURE
SCIENTIFIQUE
TECHNIQUE INDUSTRIELLE

• 9h – 17h / *From 9.00 am to 5.00 pm*
Exposition / *Exhibition*

• 11h – 12h / *From 11.00 am to 12.00 pm*
Visite officielle / *Official visit*

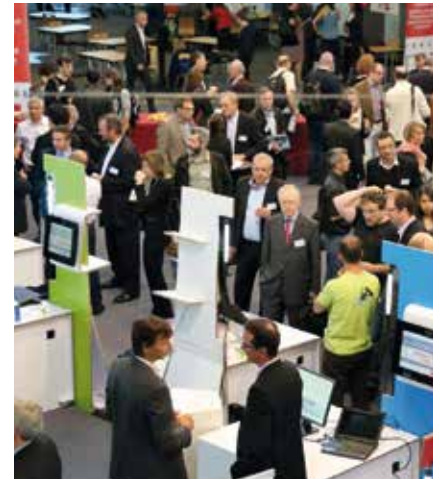
TECHNOLOGY SHOWCASE

A TOOL TO PROMOTE THE TECHNOLOGICAL POTENTIAL OF REGIONAL RESEARCHERS

The 2016 technology showcase will focus on the topics of EnerNet and smart cities and will present technologies developed by research actors.

Several fields such as smart energy management, renewable energies, smart agriculture...will be highlighted and explained by researchers and their industrial partners.

Created in collaboration with La Casemate and local researchers, the technology showcase highlights the quality of local research again this year.



LES PROJETS DE LA VITRINE TECHNOLOGIQUE *

TECHNOLOGY SHOWCASE *

BAG-ERA

CEA Leti / IRT Nanoelec

Plateforme logicielle de coordination des services et objets connectés.

Software platform to coordinate different services and connected devices.

BEEBRYTE

Tenerrdis & Novacité / Enerstone

Une batterie intelligente pour réduire sa facture.

A smart battery to reduce bills.

BEEZBEE

Green&Connect / ST Microelectronics / Orange Lab et Grenoble-Alpes Métropole

La première ruche remplie de technologie connectée sur le réseau LoRA/ORANGE.

The first connected beehive using Orange's LORA network.

BLADETIPS ENERGY

Grenoble-INP / Gipsa-lab / Linksium / Tenerrdis

Le drone générateur d'énergie.

An energy-generating drone.

EBIKELABS

Grenoble-INP / Gipsa-Lab / TIMC / IRT Nanoelec / InnovR / BPIFRANCE / ACS 2014

Le vélo électrique connecté.

A connected electric bike.

E-SIMS

CEA-INES / AME / BPIFRANCE / Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche

Optimiser le Stockage pour 100% de Renouvelable.

Empower Your Storage for Renewable.

LANCEY ENERGY STORAGE

Tenerrdis / Linksium / Captronic / InnovR / Opac38

Radiateur électrique intelligent avec batterie connectée.

A smart electric heater with a connected battery.



MOONPLUG

**CEA Tech / Challenge First Step /
Savoie Technolac**

Le MoonPlug va rendre la vie
de vos batteries plus belle !

Makes your batteries' lives more beautiful!

ORANGE SMART METERING

Orange

Des compteurs communicants intelligents.

Smart meters.

PULSCE

Linksiium / Université Savoie Mont-Blanc

Solutions de piles vibratoires pour capteurs
autonomes communicants.

Vibrating batteries for autonomous sensors.

TRANSLOCATOR

**Grenoble-INP / GIPSA-lab et CNRS /
Linksiium**

Le contrôle global et en temps-réel
d'un réseau câblé.

Real-time management of a cable network.

WAGA-ENERGY

**ADEME / Commissariat Général aux
Investissements / KIC Climate /
Ministère de l'Enseignement Supérieur
et de la Recherche**

Le biométhane pour tous.

Biomethane for everyone.



* Sous réserve de changement / *To be confirmed.*

TABLE RONDE *ROUND TABLE*

L'ENERNET : UN NOUVEAU PARADIGME POUR REUSSIR LA TRANSITION ENERGETIQUE ?

La table ronde du Forum 5i est un temps d'échange privilégié où des personnalités locales, nationales et européennes viennent faire part de leurs visions et de leurs expériences sur l'Enernet.

