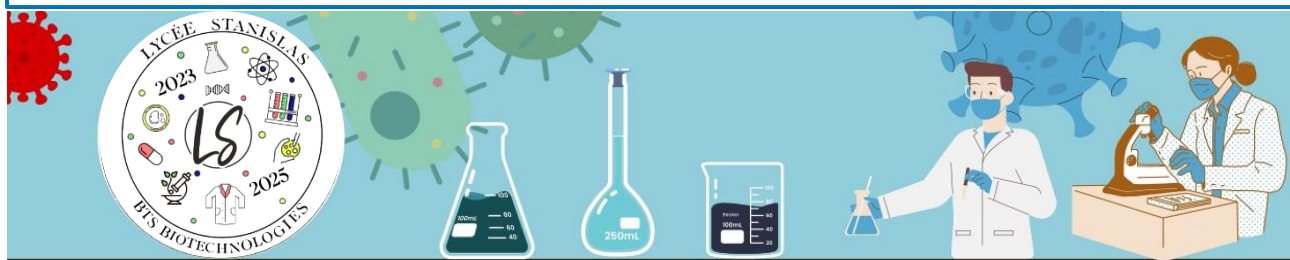


Nom - Prénom :

Classe :



## **Journée des biotechnologies**

**Du 23 au 24 Novembre 2023**

**Ateliers animés par  
nos professionnels**

**Atelier « Qui suis-je »  
Atelier « Préparation  
recrutement »**

**Ateliers "Speed job"  
mon métier en 10  
minutes avec les  
différents  
professionnels**

**Visites des  
laboratoires de nos  
différents  
partenaires**



# Organisation de la journée des Biotechnologies

## Le jeudi 23 novembre – 9 Ateliers

Les étudiants, les élèves de première et terminale participent à chaque atelier par roulement pendant environ 45 minutes.

### Les ateliers du jeudi matin

#### **Atelier 1 Laboratoire CHRU : Docteur Patricia Franck, Biologiste médicale et cheffe du pôle laboratoires**

Présentation des activités professionnelles des laboratoires, présentation des métiers et des profils recherchés.

#### **Atelier 2 INRAE - Pascal Frey, Directeur de recherche, Jérémy Pétrowski et Antonine Colin (Techniciens(es))**

Activité 1 : Témoignages des 3 intervenants (Antonine Colin, Jérémy Pétrowski, Pascal Frey) sur leur parcours professionnel et leur métier à l'INRAE

Activité 2 : Atelier d'animation scientifique sur la chalarose du frêne et la collection de champignons pathogènes des arbres.

Activité 3 : Atelier d'animation scientifique sur la rouille du peuplier.

#### **Atelier 3 LIBIO Florentin Michaux, maître de conférences, Aurélie Seiler, technicienne de laboratoire et Nicolas Didat doctorant**

Présentation des activités, découvrir les métiers et les parcours de formation des chercheurs (diplômes, expériences professionnels...). Susciter l'échange spontané.

#### **Atelier 4 « Qui suis-je » Nos étudiants - jury de professionnels volontaires (voir tableau ci-dessous)**

Les étudiants préparent une présentation de 5 min de leur projet professionnel aux partenaires. En amont, nos partenaires proposent une fiche de poste ou une offre stage qui servira d'appui à la prestation de l'étudiant et à l'entretien. Suivi d'un échange et d'une critique constructive de 5 minutes du CV et de la prestation orale.

