























# L'EXPERIMENTARIUM Explorez les Sciences!

Quel est le point commun entre de l'hydrogène, des maladies nosocomiales, un bas fourneau, des nanoparticules, les arômes du vin, une protéine qui élimine des polluants et des aliments pas frais ?

La réponse ?

L'Expérimentarium bien sûr!

Dimanche 30 novembre, dès 13h45\*, venez rencontrer et échanger avec une douzaine de chercheuses et de chercheurs de l'Université Bourgogne Europe lors de miniconférences, de rencontres express en petit comité et d'un atelier découverte autour de l'hydrogène!

Le petit truc en plus : vous aurez l'occasion de pénétrer dans un véritable laboratoire de recherche.

Ne manquez pas l'occasion d'explorer les Sciences autrement le temps d'un après-midi, le dimanche 30 novembre 2025 au Centre des Sciences du Goût et de l'Alimentation de Dijon!

<sup>\*</sup>Vous pouvez participer à presque tout si vous arrivez dès l'ouverture à 13h45

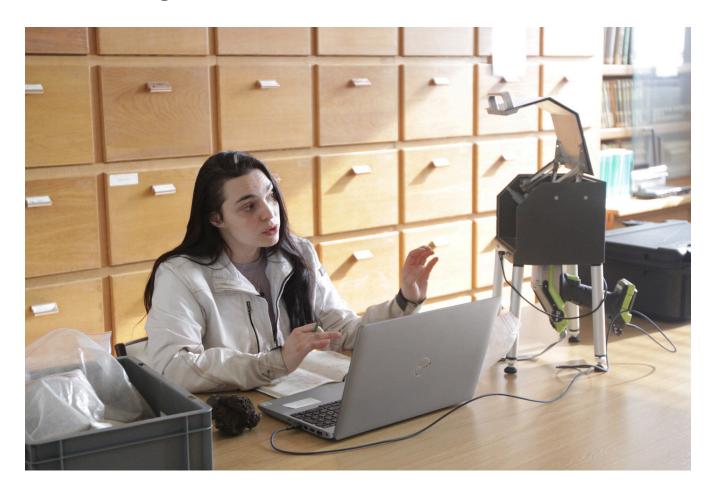
# Mini-conférences



(durée 25 minutes)

# Margaux Herbrich

Archéologie



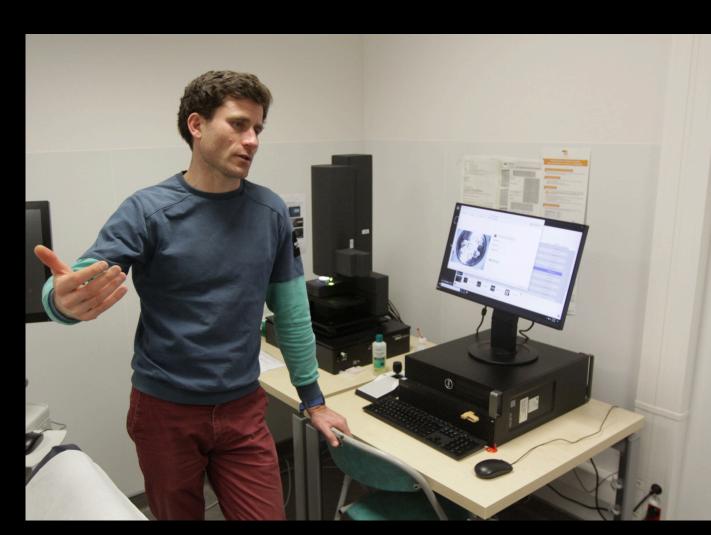
Le saviez-vous ? Notre région était à la pointe de la production de fer et ce, jusqu'au Moyen-Âge! Margaux, jeune chercheuse en archéométallurgie s'intéresse particulièrement à la transformation du minerai dans les bas fourneaux. En analysant les déchets issus de cette opération – les scories – et en étudiant des échantillons de parois de four, elle reconstitue les techniques et l'organisation des anciens ateliers métallurgiques révélant un savoir-faire et une maîtrise technique bien plus avancés qu'on ne le pensait.

