

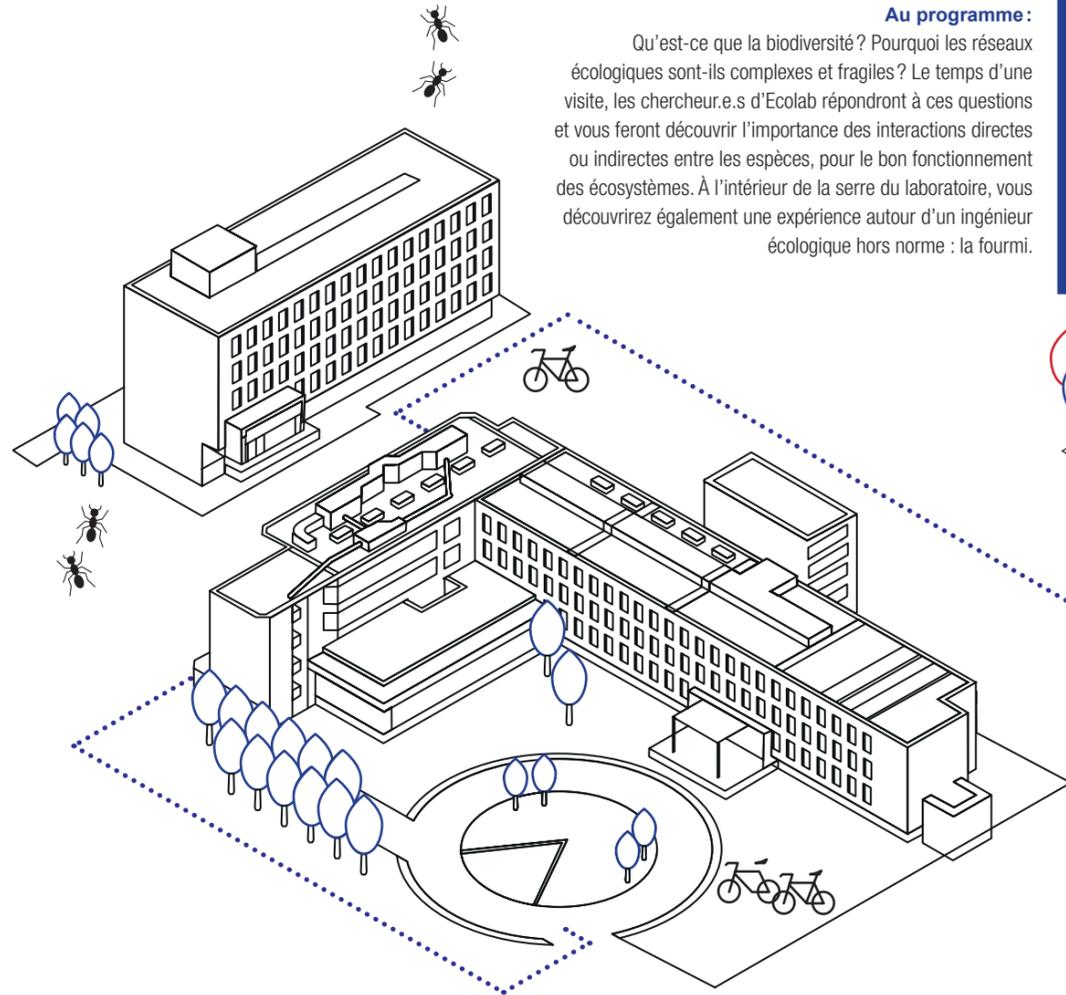
<< MATIN

### Laboratoire écologie fonctionnelle et environnement (EcoLab)

Les travaux de recherche menés à EcoLab s'inscrivent dans le domaine de l'écologie et des sciences de l'environnement, dans un contexte de développement durable. La vocation du laboratoire est de répondre aux attentes de la société, notamment en matière de diagnostic et d'évaluation de l'état des milieux, de gestion de la biodiversité, de services rendus par les écosystèmes, de bio-remédiation et de restauration des milieux naturels.

**Au programme:**

Qu'est-ce que la biodiversité? Pourquoi les réseaux écologiques sont-ils complexes et fragiles? Le temps d'une visite, les chercheur.e.s d'Ecolab répondront à ces questions et vous feront découvrir l'importance des interactions directes ou indirectes entre les espèces, pour le bon fonctionnement des écosystèmes. À l'intérieur de la serre du laboratoire, vous découvrirez également une expérience autour d'un ingénieur écologique hors norme : la fourmi.