#### **Atelier 5 « Speed Job » Muriel Barbier, Présidente de PROFILIA ingénieure en biotechnologies, Justine Bonetti chercheur postdoctoral à l'ANSES, Alexis Boutilliat, ingénieur biochimie des protéines chez Catsalyze et Xavier Bellanger chercheur au LCPME**

Les professionnels auront 10 minutes pour expliquer et surtout vulgariser leur parcours de formation et les projets scientifiques sur lesquels ils travaillent (4 professionnels dans la salle et étudiants en rotation de 5 ou 6 étudiants)

## Organisation des ateliers

### Composition des groupes pour la journée du jeudi

Groupe 1	Groupe 2	Groupe 3
<b>Hamchich Amal*</b>	<b>Paradis Axel*</b>	<b>Clausse Raphael*</b>
<b>Krepper Axel *</b>	<b>Thiebaut Carlo*</b>	<b>Ancher Louna*</b>
Amir Hadad	Baranowski Charline	Cunin Coralie
Gautier Linel Bastien	Bourdenet Laura	Zurowski Léonie
Letté Pauline	Becker Fernandes Aliocha	Masson Clara
Marchal Vincent	Witz Jules	Lagneaux Chloé
Avci Ezo	Lucas Dorian	Maugice Tanguy
Fernandes Milla		Valdenaire Lisa
Welsch Athur <b>1GT3**</b>	Lecuire Lucie <b>1GT4**</b>	Manet Alexis <b>1GT5**</b>
Pereira Lauralie <b>1GT3**</b>	Lejeune Elsa <b>1GT4**</b>	Vaux Loukas <b>1GT5**</b>
Guerre Méline <b>1GT3**</b>	Morel Eva <b>1GT4**</b>	Moury Célestine <b>1GT5**</b>
Ben Touati Rayan <b>1GT3**</b>	Jérôme Roxane <b>1GT4**</b>	Malo Irida <b>1GT2**</b>
Traglia Jade <b>1GT3**</b>	Florentin Cléo <b>1GT1**</b>	Rousseau Sarah <b>1GT1**</b>
Corte Ornella <b>1GT4**</b> (CHRU)	Clara Marlino <b>TG1 (toute la journée)</b>	Colin Emmie <b>1GT1**</b>
Bleret Claudie <b>1GT4**</b> (CHRU)	Emin Erturan <b>TG2 (après-midi)</b>	Pauline Meurisse <b>1G5 (jeudi après-midi)</b>
Yanis Mengual <b>TG2 (après-midi)</b>	Samuel Fall-Télémaque <b>TG2 (après-midi)</b>	
Mathias Boirat <b>TG2 (après-midi)</b>		

\*Responsables de groupe

\*\* Participation le matin uniquement

### Planning ateliers du jeudi matin

Ateliers	Atelier 1	Atelier 2	Atelier 3	Atelier 4*	Atelier 5
Partenaires	<b>CHRU</b>  Dr Patricia Franck	<b>INRAe</b>  Pascal Frey Antonine Colin, Jérémy Pétrowski	<b>LIBIO</b>  Florentin Michaux Aurélie Seiler Nicolas Didat	<b>Qui suis-je ? (BTS)</b>  Ou <b>Initiation à la démarche d'identification bactérienne (1<sup>ère</sup>/Tales)</b>	<b>Speed Job</b> <b>PROFILIA</b> Muriel Barbier <b>ANSES</b> Justine Bonetti <b>Catsalyze</b> Alexis Boutilliat <b>LCPME</b> Xavier Bellanger
Salles	307	Restaurant initiation 2	308	Salles jurys*	CDI
<b>Groupe 1</b>	8h15 à 9h00	9h00 à 9h45	9h45 à 10h30	10h45 à 11h30	11h30 à 12h15
<b>Groupe 2</b>	9h00 à 9h45	9h45 à 10h30	10h45 à 11h30	11h30 à 12h15	8h15 à 9h00
<b>Groupe 3</b>	9h45 à 10h30	10h45 à 11h30	11h30 à 12h15	8h15 à 9h00	9h à 9h45

