



**ACADÉMIE  
DE LILLE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

# La culture scientifique, technologique et industrielle en académie



## **VADE-MECUM**

**CENTRES DE CSTI,**

**CONCOURS,**

**DISPOSITIFS,**

**OPERATIONS,**

**ACTIONS...**

**JUIN 2023**

# SOMMAIRE

1. Editorial de Madame Le Recteur de l'Académie de Lille
2. Editorial d'Ombelliscience, porteur de la culture scientifique, technique et industrielle pour la région Hauts-de-France.
3. Editorial du département du Nord
4. Editorial du département du Pas-de-Calais
5. Cartographie de la CSTI en académie
6. Pass Culture et plateforme ADAGE.
7. Ombelliscience
8. Index des partenaires et acteurs à l'échelle des territoires
9. Concours et Dispositifs

# EDITORIAL de Madame Valérie CABUIL, Rectrice de l'académie de Lille.



Développer la culture scientifique chez nos élèves et comprendre les réponses que la science est en capacité d'apporter face aux multiples défis, sanitaires, climatiques ou énergétiques, auxquels la société est confrontée, tel est l'objectif des enseignements de sciences de l'école au lycée !

Les élèves se construisent ainsi une culture personnelle riche et cohérente tout au long de leur parcours scolaire en développant au sein des enseignements de sciences une pratique scientifique interdisciplinaire solide.

De nombreux concours ou dispositifs portent ces ambitions et vous proposent d'engager vos élèves dans un travail collaboratif argumenté, mobilisant des compétences en lien avec les programmes d'enseignement et une pratique usuelle de l'oralité. Ils ambitionnent d'accompagner les filles pour qu'elles osent faire des sciences et s'engager éventuellement dans des carrières scientifiques.

Ce vade-mecum vous propose de découvrir ces concours, dispositifs ainsi que les acteurs régionaux de la Culture Scientifique, Technologique et Industrielle (CSTI).

L'École doit accompagner le développement de la culture scientifique chez l'élève hors la classe en suscitant l'envie de fréquenter les Centres de Culture Scientifique, Technologique et Industrielle ainsi que les musées tout en lui donnant les clés de lecture. Elle doit aussi amener l'élève à découvrir « la science en train de se faire », ses espoirs et ses limites, au travers de la rencontre de professionnels dans des écoles de l'enseignement supérieur, des laboratoires de recherches et des entreprises spécialisées.

L'académie de Lille est riche d'un ensemble d'acteurs maillant les territoires qui sont autant de relais scientifiques possibles. Les musées, les centres de cultures scientifiques, les associations, les laboratoires universitaires et les entreprises souhaitent construire avec vous des projets scientifiques. Leur expertise, leurs ressources pédagogiques, l'itinérance des outils, les expositions permanentes ou temporaires sont autant de leviers permettant à nos élèves de s'inscrire dans de réels parcours scientifiques et de susciter des vocations.

La richesse et complémentarité de leurs offres pédagogiques maillent notre académie et constituent une opportunité forte pour nos partenaires d'accompagner l'élève tout au long de sa scolarité. Le travail étroit mené avec les collectivités locales, les conseils départementaux ainsi que la région Hauts-de-France a pour vocation à soutenir, et déployer la CSTI au cœur des territoires.

Ce vade-mecum a pour vocation d'aider les enseignants de l'académie à découvrir et rencontrer les partenaires et acteurs régionaux afin de développer chez nos élèves et particulièrement les filles leur appétence en sciences !

Vous trouverez également dans ce vade-mecum les démarches pour engager vos élèves dans ces projets leur permettant de bénéficier du PASS Culture en les inscrivant sur la plateforme dédiée ADAGE.

Bonne lecture !

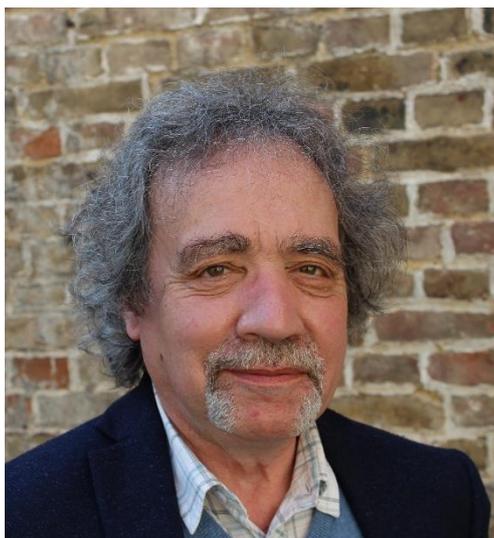
A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Valérie CABUIL'. The signature is fluid and stylized, with a long horizontal stroke at the beginning and a large, looped 'A' at the end.

Valérie CABUIL  
Rectrice de la région académique Hauts-de-France  
Rectrice de l'académie de Lille  
Chancelière des universités

# EDITORIAL D'OMBELLISCIENCE, PORTEUR DE LA CULTURE SCIENTIFIQUE, TECHNIQUE ET INDUSTRIELLE POUR LA REGION HAUTS-DE- FRANCE



PARTAGE DES SCIENCES  
TECHNIQUES ET INNOVATIONS  
EN HAUTS-DE-FRANCE



*Vivre toujours plus nombreux sur une planète aux ressources limitées constitue un immense défi qui doit mobiliser toute notre intelligence.*

*En effet, permettre à chacun de vivre dignement en tenant compte de la vulnérabilité du vivant et du dérèglement climatique causé par l'activité humaine nécessite d'agir individuellement et collectivement de façon éclairée.*

*Production et consommation d'Énergie, modes de transport, urbanisation et habitat, usage de la ressource en eau, alimentation et santé publique, systèmes de communication... tous les grands enjeux de notre société nécessitent le développement et le partage des connaissances.*

*Faire découvrir et transmettre à la jeunesse la démarche scientifique qui permet d'accéder aux connaissances est une ambition portée par tous les acteurs de la culture scientifique et technique qu'ils soient acteurs de la recherche, de la culture et de l'éducation.*

*Susciter l'envie de connaître, le plaisir d'apprendre et de comprendre pour donner le pouvoir d'agir sont des motivations que les acteurs de notre réseau régional partagent avec l'Éducation nationale.*

*C'est pourquoi Ombelliscience, au nom des acteurs de la culture scientifique et technique en Hauts-de-France, s'associe tout naturellement aux ambitions et objectifs portés par la Région académique Hauts-de-France.*

*Nous souhaitons que les échanges de ce forum y soient riches et permettent le développement de partenariats fructueux entre enseignants, acteurs culturels et scientifiques.*

*Marc-André Fliniaux, Président d'Ombelliscience*

# EDITORIAL DU DEPARTEMENT DU NORD



**Marie CIETERS,  
Vice-présidente en  
charge de l'Education et  
des Collèges**



**Martine ARLABOSSE,  
Vice-présidente en  
charge de la Culture**

*Le Département du Nord a fait de l'accès à la culture pour tous et dès le plus jeune âge, un axe fort de sa politique culturelle.*

*Ayant en gestion directe dix équipements sur l'ensemble de son territoire, le Département dispose d'une offre culturelle riche et diverse, sans cesse renouvelée, y compris en matière de culture scientifique.*

*Partenaire de nombreuses manifestations nationales et dispositifs nationaux : Fête de la Science ; Journées nationales de l'Archéologie ; Espace de Rencontre avec l'Œuvre d'Art ; Concours National « Arts et Maths », le Département du Nord encourage la sensibilisation des jeunes publics à toutes les formes de culture.*

*Le Forum départemental des Sciences à Villeneuve d'Ascq mais aussi le Musée départemental de Flandre à Cassel, le MusVerre à Sars-Potterie, le Forum Antique de Bavay, le Musée départemental Matisse au Cateau-Cambrésis, les Archives départementales à Lille ou encore la Médiathèque départementale à Hellemmes se mobilisent et proposent des :*

- *outils de médiation : malles pédagogiques, expositions, livrets de visite,*
- *ateliers de médiation : dans et hors les murs*

*Le public devient le temps d'une séance acteur de sa visite.*

*Retrouvez toutes les informations sur le site internet [www.lenord.fr](http://www.lenord.fr) rubrique Culture*

# EDITORIAL DU DEPARTEMENT DU PAS-DE-CALAIS



*Depuis 2008, le Département du Pas-de-Calais accompagne les équipes éducatives des collèges publics dans le cadre d'une politique éducative volontariste et ambitieuse, centrée sur la construction du futur citoyen.*

*La culture scientifique, technique et industrielle a naturellement une place centrale au sein de ce partenariat. Elle suscite la curiosité et encourage les collégiens à interroger le monde qui les entoure, allant souvent jusqu'à l'action et l'engagement des jeunes; elle provoque des débats, des échanges et participe ainsi à la construction d'un esprit critique, outil essentiel à la formation du jeune citoyen ; elle est vectrice de rencontres et d'ouverture sur un monde plus large et peut, à ce titre, être un levier d'émancipation, ouvrant des portes vers des horizons professionnels jusqu'alors inconnus, ou perçus comme inaccessibles.*

*C'est pourquoi le Département du Pas-de-Calais s'engage, aux côtés de l'Education Nationale, et avec ses partenaires de territoire pour proposer aux équipes de multiples actions et dispositifs qui continueront à concrétiser ces ambitions partagées.*

*Permettre aux collégiens de découvrir et d'agir localement en soutenant les Aires Marines Educatives de son littoral ; comprendre les relations entre nos comportements de consommateurs et la préservation des océans grâce au dispositif « vers une génération mer », en partenariat avec le centre de la mer Nausicaa ; mobiliser son collège et mener des actions de terrain pour réduire les consommations d'énergie au sein du dispositif Cube.s ; comprendre et expérimenter la méthode scientifique dans le cadre d'un atelier de pratique... quelques exemples d'actions permettant aux collégiens du Pas-de-Calais de se construire comme citoyens éclairés, conscients des enjeux scientifiques, techniques et industriels de demain.*

**Blandine DRAIN**

*Vice-Présidente du Conseil départemental du Pas-de-Calais en charge des Collèges, des politiques éducatives et de l'enseignement supérieur*

# PASS CULTURE ET PLATEFORME ADAGE

---

**ADAGE est la plateforme numérique de l'éducation nationale dédiée à la généralisation de l'éducation artistique et culturelle. Au service des équipes pédagogiques, les ressources en ligne proposées par ADAGE aident à concevoir des projets en partenariat avec des structures culturelles dans l'objectif du 100% EAC, pour que tous les élèves bénéficient d'un égal accès à la culture. Les dispositifs s'enrichissent de l'ouverture du pass Culture dans sa déclinaison scolaire.**

## PRESENTATION D'ADAGE

L'application ADAGE dédiée à la généralisation de l'éducation artistique et culturelle est accessible par l'intranet professionnel des personnels de l'éducation nationale, les portails académiques et le portail national Pléiade.

Accompagner les équipes pédagogiques, de la conception à la mise en œuvre du projet :

ADAGE permet aux équipes pédagogiques de monter des projets d'éducation artistique et culturelle et de solliciter des financements en vue de leur réalisation, notamment en répondant aux appels à projets académiques. L'application offre également une base de ressources donnant accès aux informations sur les dispositifs, aux contacts et à la cartographie de partenaires culturels sur chaque territoire académique.

## LE PASS CULTURE : UN DISPOSITIF COLLECTIF POUR LES CLASSES ET INDIVIDUEL POUR LES ELEVES

Le pass Culture contribue à la généralisation de l'éducation artistique et culturelle (EAC). Il se compose de deux déclinaisons : une part collective pour la mise en place de projets par classe au sein des établissements scolaires à partir de la 4<sup>ème</sup> et d'une part individuelle à la disposition des jeunes de 15 à 18 ans.

Fruit d'un partenariat de premier plan entre le ministère de l'Éducation nationale, de la Jeunesse et le ministère de la Culture, le pass Culture scolaire est un projet ambitieux et innovant en matière d'éducation artistique et culturelle. Il est conçu pour bénéficier pleinement aux élèves et à leurs professeurs, en lien avec les professionnels de la culture. Il constitue une étape majeure pour réussir le 100 % EAC. Le pass Culture permet une sensibilisation progressive et accompagnée de l'élève à la culture propice au développement de son autonomie jusqu'à sa majorité.

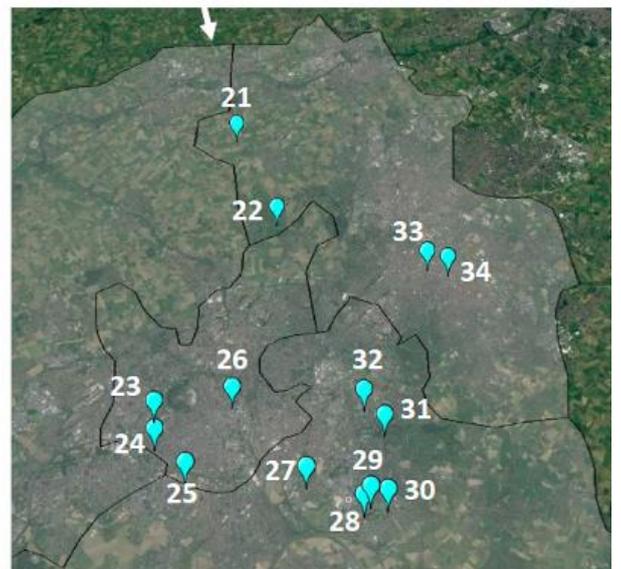
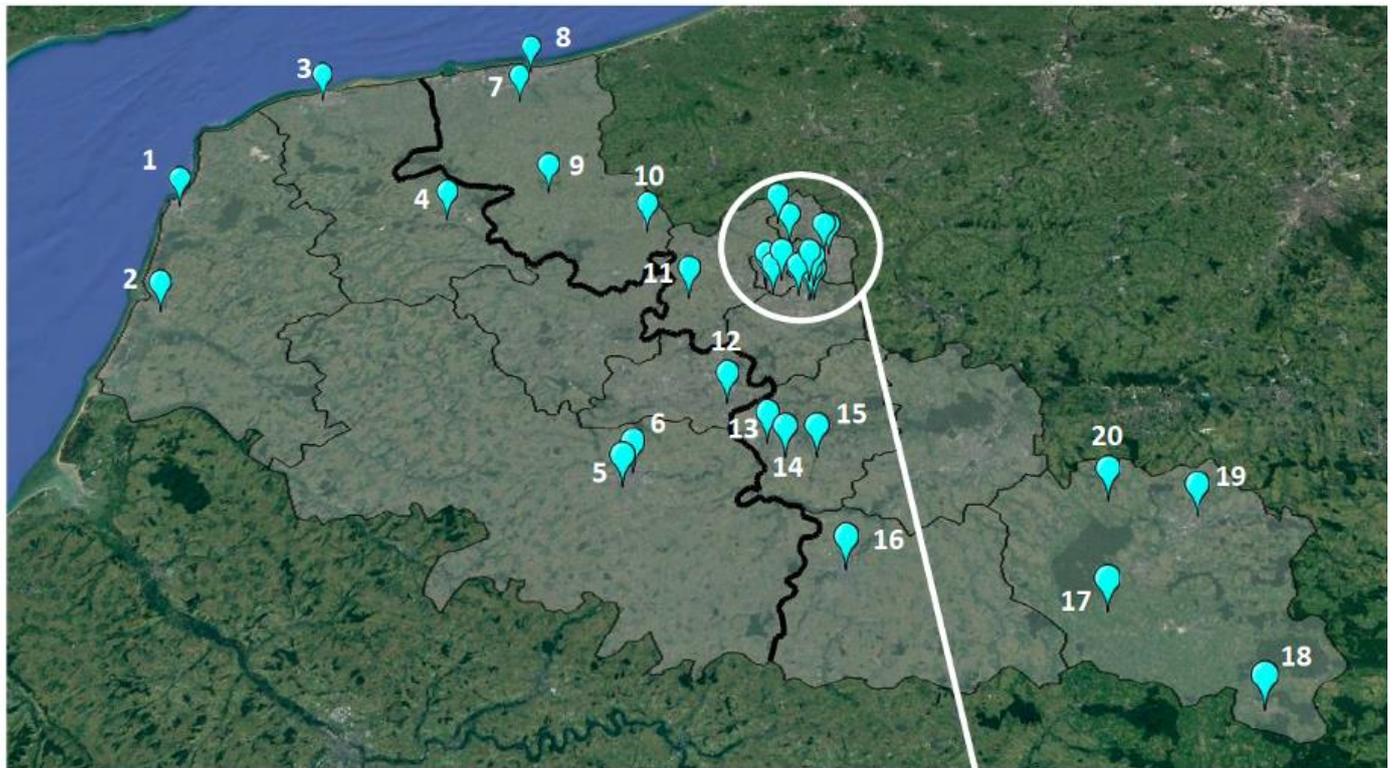
Le pass Culture comporte deux déclinaisons, complémentaires et progressives : une part dite collective et une part individuelle.