**Au programme:**

Les systèmes complexes en chimie ! Dans le domaine des matériaux, l'association de molécules peut engendrer des assemblées moléculaires douées de propriétés physiques comme la (supra)conductivité ou le magnétisme. Dans le domaine de la santé, l'étude des interactions molécules-ioniques métalliques permet de mieux comprendre certains processus physio-pathologiques et de développer de nouveaux candidats médicament. Vous découvrirez, aux côtés des chercheur.e.s, ces phénomènes étonnants et différentes applications rendues possibles.

### Laboratoire de chimie de coordination (LCC)

L'activité de recherche du LCC se concentre sur la conception et la caractérisation de molécules ou d'édifices polyatomiques originaux, aux interfaces de la chimie de coordination et de l'hétérochimie. Un des objectifs principaux de ces recherches est de concevoir, synthétiser et étudier des molécules originales pour des études fondamentales et/ou pouvant donner lieu à des transferts de technologies dans des domaines aussi variés que la catalyse, les matériaux ou la santé.

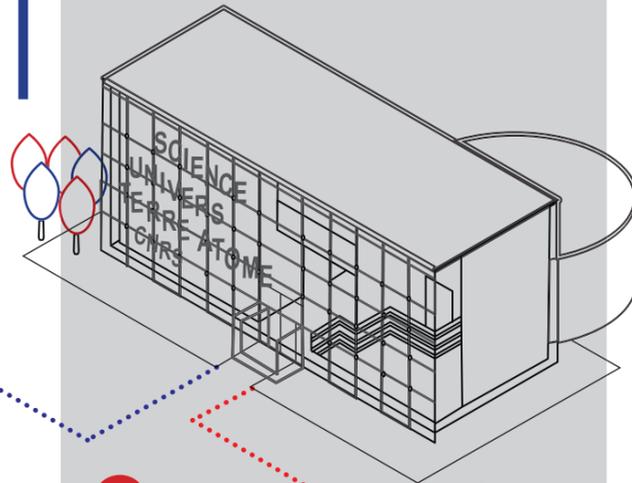
# TOUR DE SCIENCES



Une balade à vélo dans les labos !

**SAMEDI 14 OCTOBRE 2017**

Partez à la découverte des systèmes complexes dans 4 laboratoires toulousains



**DÉPART 9h30 ou 13h30**  
**RENDEZ-VOUS À LA DÉLÉGATION CNRS MIDI-PYRÉNÉES**

>>>  
16 avenue Edouard Belin  
Toulouse

**Inscription gratuite et obligatoire dans la limite des places disponibles :**

>>>  
[www.cnrs.fr/midi-pyrenees](http://www.cnrs.fr/midi-pyrenees)

**Infos pratiques :**

>>>  
**Pensez à votre pièce d'identité**  
Les vélos et les équipements ne sont pas fournis