## Atelier 4 : Répartition des étudiants par jury « Qui suis-je ? »

<b>Groupe 1 10h45 à 11h30</b>	<b>Jury Salle CDI</b>
Amir Hadad	<b>PROFILIA</b> : Muriel Barbier <b>Catsalyze</b> : Alexis Boutilliat
Hamchich Amal	
Letté Pauline	
Avci Ezo	
Gautier Linel Bastien	
Marchal Vincent	<b>ANSES</b> : Justine Bonetti <b>LCPME</b> : Xavier Bellanger
Krepper Axel	
Fernandes Milla	
<b>Groupe 2 11h30 à 12h15</b>	<b>Jury Salle resto init 2</b>
Paradis Axel	<b>INRAe</b> : Pascal Frey
Baranowski Charline	
Becker Fernandes Aliocha	
Lucas Dorian	
Thiebaut Carlo	<b>INRAe</b> : Antonine Colin, Jérémy Pétrowski
Bourdenet Laura	
Witz Jules	
<b>Groupe 3 8h15 à 9h</b>	<b>Jury Salle 308</b>
Cunin Coralie	<b>LIBIO</b> : Florentin Michaux
Valdenaire Lisa	
Masson Clara	
Maugice Tanguy	
Zurowski Léonie	<b>LIBIO</b> : Aurélie Seiler, Nicolas Didat
Ancher Louna	
Lagneaux Chloé	
Clausse Raphael	

## Atelier 4 : Initiation à la démarche identification bactérienne (Pour les premières et terminales)

<b>Salle</b>	<b>206</b>
<b>Groupe 1</b>	10h45 à 11h30
<b>Groupe 2</b>	11h30 à 12h15
<b>Groupe 3</b>	8h15 à 9h

## Les ateliers du jeudi après-midi

### Atelier 1 Biovalley Arounie Tavenet, PhD, Chargée d'Innovation Innovation Project

À partir d'un questionnaire des étudiants sur leurs connaissances, déclencher une interaction. Présentation des secteurs d'activités et de la diversité des métiers représentés dans le domaine : Cosmétique, Agro-alimentaire, Médical

### Atelier 2 Eurofins Océane Ravoni Chargée de recrutement

Présentation du cœur de métiers de la structure. Profils attendus pour les stages proposés et conseils et méthodes de recrutement. Éventuellement les étudiants auront la possibilité de proposer leur candidature aux offres de stages proposées en amont par Eurofins.

### Atelier 3 IAM Linda De Bont chercheuse et maître de conférences

Exercice de vulgarisation scientifique « Speed searching » sur le projet de recherche en cours. Échange avec les étudiants sur son parcours et le quotidien de son métier.

### Atelier 4 LIEC Nicolas Gallois chercheur, Hélène Le Cordier, assistante ingénieur au CNRS

Démonstration pédagogique d'un projet de recherche illustrant les activités du laboratoire. Échange avec les étudiants sur leur parcours de formation et le quotidien de leur métier.

## Planning ateliers du jeudi après-midi

Ateliers	Atelier 1	Atelier 2	Atelier 3	Atelier 4
Partenaires	<b>Biovalley</b> Arounie Tavenet	<b>Eurofins</b> Océane Ravoni	<b>IAM</b> Linda De Bont	<b>LIEC</b> Nicolas Gallois Hélène Le Cordier
Salles	<b>307</b>	<b>BAR</b>	<b>308</b>	<b>CDI</b>
Groupe 1	14h15 à 15h	15h à 15h45	16h à 16h45	13h30 à 14h15
Groupe 2	13h30 à 14h15	16h à 16h45	14h15 à 15h	15h à 15h45
Groupe 3	16h à 16h45	13h30 à 14h15	15h à 15h45	14h15 à 15h

***Chaque partenaire aura un temps libre dans l'après-midi pour permettre de participer à l'atelier de son choix***

## Vendredi matin : Visite des laboratoires de nos partenaires

### Composition des groupes pour les visites du vendredi matin

Groupe A	Groupe B	Groupe C
<b>Mme HAZART*</b>	<b>Mme BECHA*</b>	<b>M. AKAKPO*</b>
Clausse Raphael*	Thiebaut Carlo*	Hamchich Amal*
Ancher Louna*	Paradis Axel*	Krepper Axel*
Amir Hadad	Baranowski Charline	Gautier Linel Bastien
Zurowski Léonie	Bourdenet Laura	Marchal Vincent
Valdenaire Lisa	Becker Fernandes Aliocha	Letté Pauline
Masson Clara	Lucas Dorian	Avci Ezo
Lagneaux Chloé		Cunin Coralie
Fernandes Milla		Witz Jules
Maugice Tanguy		