Pour en savoir plus :

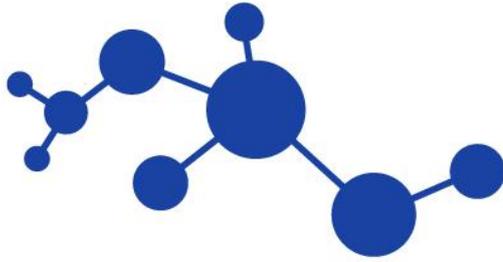
[Le pass Culture – DRAÉAC ac-lille.fr](http://Le_pass_Culture_-_DRAEAC_ac-lille.fr)

[ADAGE - application dédiée à la généralisation de l'éducation artistique et culturelle](#)

# CARTOGRAPHIE DE LA CSTI EN ACADEMIE



1. Nausicaá, centre national de la Mer
2. MARÉIS - Centre de découverte de la pêche en mer
3. Cité de la Dentelle et de la Mode
4. La Coupole, Centre d'Histoire et Planétarium 3D
5. Fermes Pédagogiques - Savoir Vert des Agriculteurs
6. Cité Nature
7. Palais de l'Univers et des Sciences
8. Musée Maritime et Portuaire
9. Musée de Flandre
10. Conservatoire botanique national de Bailleul
11. Le musée de la bataille de Fromelles
12. ACED Metallia
13. Agence de l'eau Artois-Picardie
14. Arkéos
15. Centre Historique Minier de Lewarde
16. Musée des Beaux-Arts de Cambrai
17. Parc naturel régional de l'Avesnois
18. Écomusée de l'avesnois
19. Cité des Géométries
20. Forum antique de Bavay
21. Musée Régional des Télécommunications et de la Radio
22. Espaces Naturels Régionaux
23. Musée d'Histoire Naturelle de Lille
24. Conseil d'Architecture d'Urbanisme et de l'Environnement (CAUE du Nord)
25. Jardin des Plantes
26. CNRS
27. Forum Départemental des Sciences
28. IEMN - Institut d'Electronique, de Microélectronique et de Nanotechnologie
29. Xperium
30. INRIA Institut National de Recherche en Sciences et Technologies du numérique
31. PROSCITEC - Musées des Hauts-de-France
32. Maison pour la Science – Nord-Pas-de-Calais
33. La Manufacture, musée de la mémoire et de la création textile
34. La Piscine - Musée d'art et d'industrie



# Ombelli science

## PARTAGE DES SCIENCES TECHNIQUES ET INNOVATIONS EN HAUTS-DE-FRANCE

TOUTES LES  
THEMATIQUES  
SCIENTIFIQUES

---

PROFESSIONNELS DE  
LA MEDIATION  
SCIENTIFIQUE, DE LA  
VULGARISATION, DU  
DIALOGUE SCIENCE ET  
SOCIETE, DE LA  
CULTURE ET DE  
L'EDUCATION

---

### OMBELLISCIENCE

Agence régionale de culture scientifique technique et industrielle en Hauts-de-France, Ombelliscience est une association qui a été créée en 1997 en Picardie à l'initiative d'acteurs de la recherche, de l'innovation, de la culture et de l'éducation afin de développer le partage des connaissances scientifiques à l'échelle régionale.

Depuis la fusion des Régions, l'association a connu plusieurs évolutions importantes. Aujourd'hui, le réseau Ombelliscience est composé de près de 60 adhérents répartis sur l'ensemble de la région Hauts-de-France : acteurs de l'enseignement supérieur et de la recherche, acteurs de l'innovation, acteurs socio-culturels ainsi que quelques personnalités qualifiées et représentants de la société civile.

Financée principalement par la Région Hauts-de-France, son activité s'inscrit dans une mission de service public. Ses actions s'adressent aux professionnels de la transmission et du partage des savoirs avec des publics (médiateurs culturels et médiateurs scientifiques, coordinateurs d'actions culturelles et éducatives, enseignants, animateurs jeunesse...).

Les 3 axes de travail d'Ombelliscience sont en cohérence avec les orientations de la stratégie régionale de culture scientifique, technique et industrielle en Hauts-de-France.

- Structurer et animer le réseau d'acteurs de CSTI en Hauts-de-France
- Produire et diffuser des ressources pour le réseau d'acteurs de CSTI en Hauts-de-France
- Valoriser le réseau des acteurs et actions de CSTI en Hauts-de-France

<https://ombelliscience.fr/>

## EXPOSITIONS ET MALLES ITINERANTES

Ombelliscience vous propose plus de **80 expositions itinérantes** et de nombreux outils pédagogiques liés à des thématiques scientifiques et techniques. Notre équipe éducative, composée d'un chargé de mission et d'un enseignant en histoire-géographie détaché du rectorat de l'Académie d'Amiens, pourra vous accompagner dans l'utilisation de ces ressources grâce à des supports spécifiques et des temps d'appropriation.

Pour emprunter ces outils de médiation, un abonnement annuel de 40 € par établissement scolaire est demandé. Vous pouvez voir les disponibilités de chaque exposition et réserver en ligne celles que vous souhaitez. À vous de choisir sur <https://ombelliscience.fr/outils> !

## FORMATIONS

Ombelliscience crée et anime les formations « Sciences en partage ». Elles forment à la conception d'actions de médiation scientifique et sont à destination des professionnels de l'enseignement, de l'éducation et de l'animation.

Ombelliscience propose occasionnellement des formations à destination d'**étudiants** (Master 1 MEEF – Métiers de l'Enseignement, de l'Éducation et de la Formation, master 2 MEEF...) et de futurs **enseignants** sur des thématiques scientifiques. Ces formations peuvent entrer dans le cadre de l'enseignement des sciences ou de la création de projets transdisciplinaires et permettent l'initiation au montage d'actions pédagogiques intégrant les sciences et techniques.

D'autres formations pour les enseignants peuvent être conçues à la demande.

## RENCONTRE AVEC UN.E JEUNE CHERCHEUR.SE

Ombelliscience vous propose d'accueillir un.e, jeune chercheur.se (étudiant.e en 1<sup>ère</sup>, 2<sup>ème</sup> ou 3<sup>ème</sup> année de doctorat), pour une rencontre autour d'une thématique d'actualité (exemples : le sommeil, l'intelligence artificielle, l'écologie, le sport...) liée au domaine de recherche de l'étudiant.e.

Cette rencontre est l'occasion de déconstruire les clichés, de développer l'esprit critique et d'encourager les échanges entre les élèves et un ou une scientifique. L'enseignant peut exploiter cette rencontre selon trois axes :

- Découvrir le monde des sciences et de la recherche dans le cadre de la démarche universitaire
- Découvrir le monde des sciences et de la recherche dans sa dimension professionnelle
- Interroger la place des sciences dans la société civile

Contactez-nous si cette démarche vous intéresse, nous définirons la thématique de recherche autour de laquelle la rencontre peut se faire en fonction de la disponibilité de l'intervenant.e.

**Offre visible pour les enseignants sur la plateforme ADAGE**

## INFORMATIONS PRATIQUES

**Localisation : Bureaux / accueil retrait expositions – La Graineterie –  
12 rue Dijon – 80000 Amiens**

**Enseignant en service éducatif (le lundi après-midi) : Matthieu Bellanger – [educ@ombelliscience.fr](mailto:educ@ombelliscience.fr)**

**Réservations expositions itinérantes : Lucie Damelincourt – [damelincourt@ombelliscience.fr](mailto:damelincourt@ombelliscience.fr)**

**Accompagnement, conseils et formations : Bertrand Prevost – [prevost@ombelliscience.fr](mailto:prevost@ombelliscience.fr)**

**Organisation de rencontres avec des jeunes scientifiques : Nicolas Brazier –**

**[brazier@ombelliscience.fr](mailto:brazier@ombelliscience.fr)**

**Téléphone : 03 65 80 14 41**

**Site web : <https://ombelliscience.fr/>**

**Explorer, s'exprimer, rentrer en contact : Echosciences Hauts-de-France est le réseau social des amateurs de sciences et de technologies du territoire régional :**

**<https://www.echosciences-hauts-de-france.fr/>**

# INDEX DES PARTENAIRES ET ACTEURS A L'ECHELLE DES TERRITOIRES

Bassin 1 – Lille centre	Page 14
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Conseil d'Architecture d'Urbanisme et de l'Environnement (CAUE du Nord) – Lille</li><li>▪ Espaces Naturels Régionaux – Lille</li><li>▪ Jardin des plantes – Lille</li><li>▪ Musée d'Histoire Naturelle de Lille</li><li>▪ Musée Régional des Télécommunications et de la Radio – Marcq-en-Baroeul</li></ul>	
Bassin 2 – Lille ouest	Page 24
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Musée de la bataille de Fromelles - Fromelles</li></ul>	
Bassin 3 – Lille est	Page 27
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Centre INRIA de l'Université de Lille – Villeneuve-d'Ascq</li><li>▪ Forum départemental des Sciences – Villeneuve-d'Ascq</li><li>▪ IREM – Villeneuve-d'Ascq</li><li>▪ Les Sciences infusent – Villeneuve-d'Ascq</li><li>▪ Maison pour la science en Nord-Pas-de-Calais – Villeneuve-d'Ascq</li><li>▪ Société Géologique du Nord – Villeneuve-d'Ascq</li><li>▪ Xpérium – Université de Lille – Villeneuve-d'Ascq</li></ul>	
Bassin 4 – Roubaix – Tourcoing	Page 41
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ La Manufacture, musée de la mémoire et de la création textile – Roubaix</li><li>▪ PROSCITEC - Musées des Hauts-de-France – Wasquehal</li></ul>	
Bassin 5 – Dunkerque Flandres	Page 46
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Conservatoire botanique National - Bailleul</li><li>▪ GRAINE Hauts-de-France – Lille</li><li>▪ Musée de Flandre – Cassel</li><li>▪ Musée Maritime et Portuaire – Dunkerque</li><li>▪ Palais de l'Univers et des Sciences – Cappelle-la-Grande</li><li>▪ Université du Littoral Côte d'Opale – Dunkerque (<i>à venir</i>)</li></ul>	
Bassin 6 – Douaisis	Page 56
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Agence de l'eau Artois Picardie - Douai</li><li>▪ Centre Historique Minier – Lewarde</li><li>▪ Musée-Parc Archéologique Arkéos – Douai</li></ul>	

Bassin 7 – Valenciennois	Page 63
▪ <b>Planète Sciences Hauts de France – Denain</b>	
Bassin 8 – Sambre Avesnois	Page 66
▪ <b>Cité des Géométries – Maubeuge</b>	
▪ <b>Écomusée De l'Avesnois – Fourmies</b>	
▪ <b>Forum Antique – Bavay (<i>à venir</i>)</b>	
▪ <b>Parc naturel régional de l'Avesnois – Maroilles</b>	
Bassin 9 – Cambrésis	Page 72
▪ <b>Musée des Beaux-Arts de Cambrai (<i>à venir</i>)</b>	
Bassin 10 – Artois Ternois	Page 73
▪ <b>Fermes Pédagogiques - Savoir Vert des Agriculteurs – Saint-Laurent-Blangy</b>	
▪ <b>Les Groupes Scientifiques d'Arras (<i>à venir</i>)</b>	
Bassin 11 – Lens Hénin Liévin	Page 76
▪ <b>ACED Metallia – Noyelles-Godault</b>	
Bassin 12 – Béthune Bruay	Page 79
▪	
Bassin 13 – Audomarois Calaisis	Page 80
▪ <b>La Cité de la Dentelle et de la Mode – Calais (<i>à venir</i>)</b>	
▪ <b>La Coupole, Centre d'Histoire et Planétarium 3D – Helfaut</b>	
▪ <b>Parcours CAST « de la mer à l'amer » – Communauté de communes de la région d'Audruicq</b>	
Bassin 14 - Boulogne – Montreuil	Page 85
▪ <b>MARÉIS - Centre de découverte de la pêche en mer – Étaples</b>	
▪ <b>Nausicaá - Centre national de la Mer – Boulogne-sur-Mer</b>	

# Bassin 1 – Lille centre

- Espaces Naturels Régionaux – Lille

*Enseignants missionnés :*

- *M. PINTEAU Frédéric, collège Blaise Pascal, Mazingarbe*
- *M. PIROT Manuel, lycée Pasteur, Lille (mission CRRG)*

- Jardin des plantes – Lille

*Enseignant missionné :*

*M. MATHIEU Christophe, collège de l'Ostrevant, Bouchain*

- Musée d'Histoire Naturelle de Lille

*Enseignant missionné :*

*M. LEFER Damien, collège Pierre Mendès-France, Tourcoing*

- Conseil d'Architecture d'Urbanisme et de l'Environnement (CAUE du Nord) – Lille

*Enseignante missionnée :*

*Mme DEROMELAERE Gwénaelle, collège Paul Eluard, Roncq*

- 

- Musée Régional des Télécommunications et de la Radio – Marcq-en-Baroeul

*Enseignante missionnée :*

*Mme DUMOULIN Mathilde, lycée Alfred Kastler, Denain*





espaces  
naturels  
régionaux



PRÉSERVATION  
DES  
BIODIVERSITÉS

OUTILS DEDIES  
AUX  
ÉTABLISSEMENTS  
SCOLAIRES

# ESPACES NATURELS REGIONAUX

Structure publique d'ingénierie, nous concevons et animons des opérations environnementales en faveur des habitants et des collectivités.

Notre expérience est sollicitée en matière d'aménagement de l'espace rural, de cadre de vie, de plantations, d'éducation à l'environnement, de préservation des biodiversités, de valorisation des patrimoines fruitier, légumier, animal, de coopération avec les collectivités, les Parcs naturels régionaux, le monde de l'enseignement et des entreprises, le soutien aux filières alimentaires et agricoles et l'éco-innovation face aux enjeux environnementaux et climatiques.

[www.enrx.fr](http://www.enrx.fr)

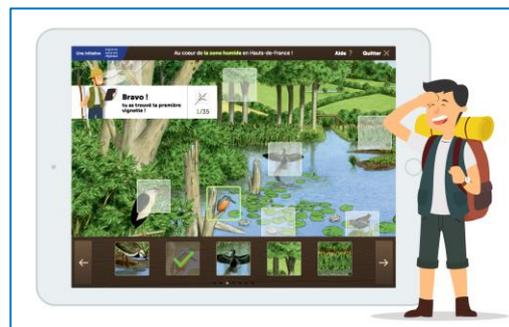
Espaces naturels régionaux (ENRx) conçoit et diffuse des outils pédagogiques pour comprendre et agir en faveur de la biodiversité régionale. Les élèves ont la possibilité, durant leur parcours scolaire, de la maternelle au lycée, de participer à des démarches qui permettent progressivement :

- de découvrir la biodiversité à l'échelle des écosystèmes, des espèces et des phénomènes génétiques ;
- de prendre conscience des interactions entre l'Homme et la nature ;
- d'agir concrètement en faveur de la biodiversité régionale.

### APPLICATIONS NUMERIQUES POUR EXPLORER LA NATURE

Cinq écosystèmes des Hauts-de-France à explorer : les littoraux, prairies, forêts, zones humides ou terrils. Chacun pourra se détendre et apprendre en jouant, en espérant que cela donnera envie de sortir et de s'immerger au cœur de la nature.