### **Eliott Teston**

Microbiologie



Eliott étudie les infections nosocomiales, c'est-à-dire des infections contractées à l'hôpital, souvent à cause de bactéries qui peuvent se fixer sur les cathéters utilisés pour soigner les patients. Il cherche à comprendre comment et quelles conditions bactéries. dans ces comme Staphylocoque doré, forment des "biofilms" dispositifs médicaux. En analysant des cathéters prélevés chez des patients et en reproduisant ces phénomènes en laboratoire, Eliott a découvert que certaines substances utilisées en réanimation peuvent favoriser la formation de biofilms. Ses travaux visent à mieux prévenir ces infections graves à l'hôpital.



### **Nicolas Petiot**

Biophysique



Nicolas étudie une protéine présente chez de nombreux êtres vivants (plantes, mammifères, insectes) et capable d'éliminer des substances toxiques. À l'aide de simulations informatiques, il cherche à améliorer cette protéine pour qu'elle capte et élimine plus efficacement les polluants. Il teste des milliers de modifications possibles afin d'identifier les versions les plus performantes. Les protéines ainsi sélectionnées seront ensuite fabriquées en laboratoire pour vérifier leur efficacité réelle dans la dépollution...





# Dorra Ben Elkadhi Chimie



Imaginez un commando de nanoparticules dans votre corps, véritables véhicules invisibles qui transportent subrepticement des molécules "soignantes" jusqu'aux cellules malades... c'est ce que cherche à faire Dorra dans son laboratoire. Elle étudie le comportement des nanoparticules dans le sang censées reconnaître et aller traiter des cellules malades. Dorra constate que le voyage de ces nano-secouristes est semé d'embûches... alors elle tente de leur trouver des solutions pour atteindre leur cible.

## Laura Carballido

#### Chimie



Laura développe des capteurs destinés à évaluer simplement et rapidement la fraîcheur des aliments afin de réduire le gaspillage alimentaire. Constatant que les méthodes actuelles sont longues, coûteuses et polluantes, elle conçoit un matériau capable de réagir aux molécules libérées par les aliments lorsqu'ils se dégradent. En présence de ces molécules, ce matériau émet une fluorescence indiquant l'état du produit. Après de nombreux tests et adaptations sous différentes formes (poudre, pastille, film), Laura collabore désormais avec des industriels pour perfectionner ce matériau-capteur innovant.



