



MINISTÈRE  
DE L'ENSEIGNEMENT  
SUPÉRIEUR  
ET DE LA RECHERCHE

Liberté  
Égalité  
Fraternité

# fête de la Science

HAUTS-DE-FRANCE



## Parcours scientifique

Institut  
Pasteur de Lille  
**3 > 6  
oct.**

Halle aux  
sucres de Lille  
**10 > 13  
oct.**

Festival des sciences  
de l'Université de Lille

# OCEAN DE SAVOIRS

#FestivalULille  
#FDS2024

Entrée gratuite • Tout public  
Tout le programme sur :  
[sciencesinfusent.univ-lille.fr](http://sciencesinfusent.univ-lille.fr)

Congrèation: Mes/Dalcomi - Photographie: Konstantin Gerasimov/AdobeStock, Hiroko Yachi/Unplash, Joshua Hibbert/Unplash - Adaptation: Université de Lille - Impression: U.Lille - Juillet 2024

Proposé par :



Avec le soutien de :



En partenariat avec :



## LIVRET DE VISITE

à destination des enseignants

**Le 1894 – Institut Pasteur de Lille : du 3 au 6 octobre 2024**

**La Halle aux sucres de Lille : du 10 au 13 octobre 2024**

La 33<sup>e</sup> édition de la Fête de la science est consacrée à la thématique « Océan de savoirs ». À la fois ressource, milieu et élément vital pour la régulation du climat, le fonctionnement des océans, des écosystèmes et le développement humain, l'eau est étudiée sous toutes ses formes, dans toutes ses transformations et dans tous ses usages. La question de l'eau et la recherche de solutions sont au cœur des préoccupations des scientifiques.

Cycle de l'eau, interdépendances entre l'eau et la biodiversité, impacts de l'eau sur la santé... Ce thème exige une approche scientifique fortement pluridisciplinaire, alliant des expertises diverses dans les sciences du vivant, la physique, la géographie, la médecine, la chimie, la géologie...

La Fête de la science 2024 sera l'occasion de rencontrer des équipes de recherche qui travaillent sur ces thématiques passionnantes!

# Informations générales



À l'occasion de la Fête de la science 2024, *Les sciences infusent*, programme de médiation scientifique de l'Université de Lille, vous propose un parcours composé d'ateliers scientifiques, ludiques et pédagogiques. Ce parcours prend place dans deux lieux :

- Au **1894 – Institut Pasteur de Lille**, du 3 au 6 octobre
- À la **Halle aux sucres** de Lille, du 10 au 13 octobre

Les ateliers proposés présentent des sujets actuels de recherche et ont été construits par les personnels des unités de recherche et structures de l'Université de Lille, accompagnés par l'équipe des *Sciences infusent*.

**Les 3 et 4 octobre, au 1894 – Institut Pasteur de Lille, et les 10 et 11 octobre, à la Halle aux sucres de Lille, sont réservés aux visites scolaires :**

- À son arrivée, la classe est divisée en deux groupes. Chaque groupe bénéficiera des **deux mêmes ateliers, de manière alternée**.
- L'évènement prend place en deux lieux différents et sur plusieurs jours : il faut que les ateliers choisis pour une classe soient sur **le même lieu et le même jour**.
- Les ateliers sont proposés gratuitement mais **l'inscription est obligatoire** (voir la procédure ci-dessous).
- L'organisation du transport et son coût sont à **la charge des établissements scolaires**. Assurez-vous de pouvoir rejoindre le lieu choisi aux horaires choisis avant de réserver.

**! En cas de retard, l'ensemble des animations ne pourra être assuré.**



# Informations générales



Un atelier dure 35 minutes.

Le contenu des ateliers est adapté au niveau scolaire de la classe qui y participe.

Déroulé d'une session :

10 min	<b>ARRIVÉE DES ÉLÈVES SUR LE LIEU</b> <i>(La classe est séparée en deux groupes (A et B) et menée sur les ateliers choisis)</i>	
35 min	Groupe A Atelier 1	Groupe B Atelier 2
10 min	<b>BASCULEMENT DES DEUX GROUPES</b>	
35 min	Groupe B Atelier 1	Groupe A Atelier 2
10 min	<b>FIN DES ATELIERS</b> <i>(Les deux groupes sont réunis et la classe repart)</i>	



Découvrez, ci-après, le descriptif de chaque atelier puis suivez les instructions en fin de document pour vous inscrire.