\*Professeur accompagnateur et étudiant responsable groupe

### Planning des visites du vendredi matin

- Laboratoires de LIBIO et LCPME
- Laboratoires du CHRU
- Laboratoire PROFILIA /Laboratoire IAM

Partenaires	LCPME	CHRU	LIBio	IAM/PROFILIA
<b>Groupe A</b>	11h30 à 12h30	10H00 à 11h00		8H30 à 09H30
<b>Groupe B</b>		11h30 à 12h30	8H30 à 09H30	10H00 à 11h00
<b>Groupe C</b>	10h à 11h00	8h30 à 9h30	11h30 à 12h30	

Participation au salon Oriaction après les cours du vendredi après-midi ou le week-end qui suit.

## Questionnaire à destination des professionnels lors des ateliers

**Ce questionnaire vous sert de guide pour la prise de notes à chaque atelier. Si vous avez d'autres questions, n'hésitez-pas à les poser pour éclairer vos choix d'orientation.**

- ❖ Quel est votre parcours universitaire et depuis combien de temps exercez-vous ce métier ?
- ❖ Selon vous, quel est le parcours de formation le plus adapté pour exercer votre métier ? Existe-t-il d'autres parcours possibles ?
- ❖ En quoi consiste votre métier (les activités qui le caractérisent le mieux) et comment se déroule une journée type ?
- ❖ Quels aspects de votre activité professionnelle vous plaisent le plus et le moins ? En quoi peut-elle être répétitive ou variée ?
- ❖ Quelles qualités personnelles et professionnelles faut-il avoir pour exercer votre métier ?
- ❖ Quelle est la proportion d'homme et de femme au sein du laboratoire ?
- ❖ Est-ce que vous rencontrez des problèmes d'éthique lors de vos recherches (animaux...) ?
- ❖ À quel type de danger votre métier vous expose-t-il et avez-vous déjà vécu une situation dangereuse ?
- ❖ Êtes-vous en collaboration avec d'autres entreprises/laboratoires ?  
Si oui, quelle est l'activité de vos partenaires ?
- ❖ Y a-t-il des possibilités d'évolution au sein de l'entreprise/laboratoire ?
- ❖ Quel salaire peut-on espérer en débutant ce métier ? Et en fin de carrière ?
- ❖ Est-ce que vous avez du temps pour des activités personnelles en dehors du travail ?
- ❖ Qu'est-ce qui vous a donné envie de participer à cette journée ? Est-ce que cela entre dans le cadre de votre travail ?
- ❖ Autres questions :

.....  
 .....

**À la découverte de nos partenaires...**







**Le laboratoire de sécurité microbiologique**  
**La plateforme de biologie moléculaire**  
**Le full automation en bactériologie**  
**Le département de biopathologie**  
**Le plateau technique automatisé**





*Stanislas*

**INRAE**  
la science pour la vie, l'humain, la terre

**Objectif 2030**  
**Relever les défis de l'agriculture, de l'alimentation et de l'environnement de demain**

**OS 5**  
Mobiliser la science des données et les technologies du numérique au service des transitions

**OS 4**  
Favoriser une approche globale de la santé

**OS 3**  
Une bioéconomie basée sur une utilisation sobre et circulaire des ressources

**OS 2**  
Accélérer les transitions agroécologique et alimentaire, en tenant compte des enjeux économiques et sociaux

**OS 1**  
Répondre aux enjeux environnementaux et gérer les risques associés

**OP 1**  
Placer la science, l'innovation et l'expertise au cœur de nos relations avec la société pour renforcer notre culture de l'impact

**OP 2**  
Etre un acteur engagé dans les sites universitaires en France et un leader dans les partenariats européens et internationaux