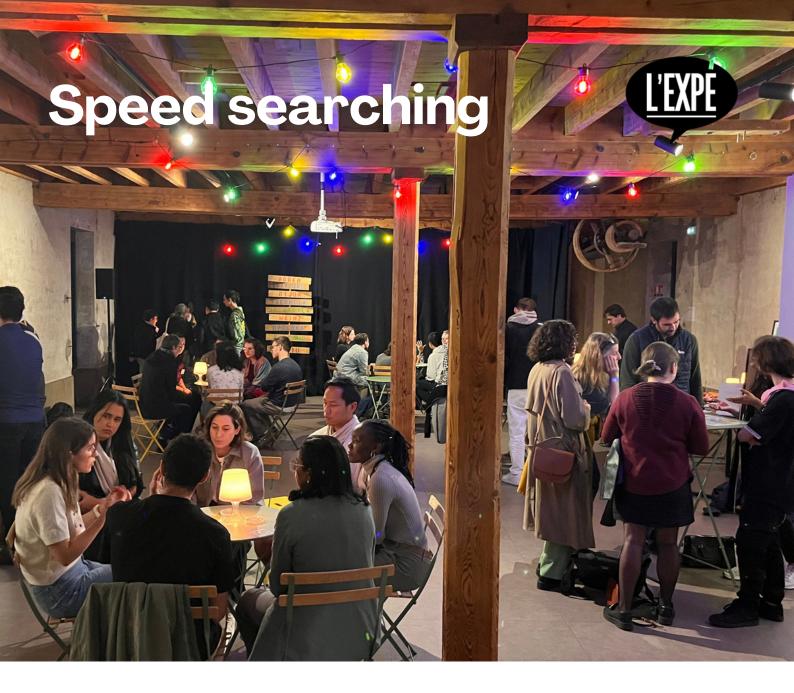
## **Amaury Aumenier**

Microbiologie du vin





Amaury étudie la bactérie *Oenococcus oeni*, essentielle à la fermentation malolactique du vin. Cette étape adoucit le vin et en développe les arômes. Amaury cherche à comprendre comment différentes souches de cette bactérie se nourrissent et influencent la création de molécules aromatiques. En testant plusieurs souches dans divers vins et en analysant leur composition chimique, il a montré que chaque bactérie produit des arômes distincts, donnant au vin des notes plus fruitées, florales ou complexes. Ses travaux aident à mieux contrôler la fermentation pour affiner le goût et la qualité des vins.



Dix minutes de rencontre express avec un chercheur ou une chercheuse autour d'une table. 10 minutes pour découvrir un sujet de recherche, le quotidien d'un chercheur, ce qui l'anime, le motive, le passionne... Au tintement de la clochette, on change de table, de chercheurs et c'est la surprise permanente! Une occasion de découvrir la science de manière conviviale et intimiste...

#### Inscriptions sur place

A partir de 12 ans



Visitez un authentique laboratoire de recherche! Guidé.es par Florenn, jeune chercheuse en psychologie, vous découvrirez la manière dont elle étudie la reconnaissance des émotions sur le visage. Florenn s'intéresse notamment aux personnes avec autisme, pour qui cela peut être un exercice difficile. Dans son labo, Florenn demande à des participants de reconnaitre des émotions sur des visages afin de mieux comprendre les différences de comportement et d'activation des zones du cerveau chez les personnes avec autisme.

#### Inscriptions sur place



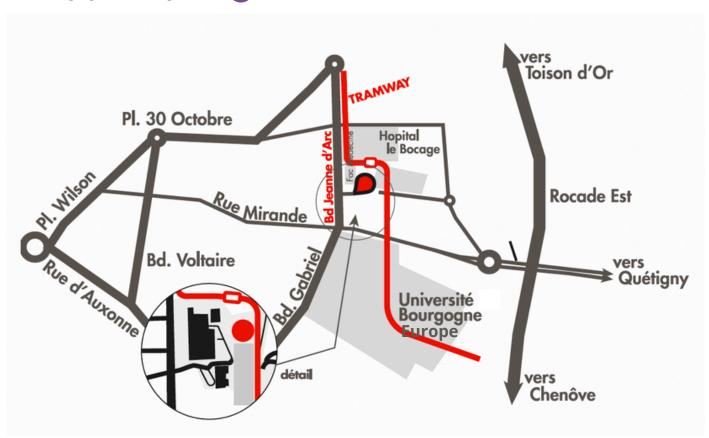
# DIMANCHE 30 NOVEMBRE 2025

13h45 - 18h | Entrée gratuite | A partir de 10 ans

# CENTRE DES SCIENCES DU GOÛT ET DE L'ALIMENTATION

9E BD JEANNE D'ARC - UNIVERSITÉ BOURGOGNE EUROPE - DIJON

**ARRET TRAM 1**: CHU-HÔPITAUX



RETROUVEZ TOUTES LES INFOS SUR

# www.experimentarium.fr

FACEBOOK: @EXPERIMENTARIUMLERESEAU

**INSTAGRAM**: @RESEAUEXPE

Initié en 2001 par l'Université Bourgogne Europe, l'Expérimentarium est organisé par la Mission culture scientifique/Pôle Culture de l'UBE