- Retrouvez également le programme sur le site internet des *Sciences infusent* : [sciencesinfusent.univ-lille.fr](http://sciencesinfusent.univ-lille.fr)
- Pour découvrir tous les événements du *Festival des sciences* de l'Université de Lille, rendez-vous sur [univ-lille.fr](http://univ-lille.fr)
- L'ensemble du programme de la *Fête de la science* est à retrouver sur le site national : [fetedelascience.fr](http://fetedelascience.fr)



## Le parcours scientifique :

### AU 1894 – INSTITUT PASTEUR DE LILLE

Du 3 au 6 octobre 2024

Accueil des groupes scolaires : jeudi 3 et vendredi 4 octobre

Visite libre – Tout public : samedi 5 et dimanche 6 octobre, de 14h à 18h

Inauguré en 1899, l'Institut Pasteur de Lille va souffler ses 130 bougies, soit 130 années de recherche médicale. De la naissance de l'Institut, lorsque Lille faisait face à une épidémie de diphtérie, jusqu'en 2020 avec la création d'une équipe de recherche contre le COVID-19, l'établissement n'a jamais interrompu son engagement au service de la santé.

Grâce à un partenariat entre l'Université de Lille et l'Institut Pasteur de Lille, le parcours scientifique proposé par les *Sciences infusent* prend place au 1894, le nouvel espace événementiel situé au cœur du campus Pasteur.

Et pour celles et ceux qui souhaiteraient prolonger leur découverte de l'Institut, le musée de l'Institut Pasteur de Lille (situé 18 Boulevard Louis XIV, 59000 Lille) sera accessible gratuitement durant les quatre jours du parcours scientifique (du 3 au 6 octobre).

## COMMENT SE RENDRE AU 1894 ?

### Adresse :

Le 1894 – Institut Pasteur de Lille  
48, Boulevard du Maréchal Vaillant, 59000 Lille

### Arrêt de métro le plus proche :

Grand Palais (*ligne 2*)

### Arrêts de bus les plus proches :

Grand Palais (*L5*)  
Liberté (*L1, L5, 14, 18, N1*)



Il n'y a pas de parking de bus à proximité.

## Ateliers proposés aux groupes scolaires



### LES POLLUANTS : UN VOYAGE DE L'ATMOSPHÈRE AUX OCÉANS !

Les polluants voyagent dans les différents compartiments du système Terre, et notamment dans l'air et l'eau. Mais saviez-vous qu'une partie des polluants que l'on retrouve dans l'eau étaient initialement... dans l'air ? Découvrez quelles sont les sources de polluants dans l'atmosphère, comment ces polluants sont transportés et de quelle manière ils se transforment jusqu'à se retrouver dans les nuages, les rivières et les océans au travers du cycle de l'eau. Vous comprendrez également comment la composition chimique d'une eau de pluie peut évoluer dans le temps en fonction des polluants présents dans l'atmosphère.

→ Accessible du CM1 à la terminale

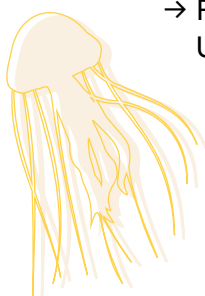
→ Proposé par les unités de recherche [LASIRE](#) (Laboratoire de spectroscopie pour les interactions, la réactivité et l'environnement) – UMR 8516 ; [LOA](#) (Laboratoire d'optique atmosphérique) – UMR 8518 et [PC2A](#) (Physicochimie des processus de combustion et de l'atmosphère) – UMR 8522 ; accompagnées par le CPER [ECRIN](#) (Environnement climat - recherche et innovation)

### LE YIN ET LE YANG DE L'EAU

L'eau, c'est la vie ! Si la vie aquatique peut être source de maladies, elle est également un réservoir de solutions pour la santé humaine. Venez explorer cette dualité en vous glissant dans la peau d'un biologiste qui aura pour mission d'identifier l'origine des maladies de faux patients. Vous découvrirez également deux animaux aquatiques essentiels à la recherche biomédicale, dont une étrange créature des profondeurs marines... Plongez avec nous pour en savoir plus !

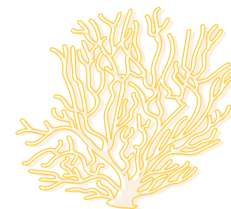
→ Accessible du CM1 à la 5<sup>e</sup>

→ Proposé par l'unité de recherche [CIIL](#) (Centre d'infection et d'immunité de Lille) – U 1019 – UMR 9017





## Ateliers proposés aux groupes scolaires



### LES SURPRENANTS POUVOIRS DES ALGUES

Laissez-vous surprendre par les multiples propriétés des algues ! Elles s'illustrent par leur diversité, leur richesse et leur importance, autant pour les écosystèmes que pour l'être humain. Découvrez comment les algues sont utilisées dans l'alimentation ou les cosmétiques, les secrets de leurs pigments et les propriétés insoupçonnées de leurs gélifiants. Vous apprendrez à préparer des produits à base d'algues, tels que des billes colorées d'alginate ou des bonbons d'agar-agar !

