



En partenariat avec



et le soutien financier de la



----- **Judi 6 avril** *Matinée sur Ecully – fin d'après midi sur Saint-Etienne*

- 8h00 = Rdv Lyon Part Dieu – départ en Bus
- 9h00-10h00 = Ecole Centrale de Lyon laboratoire de tribologie et dynamique des systemes
- 10h00-11h00 = Rencontres chercheurs/industriels (**ltech** Lyon/Roanne, **EM Lyon**)
- 11h00-13h00 = **IFTH** : panorama des innovations technologiques
- 14h00-15h30 = **Axel'One** - plateforme d'innovation collaborative Chimie-Environnement
- 16h30-18h00 = **Biennale Internationale Design Saint-Etienne** à la Cité du Design  
Parcours dédié sur les Working promises et les mutations du travail
- 18h30-21h30 = Visite de **Thuasne** suivie d'un diner « Meet-up » avec la **FrenchTech Saint-Etienne**
- 22h30 = Retour Lyon Part Dieu

----- **Vendredi 7 avril** *Matinée sur Lyon*

- 8h30-11h00 = Université **Claude Bernard Lyon 1** – Rencontre chercheurs/industriels
- 11h00-12h00 = séance de débriefing
- 12h30 = Retour Lyon Part-Dieu

----- **EN OPTION** *le mercredi 5 avril pour ceux qui le souhaitent*

sur Paris

- **TraFFic** – Salon des services pour les marques de mode au Carreau du Temple – autour de 4 espaces : Innovation, Retail, Marketing & Export

<http://www.salontraffic.com/categories/programme/lang/fr>

sur Lyon

- **SIDO** – Show Room de l'intelligence des objets et son show room des technos et usages....

<http://www.sido-event.com/conferences.html>

- **Diner au Musée des Confluences de Lyon**, le mercredi 5 avril à 20h30.

*Inscription gratuite – 20 places – réservées prioritairement aux Industriels et Marques textiles et matériaux souples. Seuls les frais de déplacement pour rejoindre Lyon et d'hébergement sont à la charge des participants. Le R3ilab finance l'organisation des rencontres, les frais de restauration (diner du 5 avril inclus) et les transports en bus. Un tarif a été négocié auprès du Novotel Lyon Part-Dieu à 125 euros Ttc (pt-dej inclus).*

- **Proposition de laboratoires**

---

### 1. IFTH/Techtera

Plateforme de développement de textiles à haute performance autour de 5 technologies avancées (le tressage de forme, la métallisation, la nébulisation active (plasma atmosphérique), le nanospinning et le fluor gazeux) qui offrent des perspectives très prometteuses, en termes d'innovation, notamment pour la fonctionnalisation des textiles en termes de performance, connectivité, confort, bien-être, résistance, soin... Ces technologies ont été sélectionnées en raison de leur caractère opérationnel. Elles sont toutes suffisamment matures pour être rapidement transposables dans l'industrie, avec un niveau d'investissement raisonnable, pour une utilisation compatible avec les capacités financières d'une PME textile.

### 2. Ecole Centrale Lyon

- **Laboratoire de tribologie et dynamique des systèmes, ECL, CNRS, ENI St-Étienne**

Hassan Zahouani et Roberto Vargiolu ont développé une «main artificielle», baptisée HandTouchTissue, qui mesure la vibration et l'effort de la raideur du tissu ce qui permet de classer les tissus en fonction de la signature de leur perception sensorielle. Ce dispositif récemment breveté et testé chez un 1<sup>er</sup> industriel doit donner naissance à une start-up.

- **Équipe : IDEA et son fablab – en alliance avec EM LYON**

Associer les compétences transdisciplinaires :scientifiques, business et du design thinking. Organisés en communautés de projets, les étudiants, les enseignants, les tuteurs et les entreprises partenaires partagent leurs idées et leurs connaissances sur une même plateforme collaborative, à la fois prospective et concrète = une nouvelle forme de création de valeur. Le Fablab est le lieu de vie des IDEActeurs = un lieu d'élaboration à la fois manuel, informatique et physique, numérique et virtuel, rendant une innovation perceptible sous forme de maquette tangible ou intangible

### 3. Axel'One – Matériaux Innovants (chimie – Environnement)

Plateforme d'innovation collaborative Axel'One héberge et accompagne des projets collaboratifs de recherche et développement, ainsi que des TPE-PME du secteur **chimie-environnement**.