**OP 3**  
La stratégie « Responsabilité Sociale et Environnementale » (RSE) : une priorité collective

**5 Objectifs scientifiques (OS)**

**3 Objectifs de politique générale (OP)**

**Axes de recherches**

1 RECHERCHES MULTIDISCIPLINAIRES SUR LA FORÊT ET LE BOIS  
2 GESTION DURABLE DES TERRITOIRES FORESTIERS, AGRICOLES ET URBAINS MULTI-PERFORMANTS  
3 DIVERSITÉ, BIOSYNTHESE ET VALORISATION DE MOLÉCULES ET DE MATÉRIAUX ISSUS DE LA BIOMASSE

INRAE Rue d'Amance, 54280 Champenoux





**Technologie développée pour immobiliser les enzymes :**

- Hausse de la production
- Augmentation de la résistance aux solvants et pH
- Augmentation de la durée de vie et recyclable
- Création de chaînes métaboliques
- Amélioration de la solubilisation et de la stabilité



UNIVERSITÉ DE LORRAINE



cnrs



Incubateur Lorrain



LYCÉE STANISLAS  
2023  
LS  
2025  
BTS BIOTECHNOLOGIES



LYCÉE Stanislas





## LABORATOIRE DE CHIMIE PHYSIQUE ET MICROBIOLOGIE POUR LES MATÉRIAUX ET L'ENVIRONNEMENT



### Secteur(s) d'application(s)

- Energie
- Santé / Bien-être
- Agroalimentaire
- Chimie / Plasturgie (Colle, Plastique, Caoutchouc...)
- Matériaux (Métal, Verre, Céramique, Composite...)
- Eau



### Matériaux fonctionnels

- Hydroxydes doubles lamellaires et oxydes
- Sol-gel, mésoporeux/(bio)hydriques
- Nano-objets/nanomatériaux

### Micro-organismes & biointerfaces

- Virus/éléments génétiques mobiles
- Biofilms/dynamique des systèmes
- Physico-chimie des systèmes biologiques