→ Accessible du CM1 à la terminale

→ Proposé par l'unité de recherche [BioEcoAgro](#) (Unité mixte de recherche transfrontalière BioEcoAgro) – UMRT 1158

### SOUS LES MERS, DES TORRENTS DE DONNÉES

Saviez-vous que près de 99% des données numériques échangées quotidiennement dans le monde passent sous la mer ? Tout cela est rendu possible grâce à plus de 400 câbles sous-marins contenant des fibres optiques ! Mais la demande toujours croissante en échanges de données impose d'imaginer dès aujourd'hui les fibres optiques qui constitueront les réseaux de demain. Venez découvrir ce qu'est une fibre optique, sa fonction, comment un câble transfère des données numériques et apprenez-en plus sur les fibres multicœurs, candidates pour les futurs réseaux de télécommunication !

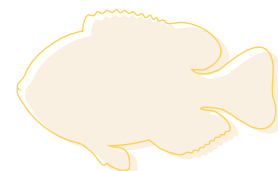
→ Accessible du CM1 à la terminale

→ Proposé par l'unité de recherche [PhLAM](#) (Laboratoire de physique des lasers, atomes et molécules) – UMR 8523





## Ateliers proposés aux groupes scolaires



### L'ODYSSÉE DES EAUX USÉES

Une fois utilisée, où va l'eau sale, et que devient-elle ? Laissez-vous guider par l'équipe de recherche qui vous présentera le cycle domestique de l'eau et vous expliquera le fonctionnement d'une station de traitement des eaux usées urbaines. Vous comprendrez comment ces eaux sont débarrassées de la pollution pour protéger les milieux naturels dans lesquels elles sont rejetées, tels que les rivières, les fleuves... ou la mer !

→ Accessible du CM1 à la terminale

→ Proposé par l'unité de recherche [LASIRE](#) (*Laboratoire de spectroscopie pour les interactions, la réactivité et l'environnement*) – UMR 8516 et la [Métropole Européenne de Lille](#)

### UNE POMPE À LA MER : ENQUÊTE SUR LE DIABÈTE

Une pompe à insuline a été égarée sur une plage... à qui appartient-elle ? Pour mener l'enquête, vous devrez collecter des indices à analyser grâce aux outils issus des meilleurs laboratoires et comprendre comment fonctionne une démarche scientifique pour identifier les différentes formes de diabète et obtenir des informations génétiques. Parviendrez-vous à retrouver le propriétaire de la pompe à insuline égarée, essentielle pour traiter son diabète ?

→ Accessible de la 4<sup>e</sup> à la terminale

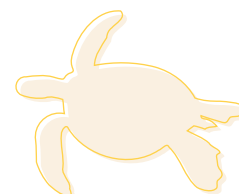
→ Proposé par les unités de recherche [EGENODIA](#) (*Génomique fonctionnelle (epi) métabolique et mécanismes moléculaires impliqués dans le diabète de type 2 et les maladies associées*) – UMR 8199 – U 1283 et [RTD](#) (*Recherche translationnelle sur le diabète*) – U 1190 ; accompagnées par le Labex [EGID](#) (*European genomic institute for diabetes*)







## Ateliers proposés aux groupes scolaires



### UN OCÉAN DANS UNE MARE

Vous pensez qu'il n'y a rien à étudier dans une flaque d'eau ? Détrompez-vous ! Découvrez les propriétés fascinantes des fluides dans cet univers microscopique. Au travers de démonstrations de principes fluidiques, vous comprendrez comment sont caractérisés les fluides et comment ils se comportent à une si petite échelle. Et en observant les micro-organismes présents, vous découvrirez la richesse cachée de ces petites étendues d'eau qui nous entourent...