**Jouer en ligne :** [www.enrx.fr/Ecocitoyennete/Nos-jeux-en-ligne-pour-explorer-la-nature](http://www.enrx.fr/Ecocitoyennete/Nos-jeux-en-ligne-pour-explorer-la-nature) **Télécharger** gratuitement les 5 applications sur App Store.



### JEU DE SOCIETE « LUD'EAU NATURE »

La création de ce jeu inspiré du 1 000 bornes est une coréalisation Agence de l'eau Artois Picardie / Académie de Lille / Espaces naturels régionaux.

Destiné aux élèves de cycles 3 et 4, ce jeu est conçu pour 2 à 6 joueurs, ayant chacun pour but d'être le premier à obtenir 1 000 points nature, tout en évitant les pièges qui nuisent à l'environnement.

« Imaginez que vous vous promenez dans les Hauts-de-France... Sur votre route, vous faites face à une attaque au patrimoine environnemental : une pollution locale, un assèchement de mare, un barrage sur rivière, une destruction d'habitat... »

**Obtenir le jeu :** [www.enrx.fr/Ecocitoyennete/Jeu-lud-eau-nature](http://www.enrx.fr/Ecocitoyennete/Jeu-lud-eau-nature)



### CAHIERS NUMERIQUES « Les lycées de la biodiversité » pour comprendre et agir en faveur de la biodiversité locale.

- Découverte et compréhension des enjeux.
- Nombreuses pistes d'études à exploiter avec les élèves (fiches d'études de milieux, sciences participatives, jeu de rôle...).
- Liens numériques pour approfondir les notions.
- Fiches pour agir concrètement.

**Télécharger :** [www.enrx.fr/actions-regionales/lycees-au-nature/](http://www.enrx.fr/actions-regionales/lycees-au-nature/)



**UN SITE « BOITE A OUTILS »** pour les enseignants, dédié à la biodiversité : <https://fpinteau.wixsite.com/enrx-actions-lycees>

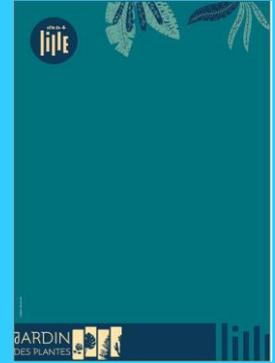
## INFORMATIONS PRATIQUES

**Dates et horaires de la structure :** du lundi au vendredi sur rendez-vous uniquement.

**Tél. :** 06 20 12 89 12

**Localisation :** 6 rue du Bleu Mouton - Lille -

**Contact pédagogique :** Mme Christelle Gadenne [c.gadenne@enrx.fr](mailto:c.gadenne@enrx.fr)



BIODIVERSITÉ  
ADAPTATIONS  
ÉVOLUTION

CYCLES 2, 3 & 4,  
LYCÉE

# JARDIN DES PLANTES DE LILLE

Le site du Jardin des Plantes offre de nombreuses possibilités de visites dans des lieux divers et variés comme le parc arboré de 10 ha, ses serres tropicales et les carrés botaniques.

Différentes thématiques seront explorées : la diversité végétale urbaine, les plantes utiles à l'être humain, les adaptations selon les milieux (forêts tropicales humides, déserts et milieux arides), la notion d'endémisme et l'évolution. Les élèves prennent conscience de l'importance du monde végétal, des interactions avec les autres êtres vivants et découvrent les gestes simples qui protègent la nature.

- Pratiquer des **démarches** scientifiques et acquérir des connaissances de base sur les végétaux
- Développer le sens de l'observation, du **détail** et la **curiosité**
- Comprendre l'importance de la **biodiversité**
- Réaliser des **mesures**

[www.lille.fr/Nos-equipements/Le-Jardin-des-plantes](http://www.lille.fr/Nos-equipements/Le-Jardin-des-plantes)

## **EXPOSITIONS PERMANENTES / TEMPORAIRES**

- Les collections de la serre tropicale humide & son bassin
- La serre chaude et la flore des milieux arides (serre biogéographique)
- La flore urbaine & plantes utiles dans les carrés botaniques (en extérieur)
- La roseraie, parc arboré et sous-bois

## **PARCOURS / VISITES GUIDEES...**

- Rallye tropical sur les interactions plantes / animaux (cycle 4, EDD)
- Biomimétisme (cycle 4, lycée)
- Plantes et pollinisation (cycles 3 & 4)
- Impressions végétales (cycles 3 & 4)
- Parcours sur les adaptations (serre aride & tropicale humide ; cycle 4 & lycée)
- Rencontrer des professionnels en production végétale (cycles 3 & 4)

## **LES DISPOSITIFS ASSOCIÉS**

### **SCIENCES COLLÈGE NORD**

Nouveauté 2023 : animation conjointe avec le Muséum d'Histoire Naturelle sur l'évolution (« voyage dans le temps »).

Possibilité de lier un atelier scientifique & technologique avec le Jardin des Plantes.

## **INFORMATIONS PRATIQUES**

**Dates et horaires de la structure : animations du lundi au vendredi**

**Localisation : 306 RUE DU JARDIN DES PLANTES, LILLE**

**Contact : [aduponchelle@mairie-lille.fr](mailto:aduponchelle@mairie-lille.fr)**



**MHN** musée  
d'histoire  
naturelle  
de lille

GEOLOGIE

ZOOLOGIE  
ETNOGRAPHIE

SCIENCES ET  
TECHNIQUES

TOUT PUBLIC

# MUSEE D'HISTOIRE NATURELLE DE LILLE

Après 200 ans d'existence, le Musée d'Histoire Naturelle est devenu incontournable à Lille ! Présentation insolite et histoire des collections atypique, ce lieu rassemble pas moins de 450 000 objets répartis dans 4 départements remarquables : la géologie, la zoologie et deux fonds non visibles dans les espaces permanents du musée, les sciences et techniques et l'ethnographie extra-européenne. Le Musée d'Histoire Naturelle est né du regroupement de plusieurs musées lillois d'où sa collection variée.

Depuis novembre 2020, le Musée s'est engagé dans une phase de rénovation et d'agrandissement.

A l'horizon 2025, c'est un grand Muséum, avec des espaces d'exposition supplémentaires, que pourra découvrir le public, lui offrant un regard curieux sur l'Homme et sur le monde.



<https://mhn.lille.fr>

## EXPOSITIONS PERMANENTES / TEMPORAIRES

Au musée sont exposés en permanence des spécimens des collections de zoologie et de géologie qui permettent d'aborder l'histoire de la vie sur Terre, celle de la région au Carbonifère, de découvrir ou redécouvrir les mammifères du monde entier, les oiseaux dans toute leur diversité et d'observer des insectes et autres arthropodes vivants (Insectarium). Un cabinet de curiosité vient présenter des objets issus des autres collections. La programmation des expositions temporaires est disponible sur le site du musée.

## VISITES GUIDEES

- Visite découverte (*MS-GS, cycles 2,3 et 4*)
- Les secrets des fossiles (*Cycles 2,3 et 4*).
- Histoire géologique de la région (*Cycles 3 et 4*).
- L'évolution, une histoire de la vie (*Cycle 4*).
- Biodiversité d'hier et d'aujourd'hui: (*MS-GS, cycles 2,3 et 4*).
- Courir, nager, sauter... le déplacement animal (*MS-GS, cycle 2*).
- Reproduction et développement : (*Cycles 2,3 et 4*).
- Carnivores, herbivores et autres voraces (*MS-GS, cycle 2*).
- De l'os au squelette (*MS-GS, cycles 2 et 3*).
- Poils, plumes et Cie (*MS/GS*).
- Mon nez, sa truffe (*TPS/PS/MS*).

## Ateliers

- 6 pattes – 1000 formes : les insectes (*Cycles 2 et 3*)
- Les secrets des fossiles (*Cycles 2,3 et 4*)
- De l'os au squelette (*Cycles 2 et 3*)
- Observer, nommer, classer (*Fin de cycle 3 et cycle 4*)
- La zoogym (*Cycles 2 et 3*)

## INFORMATIONS PRATIQUES

**Dates et horaires de la structure : ouvert tous les jours sauf le mardi de 9h30 à 17h en semaine (de 10h à 18h le week-end)**

**Localisation : 23 rue Gosselet, 59000 LILLE**

**Contact : 03 28 55 30 80 ([reservation-mhnl@mairie-lille.fr](mailto:reservation-mhnl@mairie-lille.fr))**



CONSEIL  
D'ARCHITECTURE,  
D'URBANISME ET DE  
L'ENVIRONNEMENT  
DU NORD



**Le CAUE du Nord**  
accompagne les projets pédagogiques

**Vous faites partie d'une équipe pédagogique et souhaitez monter des démarches en lien à l'architecture, à l'urbanisme, à l'environnement, le CAUE vous propose les outils pour un projet partagé !**

LE CAUE est une association ouverte à l'ensemble des acteurs du cadre de vie qui accompagne les mutations des territoires dans un esprit de participation afin de faire émerger une intelligence collective du territoire.

Participez à construire nos lieux de vie, expression d'une culture partagée, riche de ses diversités !

Le CAUE du Nord vous propose :

- des **formations** inscrites chaque année au Plan Académique de Formation,
- des **outils et ressources** utiles pour animer les séances
- des **exemples inspirants** accessibles dans le portail numérique "Démarches pédagogiques en Nord" (*scannez le Qr code*),
- un **espace pédagogique** ouvert à tous les publics, la "Maison des Territoires du Nord", pour apprendre à imaginer ensemble les territoires de demain.

**Contactez :**

bauxent@caue-nord.com  
dlemanski@caue-nord.com  
Gwenaelle.Deromelaere@ac-lille.fr  
jean-luc.galus@ac-lille.fr

CAUE du Nord  
98 rue des Stations, 59000 Lille



CONSEIL  
D'ARCHITECTURE,  
D'URBANISME ET DE  
L'ENVIRONNEMENT  
DU NORD



Une mission d'intérêt public en application  
de la loi sur l'architecture du 3 janvier 1977

Association soutenue par  
le Département du Nord





Musée Régional des  
**Télécommunications**  
et de la **Radio**

**HISTOIRE DES  
TELECOMMUNICATIONS  
ET DE LA RADIO**

**PRIMAIRE**

**COLLEGE**

**LYCEE**

# **MUSEE REGIONAL DES TELECOMMUNICATIONS ET DE LA RADIO**

Plus de deux cents ans d'histoire de la communication entre les hommes vous sont contés dans ce musée. Vous y verrez les télégraphes de Chappe et celui de Morse, le téléphone, le minitel, la TSF, les câbles souterrains et sous-marins, les satellites....

[www.museetelecom5962.fr](http://www.museetelecom5962.fr)

## **EXPOSITIONS PERMANENTES**

Visite guidée du musée. Modalités à définir avec le professeur.

Fourniture du matériel aux collèges et lycées pour la mise en place d'un escape game.

## **INFORMATIONS PRATIQUES**

**Dates et horaires de la structure : les jeudi et dimanche de 14 à 17h  
et sur rendez-vous pour les groupes**

**Localisation : Place de la Victoire 30 rue de Hurtevent 59 700 Marcq-en-Baroeul**

**Contact : tel : 03 20 72 30 28 Mail : [musee.telecom.5962@wanadoo.fr](mailto:musee.telecom.5962@wanadoo.fr)**

## **Bassin 2 – Lille ouest**

- Musée de la bataille de Fromelles - Fromelles



**MUSEE  
DE LA BATAILLE  
DE FROMELLES**

---

**HISTOIRE  
ARCHEOLOGIE**

---

**CYCLE 3  
COLLEGE  
LYCEE**

# **MUSEE DE LA BATAILLE DE FROMELLES**

[www.musee-bataille-fromelles.fr](http://www.musee-bataille-fromelles.fr)

## EXPOSITIONS PERMANENTES / TEMPORAIRES

### Exposition permanente :

Reconstitutions, installations vidéo et audio, documents d'archives, objets d'époque ou issus de fouilles archéologiques... Le musée vous plonge dans l'histoire de la Bataille de Fromelles et des soldats qui l'ont vécue. Vous découvrez aussi comment une équipe scientifique a mis au jour 250 soldats et comment ils ont été identifiés 93 ans après grâce à l'anthropologie et la génétique.

### Expositions temporaires :

- Jusqu'au 26 juin 2023 : Fausses Nouvelles / Vraie(s) bataille(s), la désinformation durant les conflits. Cette exposition sera disponible en prêt pour les établissements scolaires.
- Du 28 juin 2023 au 28 janvier 2024 : Au coup de sifflet ! Rugby et Grande Guerre, une histoire commune.
- En 2024 : exposition autour des conséquences de la Première Guerre mondiale sur la pratique sportive notamment le sport féminin, la naissance de l'handisport. (titre à venir)

## ATELIERS

Au musée ou dans les établissements, les ateliers peuvent être réalisés indépendamment ou non d'une visite au musée. D'autres ateliers que ceux présentés ici sont aussi disponibles autour de la mémoire ou des récits de guerre.

- De l'ombre à la lumière : à la manière de chargés de mission, les élèves conçoivent le projet de fouilles archéologiques. Ils doivent envisager tous les métiers nécessaires pour retrouver et identifier des soldats de la Grande Guerre. *De la 6<sup>e</sup> à la Terminale*
- Objets trouvés : les élèves doivent identifier des objets archéologiques sur différents types de photos ou à partir de fac-similés et en déduire les indices que cela révèle sur l'identité du soldat retrouvé avec l'objet. *Du cycle 3 à la Terminale*

## PARCOURS / VISITES GUIDEES...

Les visites du musée ou des sites de mémoires explorent les thématiques de l'exposition sous différents prismes. Les médiations sont adaptées au niveau et connaissances des classes. D'autres visites que celles présentées ici sont aussi disponibles.

- Visite générale : les élèves sont guidés à travers l'exposition au gré d'anecdotes et de questionnements. Ils découvrent ainsi les événements liés à la bataille du point de vue historique, scientifique et mémoriel. Du cycle 3 à la Terminale
- Sur les traces d'Oliver : les élèves se transforment en archéologues et utilisent les méthodes de raisonnement scientifique pour découvrir l'identité d'un soldat fictif. Du cycle 3 à la Terminale
- Guerre et Sciences : à partir des collections, les élèves appréhendent à la fois l'importance croissante des sciences au cours de la Grande Guerre, ainsi que dans les recherches actuelles sur le conflit. De la 6<sup>e</sup> à la Terminale

## INFORMATIONS PRATIQUES

**Localisation : Rue de la Basse Ville, 59 249 FROMELLES**

**Contact : Mme Marie ICHÉ-ANTIER / [mediationmbf@lillemetropole.fr](mailto:mediationmbf@lillemetropole.fr) / 03 59 61 15 16**

## Bassin 3 – Lille est

- Forum départemental des Sciences – Villeneuve-d’Ascq
  - Enseignants missionnés :*
  - M. DRUCKE Fabrice, collège Rimbaud, Villeneuve-d’Ascq
  - M. MAURICE Pascal, collège Rouges Barres, Marcq-en-Baroeul
  
- Société Géologique du Nord – Villeneuve-d’Ascq
  
- Université de Lille – Villeneuve-d’Ascq
  - Centre Inria
    - Enseignant missionné :*
    - M. KAMENGA Franck, Lycée Jean Rostand, Roubaix
  
  - IREM
  
  - Maison pour la science en Nord-Pas-de-Calais
    - Enseignante missionnée :*
    - Mme DEROMELAERE Gwénaelle, collège Paul Eluard, Roncq
  
  - Les Sciences infusent
  
  - Xpérium



FORUM  
DEPARTEMENTAL  
DES SCIENCES

TOUTES  
LES SCIENCES

TOUT PUBLIC

## LE FORUM DEPARTEMENTAL DES SCIENCES, C'EST :

- un **centre culturel scientifique départemental** ouvert sur le monde, qui propose des moments de découvertes, d'émotions, d'échanges et de réflexions.
- une promesse : **donner envie de « faire l'expérience des sciences »**, vous faire découvrir ou redécouvrir (et aimer) les sciences et vous inviter à vous divertir tout en vous cultivant !
- **un lieu citoyen où les débats publics peuvent s'ouvrir**, où l'on peut s'interroger sur le monde, sur l'actualité par le prisme des sciences.
- une vocation : **faire de la science un outil du quotidien** pour comprendre le monde, y prendre sa place, agir, choisir, s'interroger.
- **une saison et une offre culturelle renouvelée chaque année, ouverte, originale, exigeante et diversifiée à travers d'activités, de rendez-vous, d'animations pour tous les publics et toutes les envies** allant à la rencontre des publics qui s'articule autour d'une thématique inspirée par le monde actuel.
- **des actions « hors les murs » pour les habitants du Nord, sur tout le territoire, régional et national... mais aussi par-delà les frontières.**
- **des outils itinérants (planétarium, expositions, mallettes documentaires etc...).**

<https://forumdepartementaldessciences.fr/>

## **EXPOSITIONS PERMANENTES / TEMPORAIRES**

- Effets spéciaux crevez l'écran ! (adultes et enfants à partir de 9 ans)
- Vivants pour de vrai ! (exposition de 2 à 7 ans)
- Le planétarium (adultes et enfants à partir de 3 ans)
- Enigma, espace d'investigation scientifique (adultes et enfants lecteurs)
- Expositions panneaux en accès libre à partir de 9 ans
  - Portrait(s) robot, entre science, fiction et réalité
  - Une histoire climatique de la Terre

## **LE FORUM DES SCIENCES, PARTENAIRE DES ENSEIGNANTS ET DES PROFESSIONNELS, PROPOSE :**

- un centre de ressources documentaires et d'appui aux projets de diffusion des sciences et techniques,
- des sciences à emporter (plus de 30 outils itinérants pour animer des ateliers, des manifestations),
- Sciences collège Nord, dispositif gratuit unique en France, ouvert à tous les collèges du Département du Nord, pour faire l'expérience des sciences autrement.