ENERNET: *A NEW PARADIGM TO MANAGE ENERGETIC TRANSITION?*

The Forum 5i round table brings together local, national and European experts to discuss the subject of Enernet.

• 9h30 – 11h / *From 9.30 am to 11.00 pm*
Table ronde / *Round table*

• 14h – 15h30 / *From 2.00 pm to 3.30 pm*
Parole d'expert / *Expert opinion*



PAROLES D'EXPERTS* EXPERTS OPINIONS*

- **Jean-Paul Reich**

Directeur Scientifique,
Chief Scientific Officer,
ENGIE

- **Rémy Garaude-Verdier**

Coordinateur du Projet Européen
GRID4EU, Chef de Projet Smart Grid,
*GRID4EU Project Coordinator, Smart
Grid Project Manager,*
ERDF

ANIMATION PAR* ANIMATION BY*

- **Olivier Cateura**

Délégué Europe et Développement,
*Delegate for Europe & Cluster
Development, Tenerrdis*

AVEC LA PARTICIPATION DE* WITH THE PARTICIPATION OF

- **Nicolas Bardi**

Président, *President,* Sylfen

- **Olivier Cottet**

Directeur Marketing Innovation,
Innovation Marketing Director,
Schneider Electric

- **Nouredine Hadjsaid**

Professeur, *Professor,* Grenoble INP

- **Philippe Malbranche**

Directeur Général, *General Director,*
CEA INES

- **Emmanuel Soulias**

Directeur Général, *General Director,*
Enercoop



LE FORUM EN CHIFFRES

Depuis la création du Forum 5i en 1998, **291 projets ont été présentés** à des investisseurs en vue d'une levée de fonds.

À ce jour, **238 entreprises issues de ces projets sont toujours en activité** et se sont développées, générant plus de **2200 emplois sur le bassin grenoblois** et **plus de 3200 emplois** au total.

Au moins **98 start-ups** ont levé des fonds pour un montant de **plus de 700 millions d'euros**.

Venture5i permet la rencontre entre une vingtaine d'entreprises innovantes en recherche de financement et des investisseurs nationaux et internationaux. Ces entreprises innovantes, en amorçage ou en développement et issues de tous les secteurs de l'innovation (TIC, cleantech, biotechnologies...), ont été pré-sélectionnées par un comité de sélection constitué d'une vingtaine d'investisseurs de renommée nationale et internationale.

PRÉSENTATIONS À HUIS CLOS AUX INVESTISSEURS (01 JUIN)

Les entreprises innovantes sélectionnées se présentent pendant 10 minutes devant les investisseurs, réunis à huis clos.

TROPHÉE

Le trophée « 5i-Jean-Michel Lamure » sera décerné par les investisseurs à l'entreprise jugée la plus innovante.

Un trophée « coup de cœur » sera également décerné par le public présent.

RENDEZ-VOUS INDIVIDUELS

Les investisseurs peuvent, s'ils le souhaitent, rencontrer de manière individuelle les entreprises innovantes au cours de rendez-vous en tête-à-tête de 20 minutes.

• 9h - 12h / From 9.00 am to 12.00 pm

Rendez-vous individuels / One2One meetings

ENCOURAGE MEETINGS BETWEEN INNOVATIVE COMPANIES AND INVESTORS

Venture5i enables meetings between twenty innovative companies seeking funding and national and international investors. These innovative companies, in early stage or searching for growth capital and from all innovative technology fields (ICT, cleantech, biotechnology...), have been pre-selected by a selection committee consisting of twenty nationally and internationally recognized investors.

PRESENTATIONS BEHIND CLOSED DOORS TO INVESTORS (JUNE 1ST)

Pre-selected innovative companies have 10 minutes to present themselves behind closed doors to investors.

TROPHY

The trophy « 5i-Jean-Michel Lamure » will be awarded by investors to the most innovative company.

A trophy will also be awarded by the participants of the Forum 5i.

INDIVIDUAL MEETINGS

Investors have the opportunity to meet individually with the innovative company.

THE FORUM IN FIGURES

Since the creation of the Forum 5i in 1998, **291 projects were presented** to investors. Today, **238 companies are still in activity**, generating about **2 200 jobs in Grenoble** and **more than 3 200 jobs in total**.