→ Accessible du CM1 à la 3<sup>e</sup>

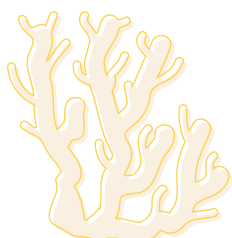
→ Proposé par les unités de recherche [UGSF](#) (Unité de glycobiologie structurale et fonctionnelle) – UMR 8576 ; [PLBS](#) (Plateformes lilloises en biologie et santé) – UAR 2014 – US 41 ; [PhLAM](#) (Laboratoire de physique des lasers, atomes et molécules) – UMR 8523 et l'association des bidouilleurs et bidouilleuses libristes

### CIRCULEZ, Y'A TOUT À VOIR !

Savez-vous comment le sang circule dans le corps humain ? Et que des liquides circulent également dans les plantes ? Apprenez-en davantage sur les processus biologiques fondamentaux et sur l'importance de l'eau dans la réalisation de ces processus. Vous comprendrez comment fonctionnent les circulations sanguine et végétale, comment et pourquoi le corps transpire, et vous réaliserez que les liquides sont partout, jusque dans la structure des cellules !

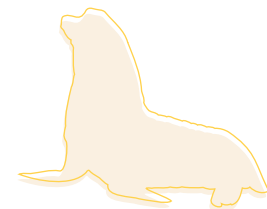
→ Accessible du CM1 à la 3<sup>e</sup>

→ Proposé par les unités de recherche [UGSF](#) (Unité de glycobiologie structurale et fonctionnelle) – UMR 8576 ; [PLBS](#) (Plateformes lilloises en biologie et santé) – UAR 2014 – US 41 ; [URePSSS](#) (Unité de recherche pluridisciplinaire sport, santé, société) – ULR 7369 et l'association des bidouilleurs et bidouilleuses libristes





## Ateliers proposés aux groupes scolaires



### SPLASH ! L'ÉVOLUTION FAIT DES VAGUES

Si l'Afrique est le berceau de l'humanité, les océans sont, eux, le berceau de la vie toute entière : les premières bactéries, les premières plantes et les premiers animaux ont vu le jour dans ces vastes et mystérieuses étendues d'eau. Depuis des centaines de millions d'années, l'anatomie et la morphologie des organismes ne cessent d'évoluer. Alors que certains animaux restent au fond de l'eau, d'autres nagent et explorent l'immensité des océans. Des profondeurs marines jusqu'aux plages, découvrez les différentes stratégies des animaux marins pour se déplacer, issues de la richesse de la biodiversité aquatique !

→ Accessible du CM1 à la terminale

→ Proposé par l'unité de recherche [EEP](#) (Évolution, écologie et paléontologie) – UMR 8198

### L'OCÉAN INVISIBLE : L'IMPACT DE L'EAU SUR NOS CELLULES

Comment une eau polluée peut-elle affecter nos cellules ? Quels polluants sont nocifs pour leur santé ? Grâce à plusieurs expériences et observations, cet atelier permettra de comprendre l'importance de la composition de l'eau et comment des modifications peuvent altérer les cellules saines en les faisant évoluer en cellules en cours de mort cellulaire ou en cours de transformation en cellules cancéreuses. Vous découvrirez également comment une même cellule réagit à différents types d'eau et de polluants.

→ Accessible du CM1 à la terminale

→ Proposé par l'unité de recherche [CANTHER](#) (Hétérogénéité, plasticité et résistance aux thérapies des cancers) – UMR 9020 – U 1277 de l'institut de cancérologie ONCOLille





## Le parcours scientifique :

### À LA HALLE AUX SUCRES DE LILLE

Du 10 au 13 octobre 2024

Accueil des groupes scolaires : jeudi 10 et vendredi 11 octobre

Visite libre – Tout public : samedi 12 et dimanche 13 octobre, de 14h à 18h

Située au cœur du Vieux-Lille, la Halle aux sucres est l'un des bâtiments emblématiques de l'histoire lilloise. Placé à proximité des anciens canaux de la Deûle, ce lieu accueille originellement une halle aux blés, aux étoffes, ou encore un entrepôt des sucres. Au fil du temps, l'entrepôt est devenu un musée colonial, un laboratoire de botanique, une cantine ou encore les bureaux de la douane.

Le parcours scientifique prendra place au sein de la Halle aux sucres dans le cadre du partenariat entre l'Université de Lille et la Ville de Lille.

## COMMENT SE RENDRE À LA HALLE AUX SUCRES ?

### Adresse :

La Halle aux sucres  
1, rue de l'entrepôt, 59000 Lille

### Arrêts de métro les plus proches :

Gare Lille Flandres (*lignes 1 et 2*)  
Rihour (*ligne 1*)

### Arrêt de bus le plus proche :

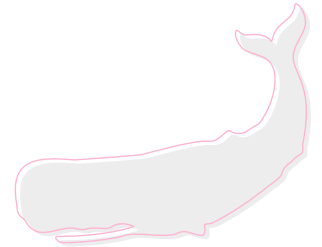
Pont Neuf (*9, 10, 14, 50*)



Il n'y a pas de parking de bus à proximité.