## **INFORMATIONS PRATIQUES**

**Localisation : 1 place de l'hôtel de ville – 59 650 VILLENEUVE D'ASCQ**

**Contact : 03 59 73 96 00**

**Adresse mail : [accueil-forumdessciences@lenord.fr](mailto:accueil-forumdessciences@lenord.fr)**



**SOCIÉTÉ  
GÉOLOGIQUE DU  
NORD**

**GÉOLOGIE DES  
HAUTS-DE-FRANCE**

**TOUT PUBLIC -  
ENSEIGNANTS :  
ÉCOLE  
COLLÈGE - LYCÉE**

# **SOCIÉTÉ GÉOLOGIQUE DU NORD**

## **LES MISSIONS DE LA SGN, société d'intérêt général**

La SGN a pour objectif de concourir à l'avancement des Géosciences en s'appuyant sur son territoire régional. Elle axe ses activités vers les géologues du monde académique, de la géologie appliquée, les enseignants du secondaire, mais également les amateurs. Ses deux orientations majeures sont :

- contribuer à la production de savoirs dans le respect de l'éthique et de la déontologie.
- participer à la médiation scientifique : sensibiliser, soutenir la formation, contribuer à la citoyenneté.

## **LES ACTIVITÉS DE L'ASSOCIATION :**

- Réunions scientifiques
- Débats et conférences
- Expositions
- Sorties géologiques
- Accompagnement pédagogique lors de sorties géologiques organisées par les enseignants
- Publications scientifiques (Annales)
- Journées sur des thèmes liés à l'environnement et à la géologie

<https://sgn.univ-lille.fr>

## EXPOSITIONS PERMANENTES / TEMPORAIRES

- Expositions temporaires en association avec LILLIAD
- Site SGN : <https://sgn.univ-lille.fr> :
  - Comptes- rendus des sorties.
  - Dossiers pédagogiques en lien avec les programmes de SVT, destinés aux enseignants (cycle 3 : 6<sup>ème</sup> / cycle 4).
  - Lettre d'information mensuelle informant sur les activités de l'association.

## CONFERENCES

- 2 à 3 par an tout public

## SORTIES DE TERRAIN

- 2 à 3 par an dans les Hauts-de-France et les régions limitrophes.

## INFORMATIONS PRATIQUES

**Localisation : adresse du siège social : Société Géologique du Nord – c/o Université Lille1- UFR Sciences de la Terre -Bâtiment SN5- -59655 Villeneuve d'Ascq cedex (France)**

**Contact : [christine.marechal.ext@univ-lille.fr](mailto:christine.marechal.ext@univ-lille.fr).**

# UNIVERSITE DE LILLE



*Inria*

---

**SCIENCES ET  
TECHNOLOGIES  
DU NUMERIQUE**

---

**CITOYENS ET  
SCIENTIFIQUES**

## INRIA

Inria est l'institut national de recherche en sciences et technologies du numérique. La recherche de rang mondial, l'innovation technologique et le risque entrepreneurial constituent son ADN. Au sein de 215 équipes-projets, pour la plupart communes avec les grandes universités de recherche, plus de 3 900 chercheurs et ingénieurs y explorent des voies nouvelles, souvent dans l'interdisciplinarité et en collaboration avec des partenaires industriels pour répondre à des défis ambitieux. Institut technologique, Inria soutient la diversité des voies de l'innovation : de l'édition open source de logiciels à la création de startups technologiques (Deeptech).

[www.inria.fr](http://www.inria.fr)

Inria est engagé dans une mission de décryptage des sciences qui irriguent les technologies numériques, et sensibilise les citoyens, dès le plus jeune âge, à la culture scientifique. Traduire à l'échelle socio-économique les avancées de la recherche en science et technologie du numérique est un enjeu auquel Inria apporte une réponse :

- En sensibilisant les publics scolaires aux sciences et technologies du numérique, pour accroître le goût pour la pratique des mathématiques et de l'informatique ;
- En formant le corps enseignant aux nouvelles approches en mathématiques et informatique, pour renouveler leurs pratiques d'enseignement grâce à un contenu enrichi et inspiré des travaux de recherche de l'Institut ;
- En contribuant à former les nouvelles générations de chercheurs et d'ingénieurs, avec l'enjeu d'améliorer l'attractivité des métiers de recherche dans le numérique ;
- Grâce à l'espace Interface, un outil interactif et vivant pour illustrer de manière concrète les travaux de l'Institut et montrer l'intérêt des sciences et technologies du numérique pour la société.

### **Venez à notre rencontre à l'occasion des rendez-vous que nous proposons toute l'année :**

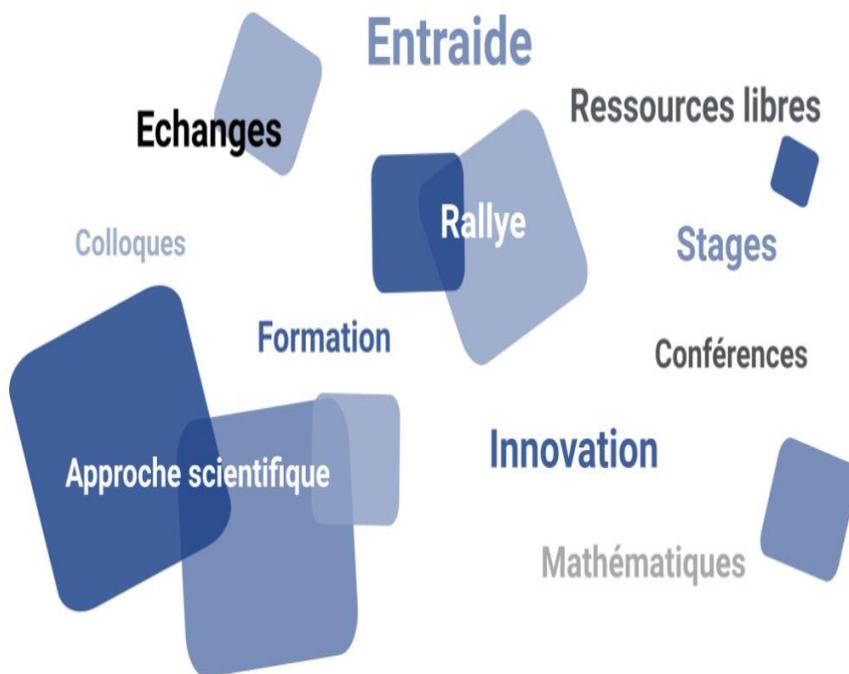
- **Fête de la Science 2023**, sur le thème « Science et Sport » – 11 octobre 2023 : A l'occasion de la Fête de la Science, le centre propose une journée de rencontres, ateliers et échanges autour de l'apport du numérique dans le domaine du sport. Découvrez comment les scientifiques d'Inria contribuent par leurs travaux à développer des outils d'accompagnement des sportifs amateurs ou professionnels.
- **Atelier Deb'acteur** : Au cours de cet atelier qui dure entre deux et trois heures, une trentaine de participants forme une assemblée nationale invitée à débattre et à voter un projet de loi fictif. En partenariat avec Inria, un projet de loi fictif sur la sobriété numérique a été développé. Les participants sont répartis en 4 groupes incarnant des partis politiques et mettent en scène des débats afin d'arriver à une version révisée de la loi, issue de compromis de la part de tous. Deb'acteur a pour objectif de sensibiliser le plus grand nombre à la démocratie participative dans le but de faire grandir l'engagement citoyen. La version de l'atelier sur la sobriété numérique permet par ailleurs de sensibiliser les participants aux enjeux de développement durable.
- **Option Innovation** – octobre 2023 : une rencontre avec des chercheurs, chercheuses et ingénieurs de notre centre de recherche, dans l'objectif de faire découvrir aux jeunes les métiers scientifiques et de les aider à s'orienter dans leurs études dans l'enseignement supérieur. C'est aussi l'occasion pour eux de comprendre le fonctionnement d'un institut de recherche.
- **RJMI** (Rendez-vous des Jeunes Mathématiciennes et Informatiennes) – novembre 2023 : Initié par les associations Animath et Femmes&Mathématiques, cet événement s'adresse aux élèves filles en classe de Première et de Terminale ayant choisi la spécialité Mathématiques ou NSI. Elles sont réunies durant deux jours rythmés par des conférences et ateliers pour découvrir les métiers de la recherche et de l'ingénierie en sciences et technologies numériques, ainsi que des applications concrètes de leurs enseignements en maths et informatique dans le monde professionnel.
- **Challenge NSI** – décembre 2023 : La Semaine du numérique et des sciences informatiques rassemble une diversité d'événements de découverte des formations et des métiers dans les domaines du numérique et de l'informatique. Inria participe à ce rendez-vous national qui a pour objectif de valoriser les débouchés possibles (formations, métiers) auprès des jeunes, de les aider dans leur choix d'orientation et contribue à renforcer l'attractivité du secteur. Cette opération promeut aussi la mixité des métiers et la place des femmes dans les filières numériques et informatiques.
- **Journée BTS Systèmes Numériques** : Cette journée permet de faire le lien entre des élèves qui suivent un cursus BTS Systèmes Numériques et des chercheurs, chercheuses et ingénieurs issus du centre de l'Inria de l'Université de Lille, pour les inciter à poursuivre leurs études vers l'enseignement supérieur, vers des filières d'ingénieur.

Nos scientifiques peuvent aussi se déplacer dans votre établissement, notamment dans le cadre d'une session **"1 scientifique, 1 classe : Chiche !"**. Nous proposons également des parcours de découverte des métiers de la recherche en sciences et technologies numériques pour les **stagiaires d'observation** de niveau 3<sup>ème</sup> et 2<sup>nde</sup>.

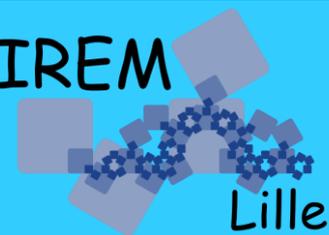
**Dates et horaires de la structure : Du lundi au vendredi de 9h à 18h.**

**Localisation : Deux sites - Parc scientifique de la Haute-Borne, et Euratechnologies.**

**Contact : [mediation-scientifique-lille@inria.fr](mailto:mediation-scientifique-lille@inria.fr)**



**IREM**



**Lille**

**MATHEMATIQUES,  
ENSEIGNEMENT,  
FORMATION ET  
CULTURE  
SCIENTIFIQUE**

**PRINCIPALEMENT  
POUR LES  
ENSEIGNANTS**

# **IREM DE LILLE**

## **Institut de Recherche sur l'Enseignement des Mathématiques**

- Recherche sur l'enseignement des mathématiques
- Réalisation et production de documents
- Formation continue des enseignants
- Organisation de journées d'étude et de colloques
- Participation à la formation initiale

<https://irem.univ-lille.fr>

### **INFORMATIONS PRATIQUES**

**Localisation : Université de Lille, Campus cité scientifique, bâtiment M2**

**Contact : Tel : 03 20 43 41 82/81 – [irem@univ-lille.fr](mailto:irem@univ-lille.fr)**





MAISON  
POUR LA SCIENCE

FORMATION DES  
ENSEIGNANTS

**La Maison pour la science propose des formations** principalement pour les professeurs d'école et de collège et pour leurs formateurs. Différents formats de formation consacrés aux sciences et aux techniques y sont proposés : formations de durée variable de 1 à 3 jours, formations à la demande, formations à distance...

**Les formations mettent l'accent sur :**

- le lien avec la communauté scientifique et une ouverture vers le monde de la recherche,
- une pédagogie fondée sur l'investigation et l'interdisciplinarité en relation avec le socle commun,
- une mise en œuvre pratique et concrète dans les classes.

Elles couvrent les domaines des sciences de la nature, de la technologie et des mathématiques et proposent notamment des liens avec le langage, le monde numérique, l'histoire...

<https://nordpasdecals.maisons-pour-la-science.org>

## FORMATION CONTINUE

**La mission principale de la Maison pour la Science est la formation continue des enseignants.**

Elle mène ainsi :

- **Des actions inscrites à l'école académique de formation.** Ces actions sont plus particulièrement à destination des enseignants du second degré. Ils s'y inscrivent sur la base du volontariat via le plan académique de formation. Elles se déroulent sur toute l'académie de Lille.
- **Des actions territoriales premier degré.** À destination des enseignants d'école (maternelles et élémentaires), elles se déroulent sur le territoire à la demande des circonscriptions.
- **Des actions territoriales** (premier, second ou inter-degré) qui répondent aux besoins d'un groupe spécifique en fonction de leur projet ou de leur territoire.

## LE PILOTAGE DE PROJET

**Les collèges La Main à la pâte (11 actuellement)** sont accompagnés par la MPLS dans la mise en œuvre de projets scientifiques. Ces établissements ont été ciblés pour leur situation géographique et pour leurs projets interdisciplinaires en enseignement des sciences. Le réseau des collèges La main à la pâte, est **un réseau national qui vise à favoriser au sein des classes, une pratique des sciences et de la technologie attrayante, créative, contemporaine et formatrice**, en s'appuyant sur des relations privilégiées avec des chercheurs, des ingénieurs et des techniciens.

## LA PRODUCTION DE RESSOURCES POUR LES FORMATIONS

La Maison pour la Science produit également des ressources pour la mise en œuvre des formations et elle contribue à la plateforme d'autoformation l@map.

## INFORMATIONS PRATIQUES

**Localisation : 365 rue Jules Guesde 59 650 Villeneuve d'Ascq.**

**Contact : [npdc@maisons-pour-la-science.org](mailto:npdc@maisons-pour-la-science.org)**



—

SCIENCE  
SOCIÉTÉ  
HISTOIRE  
MUSIQUE  
INFORMATIQUE...

—

PUBLIC SCOLAIRE  
PUBLIC FAMILIAL  
PROFESSIONNELS

# LES SCIENCES INFUSENT

*Les sciences infusent* est le programme de médiation scientifique de la Direction de la valorisation de la recherche de l'Université de Lille. Il vise à renforcer le lien entre les sciences et la société en rendant la recherche produite à l'Université de Lille, en lien avec l'humain, accessible à tous.

Pour ce faire, une série d'outils de médiation scientifique variés, interactifs et innovants sont proposés aux enseignants et à leurs élèves pour découvrir de manière ludique et pédagogique les résultats de la recherche et mieux s'approprier les changements sociétaux.

