



## Les ateliers thématiques

De 15h30 à 16h45

Les domaines de ces ateliers techniques s'inscrivent dans la nouvelle roadmap du pôle et seront au cœur des nouveaux appels à projets dotés d'**importants financements nationaux et européens**.

L'objectif de ces ateliers, animés par des experts, est de vous faire **découvrir de nouvelles potentialités pour votre activité, partager vos axes de recherche** (verrous technologiques), vos besoins (technologiques & usages) et révéler les freins et les verrous à une exploitation industrielle de ces technologies.

### **Atelier N°1 : Blockchain, au-delà de l'innovation technologique**

**Référent Minalogic :**

David Gal-Regniez, Directeur Technique Contenus & Usages

**Animateur :**

Wassim Bendella, Responsable de Développement Blockchain - iExec

Parmi les technologies clés mentionnées dans le programme cadre européen figure la blockchain. Les enjeux sont double :

- Faire évoluer la technologie de manière à la rendre plus robuste, plus énergétiquement économe et plus facilement implémentable
- Intégrer la technologie blockchain dans des cas usages concrets contribuant de facto à une re-définition des enjeux stratégiques des écosystèmes qui l'intègre (organisation, formation des compétences, contractualisation, facturation, etc.)

L'atelier doit permettre une compréhension des enjeux technologiques et stratégiques de la blockchain, une identification des expertises technologiques, et d'échanger sur les challenges identifiés pour lesquels la blockchain permettrait une nouvelle approche métier.

### **Atelier N°2 : Innovation composant par le matériau et le substrat**

**Référent Minalogic :**

Hervé Ribot, Directeur Technique Micro/nano/électronique

**Animateur :**

Arnaud Rigny, Responsable Ligne de Produits IoNext (Circuits Intégrés Photoniques) - Teem Photonics

Au-delà du substrat SOI (Silicon ON Insulator) commercialisé par Soitec et autour duquel s'est structurée une offre nouvelle en électronique, d'origine française, le FD-SOI (Fully Depleted SOI), nous observons un enrichissement considérable de la palette des matériaux, déposés sous forme de couches minces sur silicium ou d'autres substrats et qui autorise de véritables ruptures technologiques, pour la plupart des composants de l'électronique : capteurs, actionneurs, filtres acoustiques, processeurs, lasers, circuits intégrés optoélectroniques, transistors et diodes de puissance.

L'objectif de l'atelier sera de vous rendre visible le potentiel de ces techniques d'empilement de matériaux, sur lesquelles l'écosystème régional a un statut de Pionnier et de Leader, mais sur lesquelles nous pensons qu'un gisement considérable d'applications industrielles reste encore à exploiter, pourvu qu'un certain nombre de verrous soit résolu. Nous vous inviterons à identifier avec nous ces freins et verrous afin de préparer la phase suivante de montage de projets visant à résoudre les problèmes identifiés.

### **Atelier N°3 : Le calcul haute performance (HPC)**

**Référent Minalogic :**

Hervé Ribot, Directeur Technique Micro/nano/électronique

**Animateur :**

Denis Dutoit, Ingénieur-chercheur, en charge de l'architecture globale du projet européen « European Processor Initiative » - Leti, Département Architectures, Conception et Logiciel Embarqué.

Précédemment lié à la simulation numérique pour la communauté scientifique, le calcul haute performance (HPC) évolue avec l'émergence de nouveaux services liés à l'analyse de grandes quantités de données (Big Data et Data Analytics) sur des marchés divers, de la chimie au moteur de recherche web, des transports à la cybersécurité. Mais la croissance exponentielle de l'information et la course à toujours plus de performance pure créent une explosion de données numériques et un traitement et analyse des données toujours plus rapides, tout en maintenant une enveloppe énergétique constante et un faible coût.

Le HPC représente un enjeu stratégique pour la compétitivité des acteurs de l'économie numérique européenne. C'est pourquoi l'Europe investit à travers l'initiative [EuroHPC](#) pour le développement d'un écosystème industriel européen du HPC. Dans ce cadre et en ligne avec la feuille de route de la Plateforme européenne technologique pour le calcul intensif ([ETP4HPC](#)), les 26 partenaires de l'initiative de processeur européen ([EPI](#)), dont ATOS et le CEA, ont établi un programme de recherche afin de surmonter les multiples difficultés liées à la conception et à l'intégration des composants de systèmes exascale, que ce soit dans le domaine hardware, software ou applicatifs.

Le but de cet atelier sera de présenter ces challenges et d'identifier les sujets d'intérêts pour votre entreprise et cœur de métier qui pourraient participer à cet écosystème industriel européen du HPC.

### **Atelier N°4 : Intelligence Artificielle en Auvergne-Rhône-Alpes**

**Référent Minalogic :**

Philippe Wieczorek, Directeur Technique du groupe Logiciel

**Expert Intervenant :**

Frédéric HEITZMANN, Edge AI Program Manager - CEA

L'Université Grenoble Alpes a candidaté à l'appel à projet "Institut Interdisciplinaire en Intelligence Artificielle (3IA)" en Octobre 2018. La candidature Grenobloise a été sélectionnée et fait partie des quatre 3IA retenus en France, aux côtés de Nice, Paris et Toulouse.

C'est ainsi que Multidisciplinary institute in Artificial Intelligence (MIAI) a vu le jour au début de l'hiver 2018.

L'atelier va vous permettre de faire un rapide tour d'horizon des dernières technologies en Intelligence Artificielle, de tout connaître sur MIAI, ce que vous pouvez en attendre, et comment vous pourrez vous appuyer sur MIAI dans vos développements IA. Entre autres...

L'atelier permettra également d'identifier les challenges qui vous tiennent à cœur et pour lesquels vous souhaiteriez éventuellement constituer des groupes de travail qui se réuniront ultérieurement sur ces sujets.