## Ateliers proposés aux groupes scolaires



### LES CHÂTEAUX D'EAU : ENTRE L'OCÉAN ET LE ROBINET

Les océans, ces immenses réservoirs d'eau, constituent l'origine et l'aboutissement du cycle de l'eau dans la nature. Accroché à celui-ci, le petit cycle de l'eau, avec ses châteaux d'eau, vise à stocker et à distribuer le précieux liquide. Et ce n'est pas une mince affaire ! En manipulant des maquettes, découvrez comment le principe des vases communicants permet aux châteaux d'eau d'acheminer l'eau potable jusqu'au robinet et comment la physique fait jaillir la vie !

→ Accessible aux CM1 et CM2

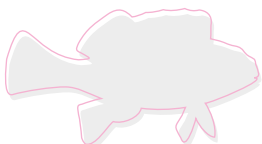
→ Proposé par la [MPLS](#) (Maison pour la science en Nord-Pas-de-Calais) et l'unité de recherche [LASIRE](#) (Laboratoire de spectroscopie pour les interactions, la réactivité et l'environnement) – UMR 8516

### L'EAU, C'EST LA SANTÉ !

Quels sont les bénéfices de l'eau sur l'organisme ? Quels organes participent à la circulation de l'eau dans le corps humain et comment fonctionnent-ils ? Quelles différences entre boire de l'eau et boire de l'alcool ? Grâce à un quiz et à des expériences, cet atelier vous permettra de comprendre pourquoi il est toujours préférable de boire de l'eau et de connaître les effets néfastes que la consommation d'alcool peut engendrer.

→ Accessible de la 2<sup>de</sup> à la terminale

→ Proposé par l'unité de recherche [INFINITE](#) (Institute for translational research in inflammation) – U 1286

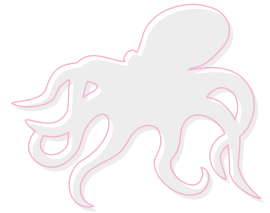


Halle aux  
sucres de Lille  
10 > 13  
oct.

# Parcours scientifique



## Ateliers proposés aux groupes scolaires



### DES PHARES ET DES ONDES : MER ET LUMIÈRES

Il y a 200 ans, Augustin Fresnel révolutionne la navigation sur les mers et les océans, ainsi que notre compréhension de la lumière. Ingénieur et savant, il invente les phares modernes en y introduisant la lentille qu'il a conçue et montre que la lumière est une onde. Venez découvrir la lentille de Fresnel et son utilisation dans les phares du monde entier ! Mettez le cap sur ses expériences pour comprendre les similitudes entre les vagues sur l'océan et la lumière.

→ Accessible du CM1 à la terminale

→ Proposé par l'unité de recherche [PhLAM](#) (*Laboratoire de physique des lasers, atomes et molécules*) – UMR 8523

### L'EAU : ÉLÉMENT ESSENTIEL DE NOTRE CERVEAU

De l'eau, il y en a partout dans notre corps, même dans notre tête ! Elle permet de protéger le cerveau des chocs extérieurs et d'évacuer les déchets cérébraux à travers le liquide céphalo-rachidien. Mais ce n'est pas tout ! La qualité de l'eau que l'on ingère a son importance sur la santé du cerveau, car consommer des eaux polluées peut favoriser l'apparition de maladies neurodégénératives, comme la maladie d'Alzheimer ou de Parkinson. Venez donc vous creuser les méninges et participer aux démonstrations pour découvrir l'eau de votre cerveau !

→ Accessible du CM1 à la terminale

→ Proposé par l'unité de recherche [LiNCog](#) (*Lille neurosciences & cognition*) – U 1172



Halle aux  
sucres de Lille  
10 > 13  
oct.

# Parcours scientifique



## Ateliers proposés aux groupes scolaires



### MATÉRI'EAU

Au cours de l'histoire, toutes les civilisations ont inventé et utilisé divers récipients pour transporter l'eau : bol en céramique, bouteilles en plastique, gourdes en acier inoxydable... Mais aujourd'hui, comment choisir le meilleur contenant ? Menez l'enquête en réalisant des expérimentations physiques et chimiques sur plusieurs matériaux pour révéler leurs propriétés et déterminer les plus adaptés, les plus pratiques et les plus recyclables !