Increase = nouveaux procédés à haute cadence de fabrication de pièces composites de structure par injection/compression thermoplastique (Chomarat & IFTH)

Ecosilac = revêtement de surface éco-conçus offrant de nouvelles propriétés à des supports de type plastique, verre et textile, à l'aide de silicones acrylates éco-conçus.

Smoussif = textile enduit de mousse silicone dédié à l'allègement de structure, isolation électrique, acoustique, tenue au feu, antistatique, étanchéité (Serge Ferrari)

### 4- La 10ème Biennale Internationale Design Saint Etienne

Créé par l'École des Beaux-arts de Saint-Étienne, cet événement est devenu l'un des plus éclectiques sur le design en France. Produites et gérées par la Cité du design désormais, les biennales favorisent la confrontation entre les innovations générées par les écoles, les grandes agences, les créateurs indépendants, les diffuseurs, les entreprises et une très grande variété de publics. Leurs multiples expositions, conférences, colloques et rencontres constituent un véritable laboratoire du contemporain, fournissant à travers les problématiques du design un éclairage sur les pensées et les enjeux de notre époque. Cette année, la Biennale consacre ses expositions aux mutations du travail et nous propose un parcours « sur mesure » pour vous chefs d'entreprise.

Expositions In : Les mutations du travail, Si automatique, Le bureau générique ou les cols blancs créatifs, Le foyer terminal industriel et Digital Labor. L'école d'architecture se consacre elle aux vêtements de travail.

...

## 5- Thuasne & FrenchTech Saint Etienne

La métropole stéphanoise a obtenu les labels #designtech #IOT et #Manufacturing confortant son positionnement dans l'écosystème national des start-up. En moins d'un an, 70 se sont implantées sur Saint Etienne avec une belle délégation au CES de Las Vegas et réunissant début mars lors de la Biennale, 20 start-ups pour un concours « DesignTech booster ». Le Crédit Agricole a choisi également St Etienne pour implanter son « Village » accélérateur de start-up et la prochaine ouverture de la Grande Usine Créative pour stimuler l'innovation. Elizabeth Ducottet, la Présidente du R3ILAB, est la présidente du conseil d'administration de FrenchTech Saint-Etienne. Elle nous accueillera dans l'agora du groupe Thuasne pour une présentation d'une sélection de projets innovants de la FrenchTech stéphanoise, après une visite de ses ateliers.

## 6 - Université Claude Bernard Lyon 1

Sur les 100 projets de recherches en cours à l'Université de Lyon, près de 30 sont consacrés aux textiles de demain : textiles techniques et autres technologies associées.

- **Laboratoire d'Ingénierie des Matériaux Polymères (IMP)** L'IMP développe des axes de recherche fondamentale à vocations applicatives allant de la synthèse de nouvelles architectures macromoléculaires et de la formulation des polymères à l'établissement des relations structure-propriétés. Très impliqué dans le groupe de travail franco-japonais sur les textiles et fibres du futur (fibretronics) animé par Techtera
- **Institut des Nanotechnologies de Lyon (INL)** travaille notamment à la mise au point de capteurs insérés dans des vêtements intelligents et capables de suivre des patients à domicile.
- **Institut de recherche en catalyse et environnement de Lyon (IRCE)**, Chantal Guillard et son équipe travaillent sur la photocatalyse pour la production de fils et de fibre dépolluantes qui décomposent les oxydes d'azote. (Brochier Technologies)
- **Mines Saint-Etienne – Rencontre avec** David Delafosse, directeur adjoint chargé de la recherche et de l'innovation, autour de 4 axes de recherche en cours sur les nouveaux matériaux à effets comme les encres électroniques imprimables à base de latex (lowtech), les nouvelles approches biomécaniques en Ingénierie et santé ( les interactions corps humain et les wearables),l'électronique flexible et bio électronique (batteries flexibles) et enfin le projet Carats des Instituts Carnot pour la filière Mode & Luxe.