**Pour tout renseignement :**

>>>  
[com@dr14.cnrs.fr](mailto:com@dr14.cnrs.fr)  
05 61 33 60 14

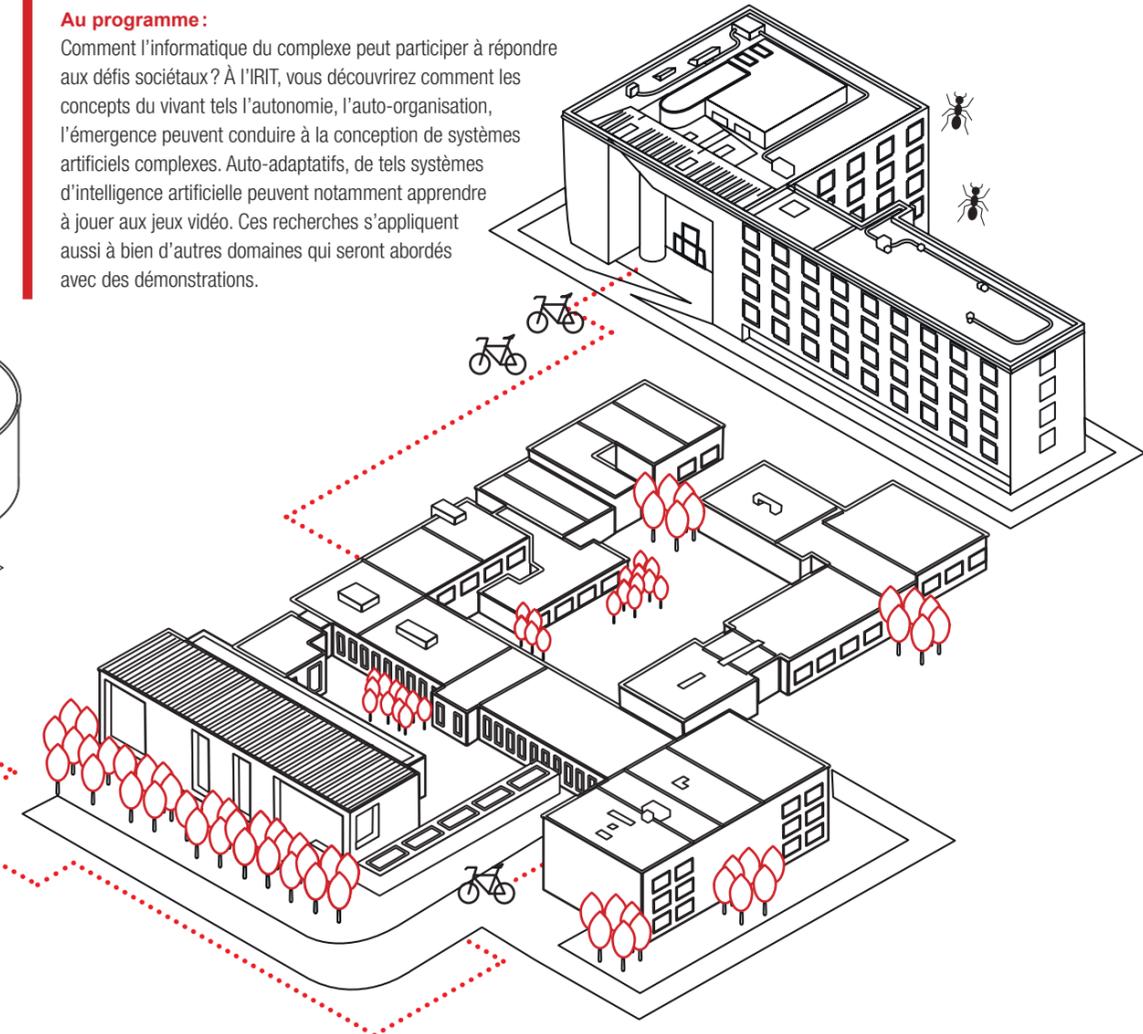
APRÈS-MIDI >>

### L'Institut de recherche en informatique de Toulouse (IRIT)

L'IRIT est un acteur incontournable du paysage de l'informatique, tant au niveau régional que national. Les recherches menées sur des sujets tels que l'Internet mobile, les objets connectés, le Cloud et le Big Data, trouvent leurs applications dans la vie courante et permettent de répondre à un certain nombre de défis sociétaux, notamment en matière de santé, autonomie des personnes, ville intelligente, aéronautique et espace, média sociaux, écosystèmes sociaux numériques et E-education pour l'apprentissage et l'enseignement.

**Au programme:**

Comment l'informatique du complexe peut participer à répondre aux défis sociétaux? À l'IRIT, vous découvrirez comment les concepts du vivant tels l'autonomie, l'auto-organisation, l'émergence peuvent conduire à la conception de systèmes artificiels complexes. Auto-adaptatifs, de tels systèmes d'intelligence artificielle peuvent notamment apprendre à jouer aux jeux vidéo. Ces recherches s'appliquent aussi à bien d'autres domaines qui seront abordés avec des démonstrations.



### Laboratoire d'analyse et d'architecture des systèmes (LAAS)

Les recherches menées au LAAS-CNRS visent à une compréhension fondamentale des systèmes complexes et leurs applications notamment dans les domaines de l'aéronautique, de la santé et de l'énergie. À la fois défricheur de problématiques émergentes et promoteur de solutions intégrées, le LAAS-CNRS est fondé sur les quatre champs disciplinaires qui constituent la marque de fabrique du laboratoire : informatique, robotique, automatique et micro et nano systèmes.

**Au programme:**

Manipulation de nano-objets, un exemple de technologie d'analyse des systèmes complexes. En exploitant les technologies de nanofabrication du LAAS-CNRS, les chercheur.e.s vous montreront comment réaliser des systèmes miniaturisés permettant la manipulation des nanoparticules ou des molécules d'ADN. Vous découvrirez des fonctionnalités inédites pour la concentration, la séparation ou le comptage ainsi que le champ d'application, en matière de génomique ou de filtration, de tels développements scientifiques.