→ Accessible du CM1 à la terminale

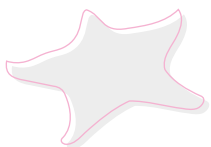
→ Proposé par l'unité de recherche [UMET](#) (Unité matériaux et transformations) – UMR 8207

### AGIR ET RÉAGIR SUR LE LITTORAL

Avons-nous toutes et tous la même vision du littoral ? En réalité, personne ne le regarde de la même manière. Nous n'avons ni les mêmes espoirs, ni les mêmes craintes en imaginant son futur. Paysage, biodiversité, activités, réaménagements, risques côtiers... Comment agir et réagir ? Quelles décisions prendre ? Plusieurs activités ludiques vous éclaireront sur la complexité des situations et des interdépendances dans le processus de décision, ainsi que sur les métiers de la recherche en sciences humaines et sociales.

→ Accessible de la 4<sup>e</sup> à la terminale

→ Proposé par l'unité de recherche [TVES](#) (Territoires, villes, environnement & société) – ULR 4477



## Formulaire d'inscription

Réservations du 26 août au 25 septembre 2024

**Vous avez choisi des ateliers  
au 1894 – Institut Pasteur de Lille?**

Visites scolaires  
les 3 et 4 octobre 2024

Merci de renvoyer le formulaire  
d'inscription à  
[mediation-scientifique@univ-lille.fr](mailto:mediation-scientifique@univ-lille.fr)

**Vous avez choisi des ateliers  
à la Halle aux sucres de Lille?**

Visites scolaires  
les 10 et 11 octobre 2024

Merci de renvoyer le formulaire  
d'inscription à  
[mediation-scientifique@univ-lille.fr](mailto:mediation-scientifique@univ-lille.fr)

Pour toute demande d'information, merci de contacter :  
[aline.freminet@univ-lille.fr](mailto:aline.freminet@univ-lille.fr) ou le 03 62 26 81 31

## Informations générales

à renseigner en totalité

### Établissement scolaire

Nom :

Adresse :

Téléphone :

Mail :

### Enseignant(e) référent(e) de la classe

Nom et prénom :

Téléphone portable :

*(Pour vous joindre si besoin le jour de la visite)*

Mail :

## Organisation de la visite

à renseigner en totalité

Nombre d'élèves dans la classe :

Niveau de la classe *(exemple : 6<sup>ème</sup>)* :

Nombre d'accompagnateurs prévus :

*(Au minimum 2 adultes, enseignant(e) référent(e) compris)*

Y a-t-il des personnes en situation de handicap ? :

Si oui, combien ?



## Sessions proposées

Chaque classe est divisée en deux groupes.  
Chaque groupe bénéficie des deux mêmes ateliers, de manière alternée.

Les horaires des sessions sont identiques **au 1894 – Institut Pasteur de Lille**  
et à **la Halle aux sucres de Lille**.

### Première session

- 9h10\* – 9h45 (participation au 1<sup>er</sup> atelier choisi pour chaque groupe)
- 9h55 – 10h30 (participation au 2<sup>ème</sup> atelier choisi pour chaque groupe)

### Deuxième session

- 10h40\* – 11h15 (participation au 1<sup>er</sup> atelier choisi pour chaque groupe)
- 11h25 – 12h00 (participation au 2<sup>ème</sup> atelier choisi pour chaque groupe)

### Troisième session

- 13h30\* – 14h05 (participation au 1<sup>er</sup> atelier choisi pour chaque groupe)
- 14h15 – 14h50 (participation au 2<sup>ème</sup> atelier choisi pour chaque groupe)

### Quatrième session

- 15h00\* – 15h35 (participation au 1<sup>er</sup> atelier choisi pour chaque groupe)
- 15h45 – 16h20 (participation au 2<sup>ème</sup> atelier choisi pour chaque groupe)

\* Il s'agit de l'heure à laquelle débutent les ateliers, merci de vous présenter à l'entrée au minimum 10 minutes avant l'horaire indiqué.