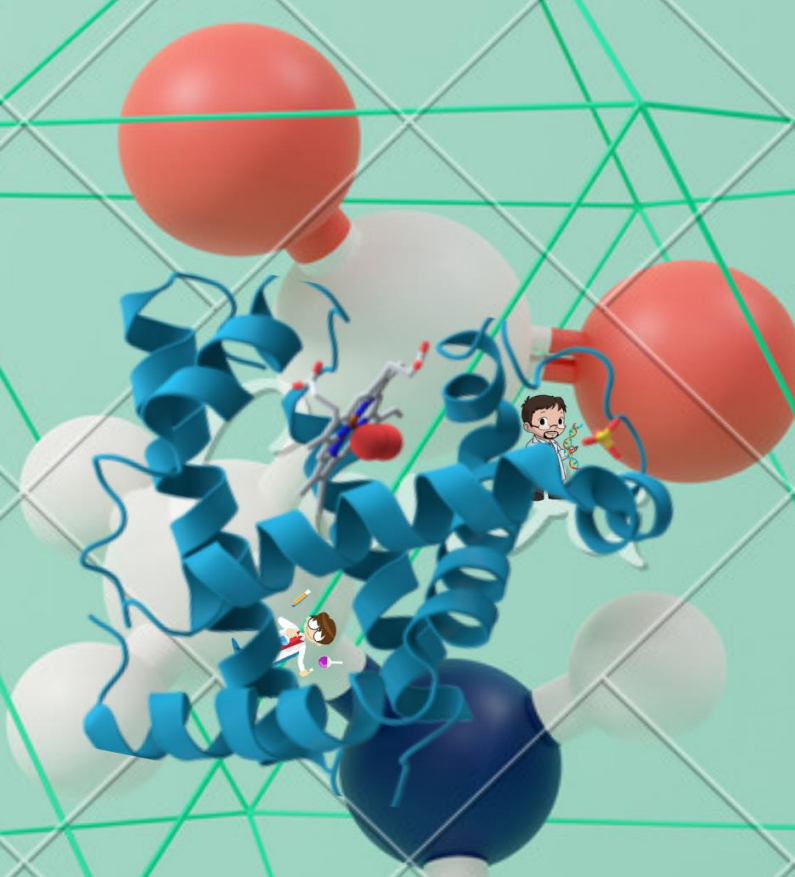


BTS BIOTECHNOLOGIES  
2022-2024

LYCÉE STANISLAS  
2023  
LS  
2025  
BTS BIOTECHNOLOGIES

# LIBio

Laboratoire d'Ingénierie des Biomolécules ●●●




**LIBio, laboratoire de l'Université de Lorraine, hébergé à l'ENSAIA**

## Activités

**Concevoir des vecteurs et des matrices à partir d'agro-ressources et de moduler leurs réactivités afin de maîtriser le transport et la libération de composés actifs selon les conditions physicochimiques de leur environnement.**

**Partenaires de LIBIO**



**ENSAIA**  
École de l'Innovation et de la Transition  
NANCY

**UNIVERSITÉ DE LORRAINE**





## Excellence scientifique

### COEUR DE NOS MISSIONS

- Évaluer les risques sanitaires
- Produire des connaissances
- Surveiller et aler
- Autorisation de mise sur le marché

**Prévention des risques pour la santé  
des Hommes, des animaux et des  
végétaux.**















# eurofins



- **Gestion du risque des Eaux Chaudes Sanitaires (ECS) et Tour Aero-Réfrigérantes (TAR)**
- **Contrôle en entrée et sorties des stations d'épuration**
- **Suivi des sites industriels (RSDE, ICPE, auto-surveillance sur tous types d'eaux)**
- **Hygiène hospitalière**
- **Contrôle sanitaire des eaux**
- **Analyse de traces, micropolluants**







# LABORATOIRE INTERDISCIPLINAIRE DES ENVIRONNEMENTS CONTINENTAUX



## Recherche :

COMPRENDRE ET MODÉLISER DES ÉCOSYSTÈMES CONTINENTAUX FORTEMENT ANTHROPISÉS AVEC UNE VISION DES PROCESSUS ÉCOLOGIQUES ET BIOGÉOCHIMIQUES DE L'ÉCHELLE COLLOÏDALE JUSQU'À CELLE D'UN BASSIN VERSANT

### EQUIPES DE RECHERCHE :

- Cycles Biogéochimiques dans Les Ecosystèmes perturbés - CYBLES
- Physico-chimie et réactivité des Surfaces et Interfaces - PhysI
- Ecologie Microbienne des Milieux Anthropisés - EMMA
- Toxicologie de l'Environnement - TEv
- Ecologie du Stress - EcoSe

## PÔLES DE COMPÉTENCES



Instrumentation - Terrain



Physico-chimie de l'Environnement



Chimie Analytique Environnementale



Biologie Environnementale



**Journées des biotechnologies - Parcours Avenir**

Lycée Stanislas Villers-Lès-Nancy - Mmes Dalila Bécha et Marie-Caroline Hazart







Région Grand Est

france  
**BIOVALLEY**  
l'innovation santé

**Pôle de compétitivité du Grand Est dans le domaine des biotechnologies secteur santé**  
**BioValley France apporte à la filière santé son savoir-faire autour de 4 thématiques majeures :**

- **Médicaments et thérapies innovantes,**
- **Technologies médicales,**
- **Diagnostic et e-santé.**



## Missions

**Faire émerger des projets innovants, dynamiser la création de nouveaux produits/services et accompagner le développement des entreprises.**

Partenaires Biovalley  
<https://www.biovalley-france.com/fr/reseau/membres-biovalley/>

**550, bld Gonthier d'Andernach  
67400 Illkirch-Grattenstaden, France**

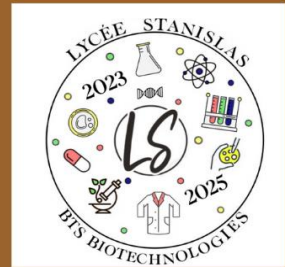
**Journées des biotechnologies - Parcours Avenir**  
Lycée Stanislas Villers-Lès-Nancy - Mmes Dalila Bécha et Marie-Caroline Hazart