<https://sciencesinfusent.univ-lille.fr/>

## ATELIERS PÉDAGOGIQUES

- Ateliers pédagogiques à destination des élèves du CE2 à la terminale :

<https://sciencesinfusent.univ-lille.fr> (page des ateliers 2023-2024 à venir)

## EXPOSITION ITINÉRANTE

- Exposition « Mésopotamie – terre d’argile » et sa mallette pédagogique :

<https://sciencesinfusent.univ-lille.fr/actualites/detail-actualite/lexposition-mesopotamie-itinerante>

## FÊTE DE LA SCIENCE

- Ateliers pédagogiques à destination des élèves du CM1 à la terminale autour de la thématique nationale annuelle :

<https://sciencesinfusent.univ-lille.fr> (page de la fête de la science 2023 À venir)

## RESSOURCES EN LIGNE

- Web-documentaire « Mésopotamie, À l’origine de notre civilisation » :

<https://webdoc-mesopotamie.univ-lille.fr>

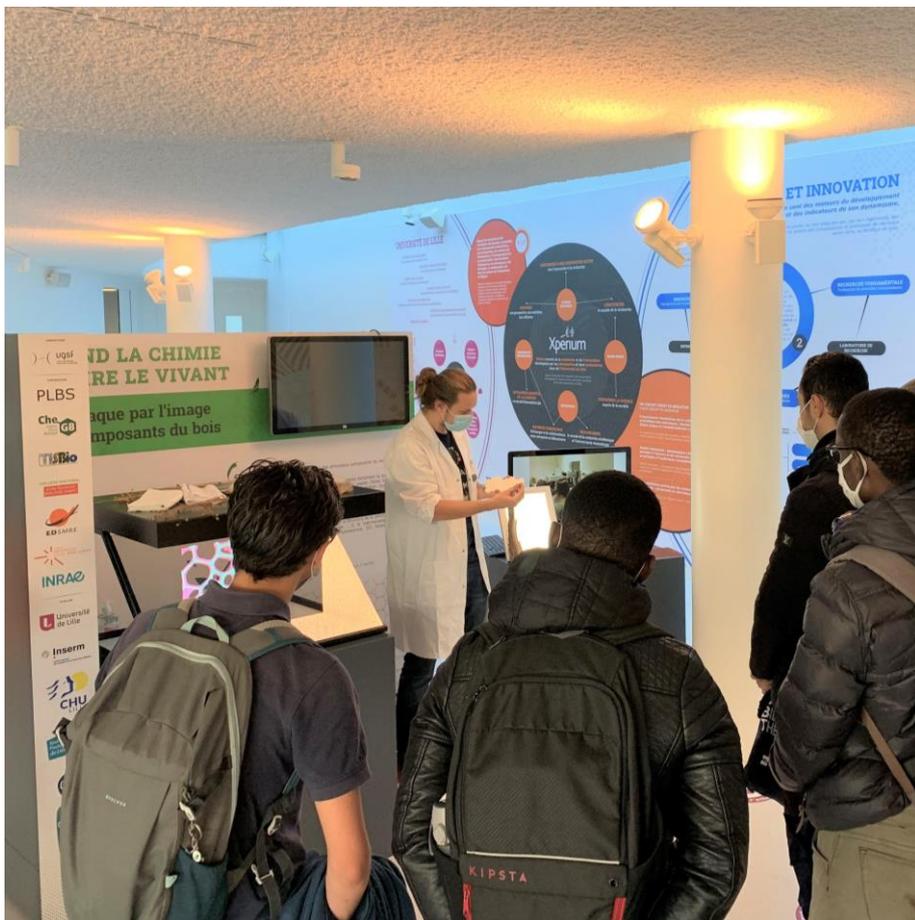
- Exposition numérique « Les épidémies dans l’Antiquité» :

<https://epidemies-antiquite.univ-lille.fr>

## INFORMATIONS PRATIQUES

**Les outils et les événements sont proposés tout au long de l’année scolaire. Ils prennent place sur le territoire de la région Hauts-de-France, dans les établissements scolaires, les bibliothèques, les structures culturelles... ou sont accessibles en ligne.**

Contact : [mediation-scientifique@univ-lille.fr](mailto:mediation-scientifique@univ-lille.fr)



**UN DISPOSITIF DE  
MEDIATION  
POUR LA RECHERCHE  
ET L'INNOVATION**

**LYCEENS, COLLEGIENS  
(A PARTIR DE LA 3<sup>ÈME</sup>)**

# XPERIUM

Vitrine de la recherche partenariale réalisée dans les laboratoires de l'Université de Lille, Xperium est un concept inédit de médiation de la recherche facilitant le dialogue science-société. Il est dédié à la rencontre entre les chercheurs et les différents publics (*collégiens de 3<sup>ème</sup>, lycéens, étudiants, communauté universitaire, monde socio-économique, privé ou public, le grand public lors d'événements ciblés*).

Autour d'un thème central unique et interdisciplinaire, diverses démonstrations et expériences pédagogiques, interactives, étonnantes sont présentées par des doctorants issus de laboratoires de recherche. Elles ont pour objectif d'expliquer progressivement les principes fondamentaux de diverses recherches, d'en montrer les résultats et les applications innovantes potentielles.

Les visites sont gratuites se programment sur rendez-vous du lundi au vendredi de 8h à 18h.

<https://lilliad.univ-lille.fr/xperium>

## EXPOSITION AVEC RENOUVELLEMENT TOUS LES 2 ANS

Ouvert depuis février 2014, Xperium se visite toute l'année entre mi-octobre et fin juin.

La thématique de l'exposition change tous les 2 ans ; la saison en cours est décrite dans le site.

Au cours de chaque saison, Xperium propose 8 stands (démonstrateurs) d'horizons très différents : des sciences et technologies aux sciences humaines et sociales.

### VISITES GUIDEES...

Plusieurs modalités de visites sont possibles (*idéalement à des groupes de 40 personnes maximum ; à discuter*) ; l'accueil est proposé par un enseignant-chercheur (*présentation du lieu, de l'expo, sur demande présentation de la recherche et ses métiers, ...*), les démonstrations par des doctorants (*sauf pour le format Jeu*) :

**Et à partir de mi-octobre 2023 :**

- **Séance CLASSIQUE (avec doctorants) : 3 à 4 stands proposés sur les 8**

- Accueil du groupe pour une introduction à la visite.
- Puis constitution de petits groupes (< 10) répartis sur les différents stands ouverts (*entre 3 et 4 stands*).
- Chaque petit groupe est pris en charge par un doctorant qui présente sa recherche et discute avec les élèves.
- Des rotations des groupes sont effectuées pour permettre à chaque groupe de passer par tous les stands ouverts.

Une visite classique dure entre **1h30 et 2h**.

**Et à partir de février 2024 :**

- **Séance au format JEU (sans doctorants) : il s'agit de mener une enquête dans la ville de Kaléidopolis !**

- Accueil du groupe pour une introduction à la visite.
- Constitution des équipes (*petits groupes de moins de 5 élèves*) et distribution d'un livret par équipe.
- Lancement du jeu et de la mission.
- Chaque équipe passe par les 8 stands pour y visionner une vidéo de 5 min du doctorant qui présente son stand.
- Résultats de chaque enquête et classement des équipes sur PC.
- Discussion avec le groupe complet.

Une visite format jeu dure **1h15 à 1h30**.

- **Séance HYBRIDE (avec 1 ou 2 doctorants) : séance au format jeu avec 1 ou 2 stands présentés par un doctorant**

Visite au format jeu avec un ou 2 stands présentés par un doctorant et les autres via des vidéos.

Une visite format hybride jeu dure **entre 1h30 et 2h**.

- **Séance adaptée** : en fonction du contexte de visite, de son objectif, des séances différentes peuvent être organisées.

## INFORMATIONS PRATIQUES

**Dates et horaires de la structure :**

**visites gratuites de 1h30 à 2h à programmer du lundi au vendredi de 8h à 18h d'octobre à juin**

**Localisation : Lilliad - Cité Scientifique - Avenue Henri Poincaré –Villeneuve D'Ascq**

**Contact : informations [sophie.picart@univ-lille.fr](mailto:sophie.picart@univ-lille.fr) ; demande de réservation directement sur le site**

## Bassin 4 – Roubaix – Tourcoing

- La Manufacture, musée de la mémoire et de la création textile – Roubaix
  
- PROSCITEC - Musées des Hauts-de-France – Wasquehal
  - Enseignants missionnés :*
  - *Mme DUMOULIN Mathilde, lycée Alfred Kastler, Denain*
  - *M. TARGET Christophe, collège Jean Rostand, Armentières*





ROUBAIX

**LA MANUFACTURE**

musée de la mémoire et de la création textile

**PATRIMOINE INDUSTRIEL  
TEXTILE,**

**VISITES ET ATELIERS  
POUR LES SCOLAIRES,  
NOUVELLE VISITE GUIDÉE  
CULTURE SCIENTIFIQUE**

**POUR LE CYCLE 4**

---

**SCOLAIRES**

**CYCLES 1, 2, 3 et 4**

# **LA MANUFACTURE, Musée de la mémoire et création textile**

Israël Craye installe son entreprise de tissage en 1913 avenue Lagache. En 2001, La Manufacture des Flandres - musée du Jacquard y est créée et rassemble une collection de métiers à tisser. En 2008, l'activité cesse sur le site. Afin de préserver ce patrimoine textile, la ville de Roubaix achète les locaux et acquiert la collection par donation.

Après des travaux en 2014, le musée devient La Manufacture, musée de la mémoire et de la création textile. Il permet d'appréhender toutes les innovations qui ont révolutionné les techniques de tissage, du Moyen-Âge au 21<sup>e</sup> siècle ainsi que la création contemporaine.

<https://lamanufacture-roubaix.com/fr/>

## **EXPOSITIONS PERMANENTES / TEMPORAIRES**

- La Salle des machines (permanente)
- Roubaix, Métamorphoses d'une ville textile (permanente)
- Faces Cachées (temporaire)

## **ATELIERS**

- Cycle 1 - Atelier Petit mouton a froid : les enfants sont invités à manipuler la laine brute, peignée, filée et tissée. Chacun rhabille son petit mouton en choisissant ses matières textiles, au gré de sa créativité.
- Cycle 2 - Atelier Fil à l'usine : les enfants sont invités à réaliser une usine ou une cheminée brodée sur un carton jacquard. Une première découverte de la broderie sur un sujet patrimonial que chaque enfant pourra emporter !
- Cycle 3 - Atelier Tissage mural : un atelier d'initiation sur un métier individuel pour expérimenter les techniques et le vocabulaire du tissage tout en réalisant son propre tissu au gré de sa créativité. Chacun repartira avec sa création.
- Cycle 4 - Atelier Tissage mural : un atelier d'initiation niveau II sur un métier individuel pour expérimenter les techniques et le vocabulaire du tissage tout en réalisant son propre tissu au gré de sa créativité. Chacun repartira avec sa création.

## **VISITES ET PARCOURS :**

Cycle 1 - REVENONS À NOS MOUTONS PARCOURS TEXTILE SENSIBLE

Cycle 2 - L'ÉTOFFE D'UN HÉROS GALERIE DES MÉTIERS DU TEXTILE D'HIER ET D'AUJOURD'HUI

Cycle 3 - C'EST LE MÉTIER QUI RENTRE ! LES EXPÉRIENCES DE CAMILLE ET JOSEPH, ENFANTS PENDANT L'ÂGE INDUSTRIEL

Cycle 4 - RETOUR À L'ÂGE INDUSTRIEL

Avec le PASS CULTURE : Visitez le musée via le Pass Culture ! Les activités et visites guidées à destination des lycéens (secondes, premières et terminales) sont disponibles sur la plateforme ADAGE. Cela concerne : la visite CLASSIQUE, RETOUR A L'ÂGE INDUSTRIEL, L'OPTION RENCONTRE TÉMOIGNAGE et L'ATELIER TISSAGE NIVEAU II.

## **NOUVEAUTÉ pour 2024 !**

### **PARCOURS DE VISITE SCIENCE**

Une visite en semi-autonomie et expérientielle avec des ateliers durant lesquels les élèves seront amenés à répondre à différentes problématiques liées à la conception des jeans. Le jean : son histoire, sa fabrication, son impact environnemental et humain et son avenir. Ce sujet porteur de sens pour les élèves leur permettra de travailler sur un sujet d'actualité en mettant en avant leurs compétences d'analyse, de recherche et de restitution tout en favorisant le travail en équipe.

## **INFORMATIONS PRATIQUES**

**Dates et horaires de la structure : du mardi au dimanche de 14h à 18h, pour les groupes scolaires : possibilité de visite et d'atelier le lundi et en matinée.**

**Localisation : 29 avenue Julien Lagache, 59100 Roubaix (Métro ou tram Eurotéléport, puis Liane 3 direction Lannoy Place / Toufflers Douane, arrêt Fraternité Manufacture)**

**Contact individuel : [contact@lamanufacture-roubaix.fr](mailto:contact@lamanufacture-roubaix.fr) ;**

**Contact groupe scolaire : [groupe@roubaixtourisme.com](mailto:groupe@roubaixtourisme.com)**



---

INDUSTRIE TEXTILE /  
SANTÉ / LOGISTIQUE /  
MÉTIER D'ART

---

5<sup>ÈME</sup> A TERMINALE

# PROSCITEC

PROSCITEC est un réseau de 138 acteurs qui s'engagent à faire connaître auprès de tous les publics l'histoire des métiers des Hauts-de-France et territoires limitrophes. Notre action vise à créer des liens entre ce patrimoine et le monde économique, touristique et sociétal de demain. Nous souhaitons que la mémoire des métiers soit reconnue comme véritable culture et puisse être accessible à tous les publics. À travers des visites d'entreprises, des actions pour susciter des vocations chez les jeunes, des réflexions sur le « musée de demain » ou sur les relations entre musées et entreprises... nous proposons au public de mieux comprendre les liens entre l'histoire des métiers et les activités économiques d'aujourd'hui et de demain. Pour accompagner cette dynamique, de nombreuses collaborations sont développées chaque année avec des entreprises régionales, des collectivités, des acteurs de l'enseignement ou des associations partenaires.

[www.proscitec.asso.fr](http://www.proscitec.asso.fr)

## **EXPOSITIONS PERMANENTES / TEMPORAIRES**

Retrouvez l'ensemble des expositions temporaires et permanentes de notre Réseau de Musées sur [www.proscitec.asso.fr](http://www.proscitec.asso.fr)

De nombreuses ressources pédagogiques telles que : Mallettes / expositions itinérantes sont disponibles à l'adresse : <https://proscitec.asso.fr/ressources/ressources-pedagogiques/>

De son côté Proscitec met également à disposition des expositions itinérantes :

- Exp-Cheminées du Nord
- Exp-L'industrie en guerre
- Exp-Paysages en guerre 14-18
- Exp-Agriculture d'aujourd'hui

## **PARCOURS / VISITES GUIDEES...**

Grâce à notre équipe éducation, nous avons conçu des parcours découvertes thématiques à destination des collégiens et des lycéens pour leur permettre de découvrir certains secteurs d'activités et susciter des vocations.

Dans ce projet, les élèves visitent un des musées du Réseau PROSCITEC, puis une entreprise en lien avec la thématique du musée. Pour clore le parcours, la visite ou l'intervention d'un établissement de formation permet de découvrir les parcours possibles pour accéder aux métiers du secteur observé.

Ce projet se déroule en deux temps une journée visite musée/entreprise puis une intervention ou une visite du lycée ou de la formation post bac.

L'objectif de ce parcours est de découvrir l'évolution des métiers, des machines et des conditions de travail grâce à la visite des 3 structures. PROSCITEC souhaitant « dépeussier » l'image de certains secteurs d'activité, de mettre fin aux stéréotypes et inspirer d'éventuels futurs talents.