## LE 1894 – INSTITUT PASTEUR DE LILLE

<b>Jour de visite choisi</b>	Jeudi 3 octobre 2024
	Vendredi 4 octobre 2024
<b>Session souhaitée</b>	Première session : 9h10 - 9h45 et 9h55 - 10h30
	Deuxième session : 10h40 - 11h15 et 11h25 - 12h00
	Troisième session : 13h30 - 14h05 et 14h15 - 14h50
	Quatrième session : 15h00 - 15h35 et 15h45 - 16h20
<b>Ateliers souhaités</b> (Numérotez par ordre de préférence)	Les polluants : un voyage de l'atmosphère aux océans ! (du CM1 à la terminale)
	Le Yin et le Yang de l'eau (du CM1 à la 5 <sup>ème</sup> )
	Les surprenants pouvoirs des algues (du CM1 à la terminale)
	Sous les mers, des torrents de données (du CM1 à la terminale)
	L'Odyssée des eaux usées (du CM1 à la terminale)
	Une pompe à la mer : enquête sur le diabète (de la 4 <sup>ème</sup> à la terminale)
	Un océan dans une mare (du CM1 à la 3 <sup>ème</sup> )
	Circulez, y'a tout à voir ! (du CM1 à la 3 <sup>ème</sup> )
	Splash ! L'évolution fait des vagues (du CM1 à la terminale)
	L'océan invisible : l'impact de l'eau sur nos cellules (du CM1 à la terminale)

## LA HALLE AUX SUCRES DE LILLE

<b>Jour de visite choisi</b>	Jeudi 10 octobre 2024
	Vendredi 11 octobre 2024
<b>Session souhaitée</b>	Première session : 9h10 - 9h45 et 9h55 - 10h30
	Deuxième session : 10h40 - 11h15 et 11h25 - 12h00
	Troisième session : 13h30 - 14h05 et 14h15 - 14h50
	Quatrième session : 15h00 - 15h35 et 15h45 - 16h20
<b>Ateliers souhaités</b> (Numérotez par ordre de préférence)	Les châteaux d'eau : entre l'océan et le robinet (CM1 et CM2)
	L'eau, c'est la santé ! (de la 2 <sup>nde</sup> à la terminale)
	Des phares et des ondes : mer et lumières (du CM1 à la terminale)
	L'eau : élément essentiel de notre cerveau (du CM1 à la terminale)
	Matéri'EAU (du CM1 à la terminale)
	Agir et réagir sur le littoral (de la 4 <sup>ème</sup> à la terminale)
<b>Commentaires</b> (remarques, informations utiles, demandes particulières)	

# Un évènement proposé par



## Conçu et animé par

### Les unités de recherche et structures

**BioEcoAgro** (Unité mixte de recherche transfrontalière BioEcoAgro) – UMRT 1158

**CANTHER** (Hétérogénéité, plasticité et résistance aux thérapies des cancers) – UMR 9020 – U 1277 de l'institut de cancérologie **ONCOLille**

**CIIL** (Centre d'infection et d'immunité de Lille) – U 1019 – UMR 9017

**EEP** (Évolution, écologie et paléontologie) – UMR 8198

**EGENODIA** (Génomique fonctionnelle (epi) métabolique et mécanismes moléculaires impliqués dans le diabète de type 2 et les maladies associées) – UMR 8199 – U 1283,

accompagnée par le **Labex EGID** (European genomic institute for diabetes)

**INFINITE** (Institute for translational research in inflammation) – U 1286

**Institut Pasteur de Lille**

**LASIRE** (Laboratoire de spectroscopie pour les interactions, la réactivité et l'environnement) – UMR 8516,

accompagnée par le **CPER ECRIN** (Environnement climat – recherche et innovation)

et la **Métropole Européenne de Lille**

**LilNCog** (Lille neurosciences & cognition) – U 1172

**LOA** (Laboratoire d'optique atmosphérique) – UMR 8518,

accompagnée par le **CPER ECRIN** (Environnement climat – recherche et innovation)

**MPLS** (Maison pour la science en Nord-Pas-de-Calais)

**MSAP** (Miniaturisation pour la synthèse, l'analyse et la protéomique) – UAR 3290

**PC2A** (Physicochimie des processus de combustion et de l'atmosphère) – UMR 8522,

accompagnée par le **CPER ECRIN** (Environnement climat – recherche et innovation)

**PhLAM** (Laboratoire de physique des lasers, atomes et molécules) – UMR 8523

**PLBS** (Plateformes lilloises en biologie et santé) – UAR 2014 – US 41,

accompagnée par l'**association des bidouilleurs et bidouilleuses libristes**

**RTD** (Recherche translationnelle sur le diabète) – U 1190,

accompagnée par le **Labex EGID** (European genomic institute for diabetes)

**TVES** (Territoires, villes, environnement & société) – ULR 4477

**UGSF** (Unité de glycobiochimie structurale et fonctionnelle) – UMR 8576,

accompagnée par l'**association des bidouilleurs et bidouilleuses libristes**

**UMET** (Unité matériaux et transformations) – UMR 8207

**UML** (Unité de mécanique de Lille) – ULR 7512

**URePSSS** (Unité de recherche pluridisciplinaire sport, santé, société) – ULR 7369,

accompagnée par l'**association des bidouilleurs et bidouilleuses libristes**

### Et leurs tutelles

Académie de Lille

Centrale Lille Institut

Centre Oscar Lambret

Centre Hospitalier Universitaire de Lille

Centre national de la recherche scientifique

Institut national de la recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement

Institut national de la santé et de la recherche médicale

Institut national supérieur du professorat et de l'éducation

Institut Pasteur de Lille

Université d'Artois

Université Littoral Côte d'Opale

Université de Liège

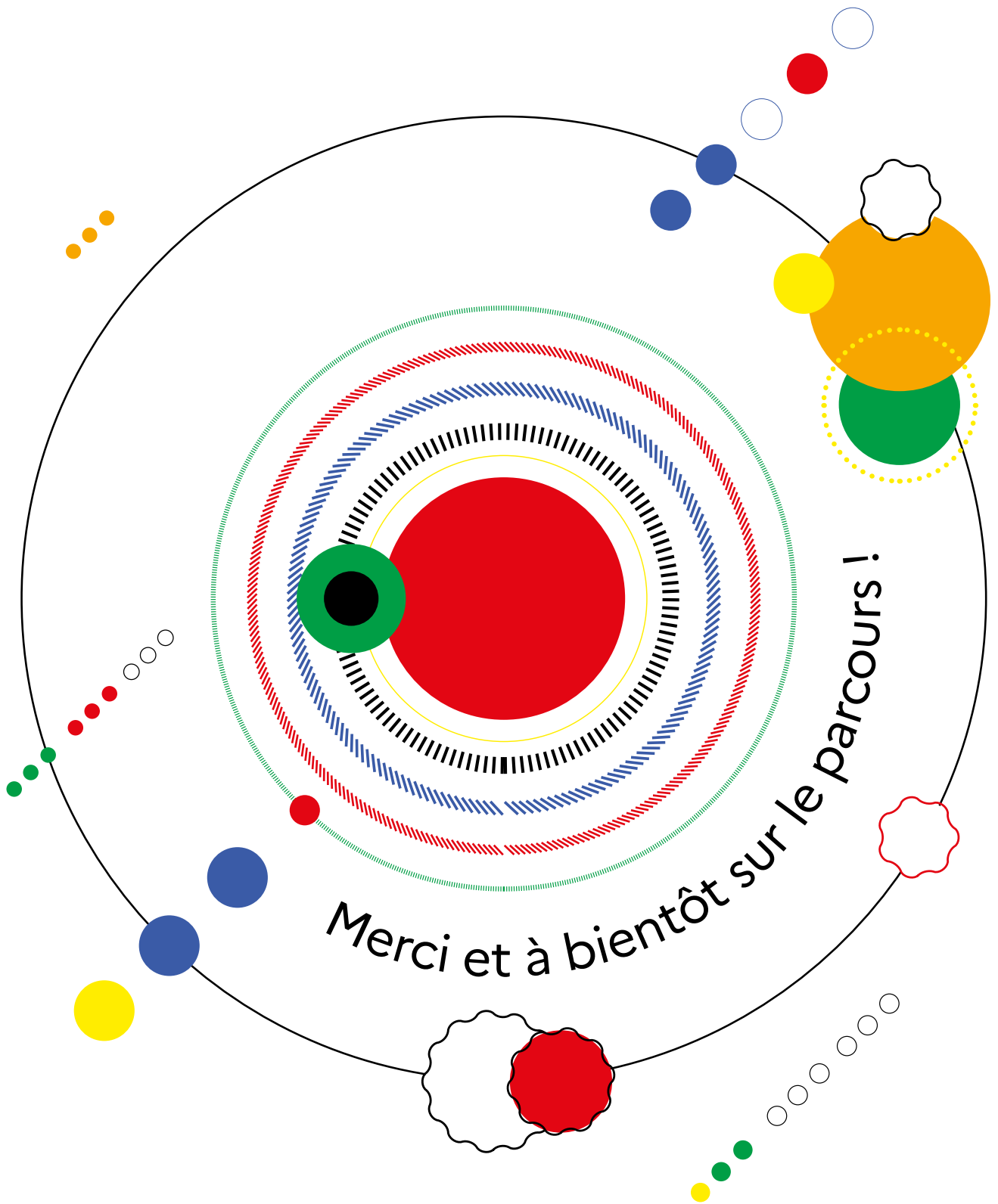
Université de Picardie Jules Verne

En partenariat avec



Avec le soutien de





Merci et à bientôt sur le parcours !



OCEAN  
DE SAVOIRS