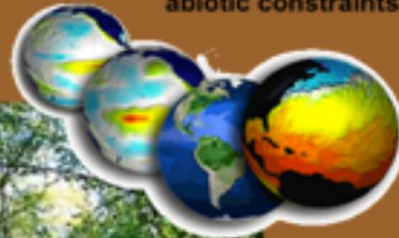
INRAE



Climate changes and abiotic constraints



Pathogenic fungi



Symbiotic fungi



Soil bacteria



Wood decay fungi

- L'Unité Mixte de Recherche INRAE/Université de Lorraine 1136 Interactions Arbres/Micro-organismes (IAM) étudie la biologie et l'écologie des interactions entre micro-organismes et arbres forestiers.
- Les recherches de l'Unité visent à améliorer notre connaissance et notre compréhension des interactions qui s'établissent entre les arbres, les champignons et les bactéries rhizosphériques, et qui contribuent au fonctionnement et à la durabilité des écosystèmes forestiers.
- L'ensemble des activités de recherche de l'UMR IAM est regroupé selon cinq thèmes majeurs, soutenus par des plateaux techniques :
  - Thème 1 : Réponse aux stress et régulation redox
  - Thème 2 : Mécanismes moléculaires des interactions arbres-champignons-bactéries du sol
  - Thème 3 : Écologie et rôle des communautés microbiennes forestières
  - Thème 4 : Écologie des maladies forestières dans le contexte de changement global
  - Thème 5 : Mécanismes et évolution des interactions Rouille-Peuplier
- L'Unité IAM fait partie du Laboratoire d'Excellence ARBRE([link is external](#)) et est reconnu par l' "AgreenSkills mobility programme".



## Prenez un instant pour nous donner votre avis QUESTIONNAIRE DE SATISFACTION

**Avez-vous apprécié cette journée ? L'avez-vous trouvée intéressante ?**

- ☐ Oui
- ☐ Non

(Expliquez votre choix)

.....

.....

.....

**Cette journée vous a-t-elle aidé dans votre orientation ?**

- ☐ Oui
- ☐ Un peu
- ☐ Non

(Expliquez votre choix)

.....

.....

.....

**Est-ce que vous vous voyez continuer dans le domaine de la biotechnologie ?**

- ☐ Oui
- ☐ Je ne sais pas
- ☐ Non

(Pourquoi ?)

.....

.....

.....

**Avez-vous apprécié les différents ateliers proposés ?**

- ☐ Oui
- ☐ Non

(Expliquez votre choix)

.....

.....

.....

**D'après-vous, quels ateliers devrions-nous améliorer ? Avons-nous pris suffisamment de temps par atelier ?**

.....

.....

.....

**Quel(s) de métier(s) avez- vous découvert et qu'est-ce qui vous intéresse le plus dans ce domaine ?**

.....

.....

.....

**Comment avez-vous trouvé l'organisation de votre visite ?**

- Peu satisfaisante
  - Satisfaisante
  - Très satisfaisante
- (Expliquez votre choix)

.....

.....

.....

**En globalité, qu'avez-vous pensé de cette journée ?**

.....

.....

.....

**Visites de l'après-midi du vendredi matin 24 novembre 2023**

- Quel est le site que vous avez visité ?

LIBIO

☐

LCPME

☐

CHRU

☐

IAM/PROFILIA

☐

**Prise de notes : Décrivez ce que vous avez découvert lors de votre visite : lieux, activités, matériels, organisation, nom et fonction de votre guide,...**

.....

.....

.....

**La visite des laboratoires vous a-t-elle aiguillé dans votre orientation ? Si oui expliquez.**

.....

.....

.....

**Qu'avez-vous préféré lors de votre visite ?**

.....

.....

.....

**Quelles sont les personnes que vous avez rencontrées, leurs fonctions/métiers ?**

.....

.....

.....

.....

.....

.....



Les étudiants de STS1 Biotechnologies remercient l'ensemble des partenaires.