Découvrez les parcours disponibles :

- Parcours Textile – Manufacture de Roubaix / Dikson constant / ENSAIT
- Parcours Logistique / Transport – L'entreprise Depaeuw et la collection privée / ISTEI
- Parcours Textile – Dentelle – Caudry : Réservable pour test en septembre + en projet de labellisation pour la semaine de l'industrie - Réservable après septembre
- Parcours Santé – Ortho-prothèse : Réservable pour test en septembre
- Parcours métiers d'art : Céramique – Réservable pour test en septembre
- Parcours imprimerie : Réservable pour test en septembre
- Parcours autour de l'industrie du verre : Réservable pour test en septembre

## **INFORMATIONS PRATIQUES**

**Dates et horaires de la structure :**  
**du lundi au vendredi de 9h00 à 17h00**

**Localisation : PROSCITEC Les Métiers, notre Culture, notre Futur / Z. I. La Pilaterie, Acticlub 1, Bâtiment G3, 1d rue des Champs, 59 291 WASQUEHAL**

**Contact : Tél: 03 20 40 84 50 / [f.dekeyne@proscitec.asso.fr](mailto:f.dekeyne@proscitec.asso.fr)**

## Bassin 5 – Dunkerque Flandres

- Conservatoire botanique National – Bailleul  
*Enseignant missionné :*  
*M. PIROT Manuel, lycée Pasteur, Lille*
  
- GRAINE Hauts-de-France – Lille
  
- Musée de Flandre – Cassel  
*Enseignant missionné :*  
*M. MACHIN Léandre, lycée des Flandres, Hazebrouck*
  
- Musée Maritime et Portuaire – Dunkerque  
*Enseignant missionné :*  
*M. MALLEVAEY Christophe, collège Vadez, Calais*
  
- Palais de l'Univers et des Sciences – Cappelle-la-Grande  
*Enseignants missionnés :*
  - *M. DEGEZELLE Thomas, lycée de l'Europe, Dunkerque*
  - *Mme VANDERMOERE Alice, collège Louis Blériot, Sangatte*
  
- Université du Littoral Côte d'Opale – Dunkerque (*à venir*)



CONSERVATOIRE  
BOTANIQUE  
NATIONAL DE  
BAILLEUL

---

EDUCATION A LA  
BIODIVERSITE

---

TOUT PUBLIC

# CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DE BAILLEUL

Association loi 1901 agréée par le Ministère en charge de l'écologie pour le territoire des Hauts-de-France et Normandie orientale pour des missions de :

- connaissance de la flore sauvage, de la fonge et des habitats naturels,
- gestion et valorisation des données naturalistes,
- conservation des espèces et habitats protégés et menacés,
- conseils à l'état et aux collectivités,
- sensibilisation, communication, mobilisation des acteurs.

Basé à Bailleul sur un site naturel de 25 ha comprenant un jardin de plantes sauvages de 10 000 m<sup>2</sup> et plus de 1 000 espèces de plantes.

[www.cbnbl.org](http://www.cbnbl.org)

## **EXPOSITIONS PERMANENTES / TEMPORAIRES**

Jardin de plantes sauvages et jardin de plantes médicinales

## **ATELIERS**

Ateliers scientifiques sur la botanique et la phytosociologie (pollinisation, voyage des graines, influence de l'Homme sur le milieu, état des lieux de la biodiversité, inventaires participatifs, chantiers, sensibilisation à la phytosociologie, etc.)

## **PARCOURS / VISITES GUIDEES...**

- Visites guidées des jardins
- Sentier d'interprétation du bocage
- Espaces boisés de 5 ha

## **INFORMATIONS PRATIQUES**

**Localisation : Hameau de Haendries 59270 Bailleul**

**Contact : M. Thibault Pauwels – [infos@cbnbl.org](mailto:infos@cbnbl.org)**



GRAINE  
HAUTS-DE-FRANCE

EDUCATION  
À  
L'ENVIRONNEMENT  
ET AU  
DEVELOPPEMENT  
DURABLE

TOUT PUBLIC

# GRAINE HAUTS-DE-FRANCE

Le Graine Hauts-de-France est le réseau des acteurs de l'éducation à l'environnement et au développement durable en Région Hauts-de-France.

Il a pour objectif de favoriser la rencontre, l'échange, la formation entre les acteurs et de faciliter le contact entre les adhérents du réseau et les demandeurs d'éducation à l'environnement et au développement durable.

<https://grainehdf.fr>

## **ATELIERS**

Le site Internet [www.grainehdf.fr](http://www.grainehdf.fr) propose une cartographie des acteurs de l'EEDD en région que l'on peut sélectionner par public, par activité etc. à l'aide de filtres.

Le Graine Hauts-de-France coordonne également des projets facilitant ainsi l'échange et le financement de projets d'éducation.

### **INFORMATIONS PRATIQUES**

**Localisation : rue Jules de Vicq 59800 Lille**

**Contact : Mme Elodie Chambre**

**[elodie@grainehdf.fr](mailto:elodie@grainehdf.fr)**



◆◆✦ Musée de Flandre  
Un musée du Département | **Nord**  
le Département est là →

LA SCIENCE AU  
SERVICE DE L'ART

COLLEGE / LYCEE

# MUSEE DE FLANDRES

Sur le mont Cassel, haut de 176 mètres, le plus élevé de Flandre, le musée bénéficie d'un cadre patrimonial, environnemental et touristique remarquable. Il est installé dans l'Hôtel de la Noble Cour, classé Monument Historique, l'un des plus beaux bâtiments flamands des Hauts-de-France.

<https://museedeflandre.fr/>

## ANIMATIONS SCIENTIFIQUES SUR LE PARCOURS PERMANENT

### ESCAPE GAME – LES EXPERTS A CASSEL

#### De la 4<sup>e</sup> à la Terminale

Une Vierge à l'Enfant d'un artiste flamand du 15<sup>e</sup> siècle a été récemment offerte au musée de Flandre. Il faut désormais expertiser l'œuvre afin de s'assurer qu'il ne s'agit pas d'un faux. Entre SVT, mathématiques et physique-chimie, les élèves sont confrontés par groupe de 5-6 à une série d'épreuves scientifiques mêlant manipulations et expérimentations, destinées à faire d'eux des experts.

### VISITE / ATELIER - IL FAUT SAUVER NOTRE PATRIMOINE

#### Collèges - Lycées

L'une des missions du musée est de conserver les œuvres d'art. Mais ce n'est pas toujours facile quand le danger guette.

Par l'observation et l'analyse de documents scientifiques et la manipulation, les élèves identifient les facteurs de dégradation. Ils découvrent les solutions apportées par le musée et les associent au danger correspondant.

### VISITE / ATELIER – DES PIGMENTS À L'ŒUVRE D'ART

#### Collèges - Lycées

Les peintres flamands mettent au point au 15<sup>e</sup> siècle la technique de la peinture à l'huile sur bois. Ils privilégient cette technique et la perfectionnent durant deux siècles.

De la découverte de l'origine des pigments (minérale, végétale ou animale puis chimique de synthèse) à l'analyse de la composition des couleurs, cette visite entraîne les élèves au cœur de l'atelier du peintre flamand.

En s'appuyant sur une sélection d'œuvres du musée, ils observent toute la richesse et la diversité de la palette des peintres. Puis, ils découvrent avec les analyses menées par micro fluorescence X, comment la science aide à comprendre la composition des couleurs.

En atelier, les élèves expérimentent le lien entre pigments et couleurs et testent les différents liants et diluants utilisés par les peintres (aquarelle, peinture à l'huile, tempera).

### VISITE / ATELIER – À TABLE !

#### Collèges - Lycées

Le thème de la gourmandise est au cœur de cette visite qui propose un parcours dans les collections autour de la représentation de la nourriture dans l'art flamand.

Des somptueuses natures mortes du 17<sup>e</sup> siècle au surprenant *Château de cartes* de Patrick Van Caekenbergh (21<sup>e</sup> siècle), réflexion contemporaine autour de l'alimentation, le parcours se construit autour d'un axe scientifique et historique.

Quels sont les interdits alimentaires d'hier et ceux d'aujourd'hui ? Consommait-on les mêmes aliments en Flandre au 17<sup>e</sup> siècle et aujourd'hui ? Certains aliments sont-ils porteurs de symboliques et si oui lesquelles ? Les élèves découvrent aussi les notions de digestion, d'équilibre alimentaire et la pyramide des écosystèmes.

En atelier, par un jeu de collage et des lavis d'encre, les élèves fabriquent un système digestif imaginaire.

## INFORMATIONS PRATIQUES

**Dates et horaires de la structure : du mardi au vendredi : 10h-12h30 / 14h-18h ;  
le samedi et dimanche : 10h-18h et le lundi sur réservation.**

**Localisation : Musée de Flandre, 26 Grand Place, 59670 CASSEL**

**Contact : Mme Virginie Quenson, chargée des publics scolaires :  
[virginie.quenson@lenord.fr](mailto:virginie.quenson@lenord.fr) / 03 59 73 45 63**



L'HISTOIRE DU PORT  
DE DUNKERQUE  
DU XVIIÈME SIÈCLE À  
NOS JOURS

INDIVIDUELS  
SCOLAIRES  
CENTRES DE LOISIRS  
GROUPES

# MUSEE PORTUAIRE DE DUNKERQUE

Le musée maritime et portuaire, riche d'un patrimoine unique en Europe vous accueille au cœur du quartier historique de la Citadelle. A l'intérieur d'un ancien entrepôt à tabac du XIX<sup>e</sup> siècle, venez découvrir le portrait du corsaire Jean Bart, d'exceptionnelles figures de proue ou encore toute l'épopée de la pêche en Islande. Vous y trouverez de nombreuses maquettes, des dioramas, des tableaux...en passant par les métiers de la manutention.

Le musée c'est aussi le trois-mâts « **Duchesse Anne** », le plus grand voilier visitable de France, le bateau feu « **Sandettié** » et la péniche « **Guilde** ».

Enfin, c'est aussi le **Phare du Risban**, haut de plus de 60 mètres, érigé en 1842.

<https://museemaritimeportuaire.com>

## **EXPOSITIONS PERMANENTES / TEMPORAIRES**

A la table des géants, la gastronomie à bord des paquebots

## **ATELIERS**

Tom et le peuple marin, Dunkerque et la pêche, Terres inexplorées, La mer fantastique, Construis ton port, Histoire des bateaux, Du haut du phare, Naissance d'un port industriel, Cadet à la barre, Enquête à la citadelle...

## **PARCOURS / VISITES GUIDEES...**

Sur les traces de Jean Bart, la pêche à l'Islande, le voilier école Duchesse Anne, le bateau feu Sandettie, le phare du risban.

## **INFORMATIONS PRATIQUES**

**Dates et horaires de la structure : ouvert tous les jours et jours fériés (fermé le mardi).  
10h00 12h30 / 13h30 18h00. Phare ouvert tous les dimanches de 10H00 à 12h30.**

**Localisation : 9 Quai de la Citadelle Dunkerque**

**Contact : Nicolas MICHEL Responsable des Pôles Publics 07 89 21 98 05**

# le PLUS

## • Horaires d'ouverture :

### Période scolaire :

- Lundi au vendredi : 9h – 17h
- Samedi et jour férié : 10h30 – 17h30
- Fermé le dimanche

### Vacances scolaires (zone B) :

- Mardi au vendredi : 10h – 17h30
- Samedi, dimanche et jour férié : 10h30 – 17h30

### • Fermetures exceptionnelles :

- 30 août au 24 septembre
- 24, 25 et 31 décembre
- 2 janvier 2022

## • Tarifs :

Billetterie en ligne sur [www.le-plus.fr](http://www.le-plus.fr)

## • Contacts :

Accueil : + 33 (0) 800 537 587

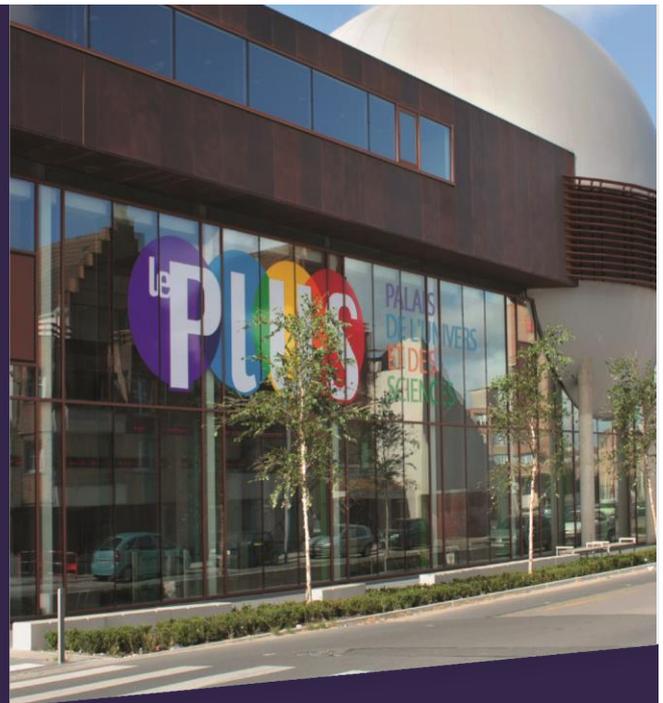
## • Réserver :

Possibilité de privatisation des espaces sur demande et suivant disponibilités en contactant [reservation@le-plus.fr](mailto:reservation@le-plus.fr)

## Offre enseignant :

### Renseignement et réservation

Réservation nécessaire au 0 800 537 587  
ou [reservation@le-plus.fr](mailto:reservation@le-plus.fr)



## • Suivez-nous :

Découvrez notre actualité, aimez, commentez et partagez nos publications



@Le PLUS de science



Le PLUS, Palais de l'Univers et des Sciences



leplusdescience



LePlusdeScience



Abonnez-vous à notre newsletter !

## • Comment venir ?



**Accès :** Le PLUS, Palais de l'Univers et des Sciences, rue du Planétarium – 59180 - Cappelle-la-Grande

### En voiture

- De Lille : A25 direction Dunkerque, sortie Cappelle-la-Grande
- De la Belgique : A18/E40 direction Calais, puis A25 direction Lille sortie Cappelle-la-Grande
- De Calais : A 16 direction Dunkerque, puis A25 direction Lille, sortie Cappelle-la-Grande

### Réseau bus de ville (DK Bus)

Ligne 14 direction Cappelle-la-Grande arrêts Mairie ou Planétarium. Plus d'infos sur [www.dkbus.com](http://www.dkbus.com)

### En train

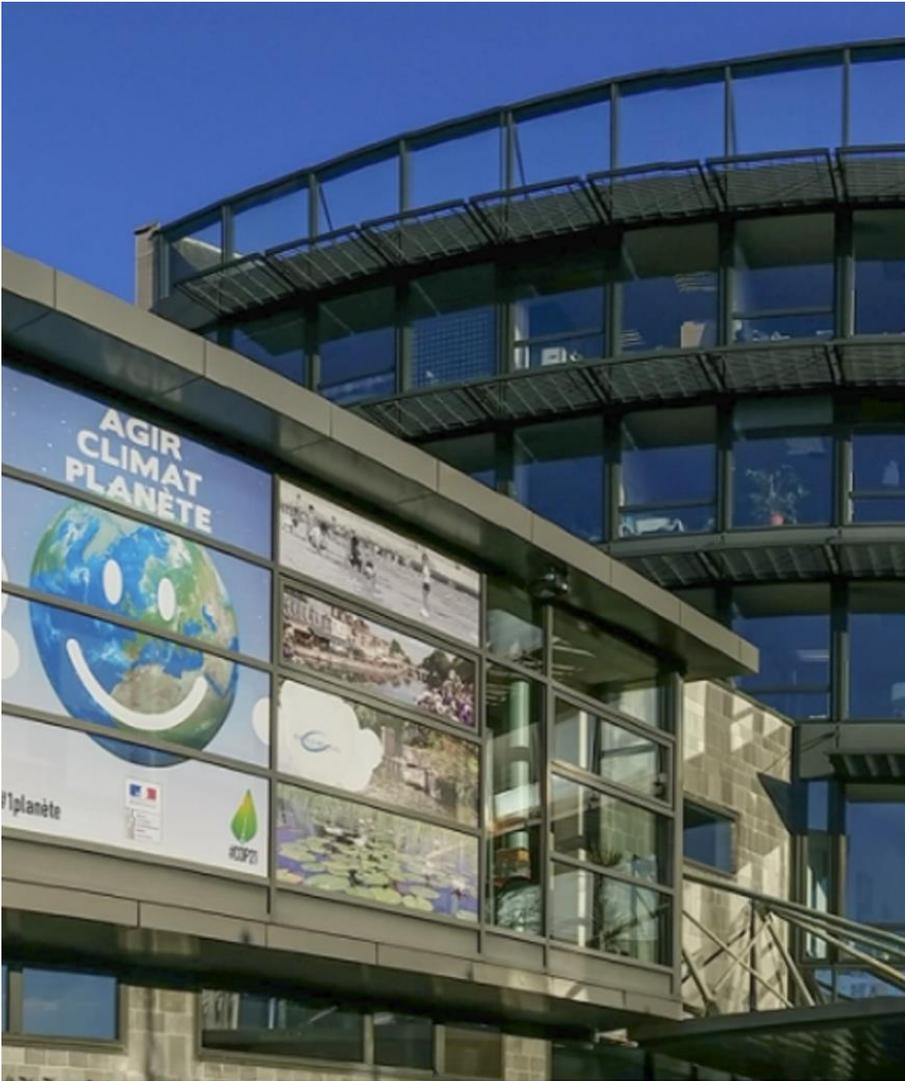
Descendre à la gare de Dunkerque, puis bus ligne 14 direction Cappelle-la-Grande arrêts Mairie ou Planétarium (environ 15 minutes au départ de la gare de Dunkerque)