At least **98 start-ups** have raised funds for an amount of **more than 700 million euros**.

GRENOBLE ET L'INNOVATION

L'innovation est créatrice d'emplois à forte valeur ajoutée et permet d'éviter les délocalisations.

AUVERGNE - RHÔNE-ALPES EN CHIFFRES

- 8^e région la plus riche d'Europe
- 2^e région économique et universitaire française
- 14 pôles de compétitivité dont 2 pôles de compétitivité mondiaux, en particulier : Minalogic, Tenerrdis, Lyonbiopôle, Axelera, ViaMéca
- 18 clusters
- 300 000 étudiants
- 40 000 chercheurs et enseignants chercheurs (2^e rang national)
- 2 000 thèses soutenues/an
- 6,5 Mds investis dans la recherche
- 3 SATT : Linksium, Pulsalys et Grand Centre
- 3 French Tech sur les 17 françaises

LA MÉTROPOLÉ GRENOBLOISE EN CHIFFRES

- 5^e ville la plus innovante au monde (classement Forbes, 2013)
- Dans le Top 3 des villes les plus innovantes d'Europe
- 3^e rang des villes européennes (villes de 100 000 à 350 000 habitants) pour sa stratégie d'attractivité vis-à-vis des investisseurs étrangers (classement Financial Times, 2016)
- Un des plus grands centres mondiaux dans les micro-nanotechnologies avec East Fishkill aux USA et Hsinchu à Taiwan
- 2^e pôle de recherche
- Labellisé French Tech Numérique : Digital Grenoble
- 25 000 chercheurs publics et privés
- 8 organismes de recherche nationaux
- 5 organismes de recherche internationaux
- CEA, organisme de recherche public le plus innovant au monde (classement Reuters, 2016)
- 65 500 étudiants



GRENOBLE AND INNOVATION

Innovation helps create high added value jobs to avoid relocation.

AUVERGNE – RHÔNE-ALPES IN FIGURES

- 8th most wealthy region in Europe
- 2nd largest regional economy in France
- 14 competitive clusters of which 2 world-class competitive clusters, particularly: Minalogic, Tenerrdis, Lyonbiopôle, Axelera, ViaMéca
- 18 clusters
- 300 000 students
- 2nd high number of researchers and research professors in France (40 000)
- 2 000 theses each year
- 6.5 billion invested in research
- 3 incubators: Linksium, Pulsalys and Grand Centre
- 3 French Tech among the 17's in France

GRENOBLE GREATER CITY AREA IN FIGURES

- The world's 5th most inventive city (Forbes ranking, 2013)
- In the Top 3 of the most innovative cities in Europe
- 3rd European city (Cities from 100 000 to 350 000 inhabitants) for attractiveness strategy for foreign investors (Financial Times ranking, 2016)
- One of the greatest world cluster in microelectronics with East Fishkill in the US and Hsinchu in Taiwan
- 2nd french regional research center
- Labeled French Tech: Digital Grenoble
- 25 000 public and private researchers
- 8 national research organizations
- 5 international research organizations

- CEA, the world's most innovative research institution (Reuters ranking, 2016)
- 65 500 students



INSCRIVEZ-VOUS SUR WWW.FORUM5I.FR
REGISTER ON WWW.FORUM5I.FR

LIEU DE CONFÉRENCE
CONFERENCE SITE

Centre de congrès du WTC Grenoble
5-7, place Robert Schumann
38000 Grenoble

EN PARTENARIAT AVEC / IN PARTNERSHIP WITH



PARTENAIRES MÉDIAS / MEDIA PARTNERS



AVEC LE SOUTIEN DE / WITH THE SUPPORT OF



* Signature provisoire :
le nom de la Région sera
fixé par décret en Conseil
d'Etat avant le 1^{er} octobre
2016, après avis du
Conseil Régional.

ORGANISÉ PAR / ORGANIZED BY

Grenoble-Alpes Métropole
DGA Développement et Attractivité

Tél. 00 33 (0)4 57 38 49 88
Port. 00 33 (0)6 29 39 01 85
E-mail : celine.tupin@lametro.fr
www.forum5i.fr

 #forum5i

 **GRENOBLE-ALPES MÉTROPOLE**