### À vélo

Anneaux à vélo

## Bassin 6 – Douaisis

- Agence de l'eau Artois Picardie – Douai  
*Enseignants missionnés :*
  - Mme HORGNIES Caroline, lycée Edmond Labbe, Douai
  - M. PINTEAU Frédéric, collège Blaise Pascal, Mazingarbe
  
- Centre Historique Minier – Lewarde  
*Enseignants missionnés :*
  - M. BRICOUT David, collège Victor Hugo, Somain
  - Mme SIX Audrey, collège Emile Zola, Fouquières-les-Lens
  
- Musée-Parc Archéologique Arkéos – Douai  
*Enseignante missionnée :*  
Mme LINQUETTE Hélène, collège JULES FERRY, Douai



EAU

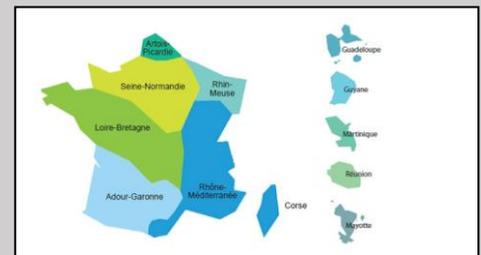
MILIEUX NATURELS  
AQUATIQUES

BIODIVERSITE

DE 7 à 77 ANS

# AGENCE DE L'EAU ARTOIS PICARDIE

Etablissement public du Ministère chargé de l'écologie et du développement durable.



[www.eau-artois-picardie.fr](http://www.eau-artois-picardie.fr)

## OUTILS PEDAGOGIQUES

La LUD'EAU THEQUE, pour développer les compétences et les connaissances scientifiques par le ludique sur les grands enjeux liés à l'eau et son LUD'EAU NATURE.



## DISPOSITIFS

- Les appels à projets à destination des scolaires :

« Fenêtres sur l'eau »



FENÊTRES SUR L'EAU  
« RACONTE-MOI UNE ZONE HUMIDE »

- Le Parlement des jeunes pour l'Eau (PJE) :

Pour favoriser la place de la jeunesse dans  
la politique de l'eau et préparer l'avenir.



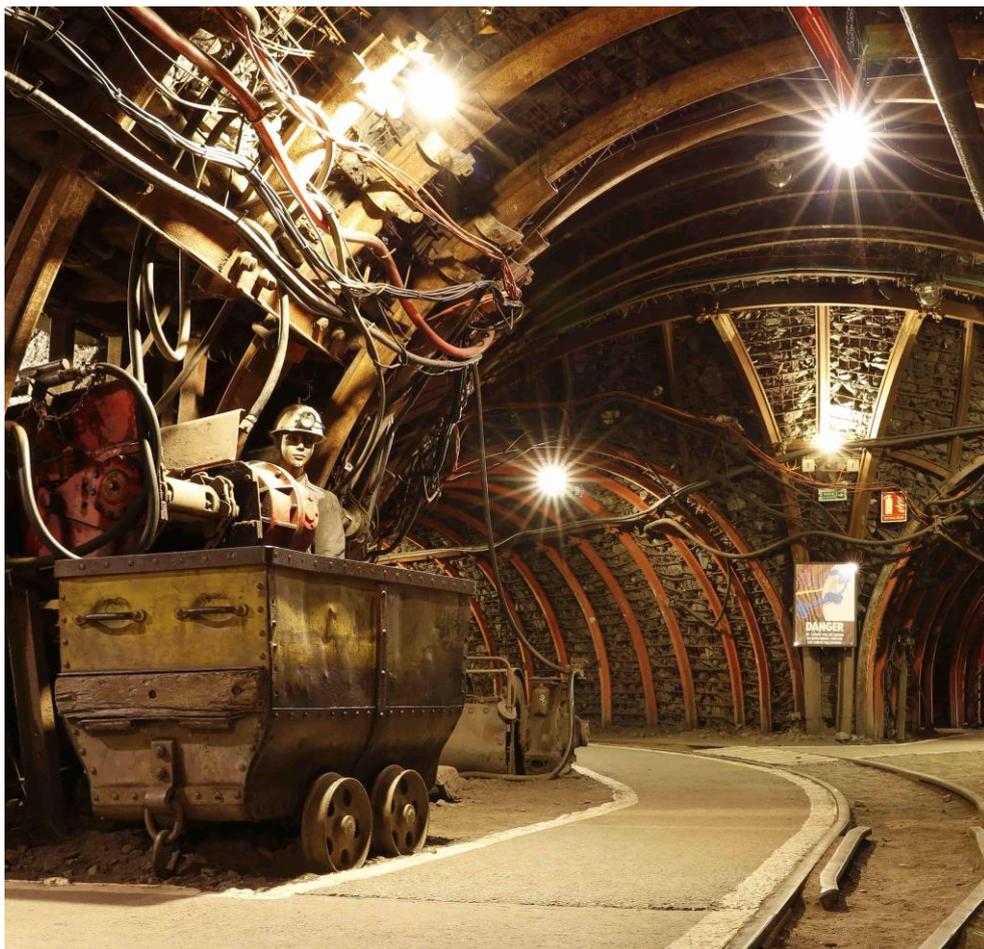
## INFORMATIONS PRATIQUES

Dates et horaires de la structure :  
du lundi au vendredi de 8h30 à 12h15 et de 13h45 à 17h30

Localisation :

Agence de l'Eau Artois Picardie  
Centre Tertiaire de l'Arsenal  
200, rue Marceline  
B.P. 80818 - 59508 DOUAI CEDEX

Contact : Mme Muriel FACQ [m.facq@eau-artois-picardie.fr](mailto:m.facq@eau-artois-picardie.fr)



SCIENCES ET  
TECHNIQUES,  
SCIENCES DE LA  
VIE ET DE LA  
TERRE, SCIENCES  
HUMAINES ET  
SOCIALES,  
ETHNOLOGIE,  
ARTS ET  
LITTÉRATURE ...

DE LA  
MATERNELLE  
AU LYCÉE

# CENTRE HISTORIQUE MINIER

Le Centre Historique Minier constitue un ensemble patrimonial remarquable du Bassin minier du Nord-Pas-de-Calais, inscrit sur la Liste du Patrimoine mondial de l'UNESCO. En activité entre 1931 et 1971, l'ancienne fosse Delloye, qui a conservé tous ses bâtiments emblématiques (salle des pendus, lampisterie, écurie...), permet aujourd'hui de comprendre le fonctionnement d'une mine de charbon. Le Centre Historique Minier propose des parcours de visites guidées adaptés à tous les niveaux scolaires. Les visites incluent la découverte des chantiers d'exploitation et les expositions thématiques du musée.

[www.chm-lewarde.com](http://www.chm-lewarde.com)

## EXPOSITIONS PERMANENTES / TEMPORAIRES

- *À l'origine du charbon, le Carbonifère ;*
- *Les trois âges de la mine ;*
- *La vie dans la cité minière ;*
- *Mine d'énergies ;*
- *Le cheval et la mine ;*
- *Histoire de la fosse Delloye ;*
- *La mine fait son cinéma (jusqu'au 17 septembre 2023)*
- *La conquête de l'Ouest (à partir du 25 novembre 2023)*

## PARCOURS / VISITES GUIDEES...

La prestation se compose de : 1h de visite guidée + découverte des expositions en autonomie 1h. Possibilité de télécharger des fiches d'activités thématiques à distribuer aux élèves (+/- 45mn).

### Les visites guidées :

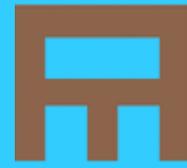
- *Le parchemin des secrets, pour les maternelles ;*
- *Au charbon ! pour les CP / CE1 ;*
- *Mais où est Gustave ? pour les CE2 / CM1 ;*
- *Sur les pas des mineurs, pour les CM1 / CM2 ;*
- *Les douze travaux de la mine, pour les collégiens et lycéens ;*
- *Sur les pas de Zola, la mine au XIX<sup>ème</sup> siècle, pour les collégiens et lycéens ;*
- *Le charbon, témoin de l'histoire de la Terre, pour les collégiens et lycéens ;*
- *Voyage au cœur de la mine, pour les collégiens et lycéens.*

## INFORMATIONS PRATIQUES

**Dates et horaires de la structure :**  
ouvert toute l'année à partir de 8h.  
Fermeture annuelle en janvier, le 1er mai et le 25 décembre.

**Localisation :** fosse Delloye, rue d'Erchin 59287 Lewarde

**Contact :** [reservations@chm-lewarde.com](mailto:reservations@chm-lewarde.com)



**Arkéos**  
Musée - Parc  
archéologique

---

ARCHÉOLOGIE

SCIENCES

ART ET HISTOIRE

---

TOUT PUBLIC

# MUSEE PARC ARCHEOLOGIQUE ARKEOS

Arkéos s'appuie sur deux pôles, un musée et un parc de reconstitutions archéologiques. Deux espaces pour un objectif commun : proposer une interprétation de l'histoire d'un territoire et de ceux qui l'ont modelé. Arkéos est un équipement culturel de Douaisis Agglo.

[www.arkeos.fr/](http://www.arkeos.fr/)

## **EXPOSITIONS PERMANENTES / TEMPORAIRES**

### **Le musée : 200 000 ans d'histoire**

L'exposition permanente explore au fil d'un parcours chronologique la vie quotidienne de nos ancêtres, l'habitat, les activités et l'évolution du paysage. Elle présente près de 1 500 objets de la Préhistoire au Moyen Âge.

### **Le parc archéologique : une plongée au cœur de l'an mil**

Dans cet espace entièrement consacré au haut Moyen Âge (6<sup>e</sup> – 11<sup>e</sup> siècle), vous découvrirez des reconstitutions de bâtiments : un portus, sorte de comptoir d'échanges avec habitats et commerces, une motte castrale avec son donjon de bois, une taverne et un jardin médiéval.

Prochaine exposition temporaire : « Néandertal fait son chaud. 200 000 ans de changements climatiques et culturels » - du 25 novembre 2023 au 7 juillet 2024

## **ATELIERS**

Arkéos Musée-Parc archéologique offre aux groupes scolaires, de la maternelle au lycée, une large gamme d'activités pédagogiques.

Différentes formules d'ateliers ont ainsi été conçues pour s'adapter à chaque public et à chaque âge. Ces activités permettent de découvrir les savoir-faire à travers le temps (céramique au colombin, fresque, enluminure...) ou les sciences utilisées dans la recherche archéologique (chantier-école de fouilles, anthropologie...).

## **PARCOURS / VISITES GUIDEES...**

Ludique et en lien avec les périodes abordées par les programmes scolaires, Arkéos propose différentes visites thématiques comportant des temps de démonstration, de manipulation ou encore de création par les élèves. Un livret-jeu permet également de compléter les connaissances et d'explorer les collections en toute autonomie.

## **INFORMATIONS PRATIQUES**

### **Dates et horaires de la structure :**

- Musée ouvert de 10h à 19h tous les jours d'avril à octobre et tous les jours sauf le mardi de novembre à mars**
- Parc ouvert d'avril à octobre, tous les jours de 10h à 19h**

**Localisation : 4401 route de Tournai – 59500 Douai**

**Contact : 03 27 711 800**

## **Bassin 7 – Valenciennois**

- Planète Sciences Hauts-de-France – Denain

ESPACE,  
ASTRONOMIE,  
AERONAUTIQUE,  
ROBOTIQUE,  
NUMERIQUE,  
ENERGIE,  
ENVIRONNEMENT,  
PHYSIQUE CHIMIE,  
SANTE,  
AGRONOMIE,  
PATRIMOINE  
SCIENTIFIQUE

JEUNESSE  
TOUT PUBLIC



# PLANETE SCIENCES HAUTS-DE-FRANCE

**Planète Sciences Hauts-de-France** est une association de loi 1901 s'inscrivant dans le champ de l'éducation populaire.

**Délégation régionale du réseau Planète Sciences**, elle développe un projet éducatif qui permet aux jeunes de pratiquer des activités scientifiques et techniques toute l'année : opérations scolaires, clubs et animations durant les vacances, manifestations...

L'association développe et porte régulièrement des projets pour rendre accessibles les sciences pour tous. Elle veille à suivre les évolutions sociétales et donner les clés de compréhension du monde qui nous entoure. Planète Sciences Hauts-de-France accompagne en qualité de formateur, d'animateur ou d'association ressource des clubs scientifiques et techniques pour mener différents projets.

## **Objectifs :**

- Susciter l'intérêt des jeunes pour l'environnement scientifique et technologique.
- Leur donner confiance en leur capacité à réussir un projet.
- Apprendre à travailler en équipe.
- Développer des passerelles entre les jeunes, les partenaires, les laboratoires de recherche et l'industrie.
- Exposer et valoriser les résultats des projets.

<https://www.planete-sciences.org/national/#>

## **EXPOSITIONS PERMANENTES / TEMPORAIRES**

Planète Sciences Hauts-de-France partenaire du CNES (Centre National d'Etude Spatiale) propose une de leurs expositions astronomie abordant plusieurs thématiques « espace et société », « observer la terre », « quitter la terre ».

## **ATELIERS**

De la maternelle au lycée, Planète Sciences Hauts-de-France propose des activités scientifiques et techniques adaptées aux programmes scolaires, par le biais de classes sciences, de clubs, d'ateliers de découverte ou d'exploration ou de projets annuels.

L'association propose aux jeunes de participer à des aventures scientifiques pendant leur temps libre, pour découvrir et pratiquer de manière ludique des activités passionnantes :

- Dans les accueils de loisirs, lors d'ateliers ou de stages,
- Au cœur des territoires grâce à ses actions itinérantes,
- Lors de manifestations grand public.

## **PARCOURS / VISITES GUIDEES...**

- Visite de la Sucrierie de Francières (60) avec des visites guidées et des ateliers autour du sucre, de la santé et de l'agronomie.
- Différents parcours d'excellence sont possibles à travers des clubs accessibles de la primaire à l'Université. Planète Sciences a pour cela des projets supports comme : la coupe junior et la coupe de robotique, un ballon pour l'école, les Rocketry Challenge....

## **INFORMATIONS PRATIQUES**

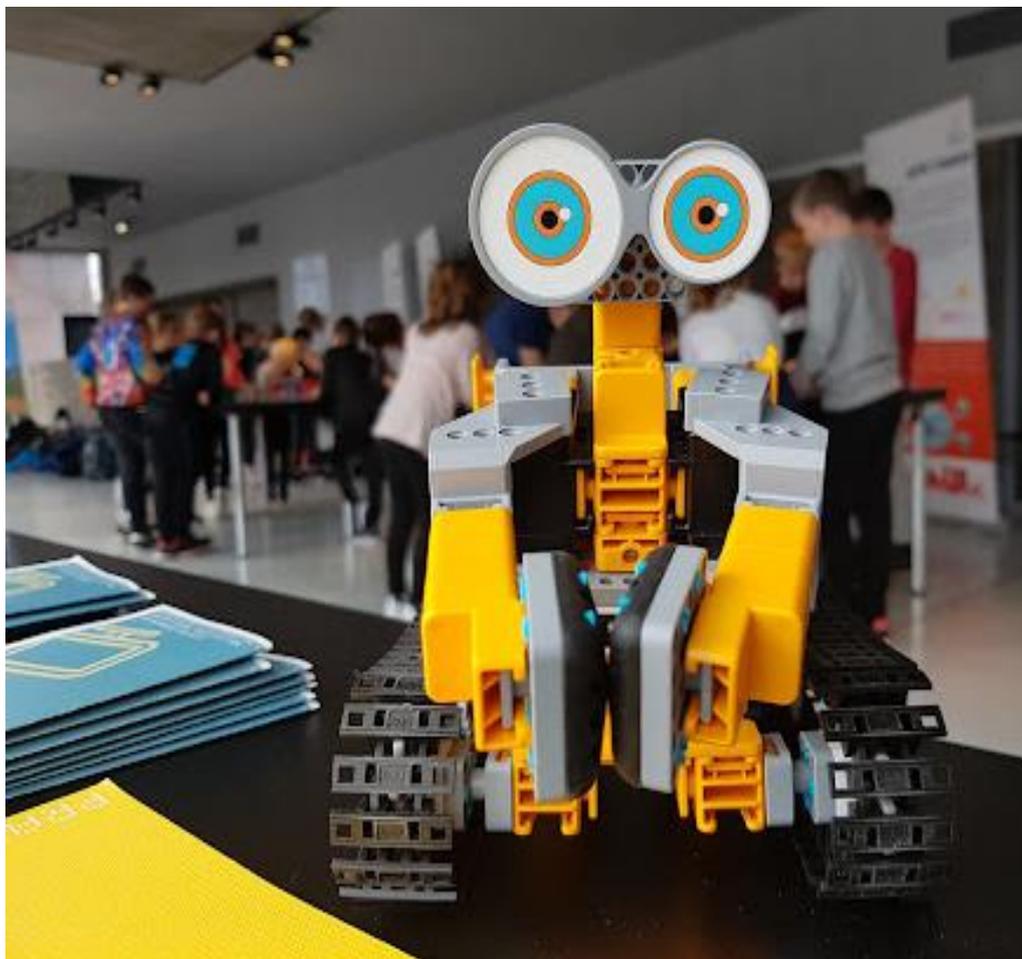
**Localisation : 27 rue Pierre Bériot 59 220 Denain**

**Contacts :**

- **Siège à Denain 03 /27 /35 /07 /23**
- **Antenne de la Somme :03 /22 /47 /69/ 53**
- **Antenne de l'Aisne : 06 /01 /49 /59 /72**
- **Antenne de l'Oise : La sucrierie 09 /81 /35 /69 /53**

## Bassin 8 – Sambre Avesnois

- Cité des Géométries – Maubeuge  
*Enseignant missionné :*  
*M. BAK Kévin, collègue Guillaume Budé, Maubeuge*
- Écomusée De l'Avesnois – Fourmies
- Forum Antique – Bavay (*à venir*)  
*Enseignant missionné :*  
*M. QUILLOT Thibaut, collègue Jean Jaurès, Lomme*
- Parc naturel régional de l'Avesnois – Maroilles



LA CITE  
DES GEOMETRIES

MATHEMATIQUES  
&  
NUMERIQUE

DE LA  
MATERNELLE  
AU POSTBAC

# LA CITE DES GEOMETRIES

Depuis 2001, année de sa création, la Cité des Géométries a expérimenté de multiples formes de médiation en milieu scolaire et périscolaire. Ses objectifs sont d'intéresser, d'étonner, d'enrichir, de questionner tout en apportant du plaisir.

La Cité des Géométries intervient dans de nombreux sites de la région Hauts-de-France (écoles primaires, collèges, lycées, universités, centres sociaux, médiathèques, libraires, associations).

Les activités de la Cité des Géométries couvrent 5 domaines :

- Médiation scientifique ;
- Mise en œuvre d'ateliers en temps scolaires et périscolaires ;
- Organisation de programmes de formation à destination de professionnels et du tout public ;
- Organisation d'évènements (colloques, salons) ;
- Création d'outils pédagogiques (jeux, expositions).

[www.citedesgeometries.org/newcdg/](http://www.citedesgeometries.org/newcdg/)

## EXPOSITIONS PERMANENTES / TEMPORAIRES

- REFLEXIONS, REFLEXIONS

Cette exposition conçue par le professeur Giorgio Ferrarese du département de mathématiques de l'université de Turin (Italie), s'adresse aux élèves de tous niveaux, mais aussi à un public plus large grâce à son caractère interactif : à l'aide de miroirs de diverses formes le visiteur peut comprendre en « réfléchissant » les différences entre les différents types de symétries et leurs propriétés.

- BOULES & BULLES

Enfants, nous avons sûrement tous joué à souffler de jolies bulles de savon. Pourquoi sont-elles toutes rondes ? Transparentes et pourtant si colorées ? En prenant un peu d'âge, les questions ont évolué : pourquoi la Terre est-elle ronde ? Et les oranges, les gouttes d'eau, les planètes ? Mon ballon est-il réellement rond ?

- TRACES, DE LA TABLETTE À LA TABLETTE

L'exposition de « Traces, de la tablette à la tablette », est une vaste fresque richement illustrée, dessinée sur 27 posters, qui raconte une histoire s'échelonnant de -16 000 ans jusqu'à demain : l'invention des écritures des mots et des chiffres, jusqu'à celle de l'ordinateur.

- CITEMATHS EDITION SPORT

Les mathématiques et le sport puisent donc leurs racines dans un même lieu. En dehors de ces liens historiques, il s'avère que ces deux disciplines sont solidaires. En effet, les mathématiques s'affichent dans de multiples disciplines sportives comme la course à pied, tennis, natation... et sous différentes formes : temps, trajectoires, mesures...

- CITEMATHS EDITION CODE

Quelle langue faudra-t-il maîtriser demain pour comprendre le monde ? Le code informatique ! Les codes et les programmes informatiques nous entourent, ils sont partout. Évidemment dans les ordinateurs, les téléphones portables, les tablettes numériques mais aussi dans les distributeurs de boissons, les voitures et même les réfrigérateurs.

### ATELIERS

Maths magiques, initiation à la création de dessins animés ou aux outils numériques (Fablab), crée ton jeu vidéo, récréamath, atelier d'art numérique...

### VIDÉO DE PRÉSENTATION (À FLASHER)



## INFORMATIONS PRATIQUES

**Localisation : Pôle Culturel Henri Lafitte, 3 rue Georges Paillot 59 600 Maubeuge**

**Contact : 0327677651 – [citedesgeometries@gmail.com](mailto:citedesgeometries@gmail.com)**



**ECOMUSEE DE  
L'AVESNOIS**

---

**SCIENCES  
TECHNOLOGIE  
HISTOIRE  
ARTS**

---

**PRIMAIRE  
COLLEGE  
LYCEE**

# **ECOMUSEE DE L'AVESNOIS**

**UN PATRIMOINE INDUSTRIEL D'EXCEPTION**

**MUSEE DU TEXTILE ET DE LA VIE SOCIALE – FOURMIES  
ATELIER-MUSEE DU VERRE – TRELON**

**TEXTILE / VERRE / INDUSTRIE / REVOLUTION INDUSTRIELLE / PATRIMOINE / SCIENCES/  
SAVOIR-FAIRE / DESIGN / ENERGIE / SOCIETE / TRAVAIL / ARCHITECTURE / MATERIAUX**

[www.ecomusee-avesnois.fr](http://www.ecomusee-avesnois.fr)

## EXPOSITIONS PERMANENTES

### Le MTVS

Il occupe une ancienne filature de laine peignée de 1863 avec sa machine à vapeur et un impressionnant parc de machines en fonctionnement. Le parcours muséographique plonge le visiteur dans la vie quotidienne du monde ouvrier à la fin du 19<sup>ème</sup> siècle.

### L'AMV

Dans une ancienne verrerie de 1823 qui a conservé ses fours d'origine et ses machines de production, l'AMV présente une importante collection de flaconnage et propose en permanence des démonstrations de soufflage.

## PARCOURS THEMATIQUES

Sur chacun des sites, des parcours spécifiques, d'une durée de deux heures, sont proposés aux différents niveaux d'enseignement. Associant temps de visite et ateliers, ils permettent d'aborder de nombreuses thématiques, en lien avec les programmes scolaires.

### Quelques exemples :

#### - **Architecture industrielle et urbanisme**

Les élèves appréhendent l'architecture industrielle par la visite de la filature Prouvost Masurel et son évolution organisationnelle au fil du temps. Un parcours en ville permet de comprendre comment la cité se transforme et se modernise de la révolution industrielle à nos jours.

#### - **Investigations**

A partir de fac-similés de documents d'archives (cahier de recensement, articles de journaux) les élèves réalisent un travail d'historien et découvrent ainsi la réalité du quotidien du monde ouvrier au 19<sup>ème</sup> siècle.

#### - **L'enfant autrefois**

Le parcours permet la découverte de la condition de l'enfant, au 19<sup>ème</sup> siècle, à l'école ou à l'usine.

#### - **Au fil de la laine**

Après avoir observé l'élaboration des fils et des tissus de manière industrielle sur les machines textiles en fonctionnement, les élèves s'initient au cardage et au tissage et découvrent les différentes fibres textiles et leurs propriétés.

#### - **Matériau verre**

Les élèves découvrent la composition du verre et sa transformation par une approche artisanale et industrielle de la fabrication. Les élèves assistent à une démonstration de soufflage de verre et s'initient à la gravure.

#### - **Design-moi un objet**

En équipe, les élèves participent à un atelier de co-design dans lequel ils imaginent un objet en verre. La rencontre avec le verrier aboutit à la réalisation d'un objet sélectionné parmi les projets de la classe.

## INFORMATIONS PRATIQUES

**Localisation : MTVS Pl. Maria Blondeau, 59610 Fourmies /**

**AMV Rue Clavon Collignon 59132 TRELON**

**Contact : Info résa 03 27 60 66 11**

**Référent public scolaire : M. Cédric Garbe [c.garbe@ecomusee-avesnois.fr](mailto:c.garbe@ecomusee-avesnois.fr)**



# PARC NATUREL REGIONAL DE L'AVESNOIS

Plus qu'un territoire, le Parc naturel régional de l'Avesnois est un projet de vie collectif. Ici, que nous soyons élus locaux, habitants, agriculteurs, instituteurs, ... nous pouvons imaginer ensemble une « autre vie » : une vie qui fait la part belle au respect de l'environnement, à l'amélioration de notre cadre de vie et à l'éducation !

[www.parc-naturel-avesnois.fr](http://www.parc-naturel-avesnois.fr)

## INFORMATIONS PRATIQUES

En raison de travaux d'agrandissement, la Maison du Parc est fermée au public jusque septembre 2024, et le personnel est réparti sur deux sites temporaires.

Vous pouvez néanmoins nous contacter à :

PNR Avesnois  
Maison du Parc  
59550 Maroilles  
03 27 77 51 60

[contact@parc-naturel-avesnois.fr](mailto:contact@parc-naturel-avesnois.fr)

[www.parc-naturel-avesnois.fr](http://www.parc-naturel-avesnois.fr)



@sneakyparc

[www.facebook.com/](https://www.facebook.com/ParcNaturelAvesnois/)



[ParcNaturelAvesnois/](https://www.facebook.com/ParcNaturelAvesnois/)

## Bassin 9 – Cambrésis

- Musée des Beaux-Arts de Cambrai (*à venir*)

## Bassin 10 – Artois Ternois

- Fermes Pédagogiques - Savoir Vert des Agriculteurs – Saint-Laurent-Blangy  
*Enseignants missionnés :*
  - Mme GREVET Marie, collège Jehan Bodel, Arras
  - M. PREVOST Didier, lycée Guy Mollet, Arras
- Les Groupes Scientifiques d'Arras (*à venir*)



**POUR LES LYCEENS :**

**AGRICULTURE ET  
AGROSYSTEMES DURABLES**

**POUR LES COLLEGIENS :  
BIODIVERSITE**

**DEVELOPPEMENT DURABLE  
MICRO-ORGANISMES ET  
ALIMENTATION POUR  
L'HOMME**

**SENSIBILISATION A  
L'APPROVISIONNEMENT  
LOCAL**

**LES ECOLES DE LA  
MATERNELLE AU LYCEE**

# LE SAVOIR VERT DES AGRICULTEURS

Le Savoir Vert est un réseau regroupant plus de 100 fermes pédagogiques dans les Hauts-de-France. Les agriculteurs sont tous formés à l'accueil pédagogique et accueillent des scolaires de la maternelle au lycée, mais également des écoles supérieures, des instituts spécialisés avec l'agrément de l'Education Nationale.

Nos objectifs sont les suivants :

- Faire découvrir aux jeunes le métier d'agriculteur et les enjeux de l'agriculture.
- Proposer un support pédagogique actif aux enseignants.
- Encourager la diversification des exploitations agricoles.
- Renouer les liens ville-campagne.

<https://www.savoirvert.fr>

Le Savoir Vert propose des visites guidées de fermes. Les visites fournissent des ressources pédagogiques pour les matières étudiées en classe. L'agriculteur propose aux élèves une animation adaptée à leur âge, qui permet une participation active. Les jeunes découvrent et apprennent l'environnement de la ferme, le métier d'agriculteur et l'origine des produits alimentaires. Les visites s'effectuent toute l'année à la demi-journée ou à la journée. Elles peuvent être répétées au fil des saisons pour observer l'évolution des cycles naturels et des travaux agricoles.

### **COLLEGES : DES THEMES EN LIEN AVEC LES PROGRAMMES SCOLAIRES**

Pour les cycles 3 et 4, des thématiques en lien avec le socle commun de connaissances, de compétences et de culture.

#### **Biodiversité / développement durable :**

- Haies et paysages
- Alimentation des animaux
- Bandes enherbées
- Utilisation des images satellites
- Labour / semis direct

#### **Micro-organismes et alimentation pour l'homme :**

- Les micro-organismes pathogènes et la vache : pour un lait de qualité et en quantité
- Transformation en yaourt, fromage...
- Conservation des aliments
- Transformation du blé au pain

**Les engrais verts :** nutrition et interactions avec les micro-organismes

#### **Sensibiliser les collégiens à l'approvisionnement local :**

- Valorisation des productions locales
- Comprendre le circuit des productions régionales
- Du producteur au consommateur : filière lait, viande, légumes, céréales
- Le lien entre l'approvisionnement local et la restauration au collège

### **LYCEES D'ENSEIGNEMENTS GENERAUX : AGRICULTURE ET AGROSYSTEMES DURABLES AU CŒUR DES PROGRAMMES DE 2<sup>NDE</sup> !**

#### **Etude, organisation et fonctionnement d'un agro-système durable (culture et/ou élevage) :**

- Choix des pratiques et techniques culturales pour optimiser la production de biomasse
- Impacts écologiques et énergétiques
- Gestion de l'environnement
- Développement de la biodiversité

#### **Sensibiliser les lycéens aux enjeux de durabilité d'une exploitation agricole :**

- La nécessaire préservation des sols
- Les quantités et qualités à produire sur une exploitation
- Les solutions de développement durable sur l'exploitation
- La naissance de terroirs entre choix de l'exploitant et contraintes du milieu.

### **INFORMATIONS PRATIQUES**

**Dates et horaires de la structure : environ deux heures et demi pour chaque visite.**

**<https://www.savoirvert.fr/espace-enseignants/ou-visiter-nos-fermes/>**

**Localisation : Nos 106 fermes pédagogiques se situent**

**sur toute la région des Hauts-de-France Contact : [fermespedagogiques@savoirvert.fr](mailto:fermespedagogiques@savoirvert.fr)**

**Le Savoir Vert des Agriculteurs**

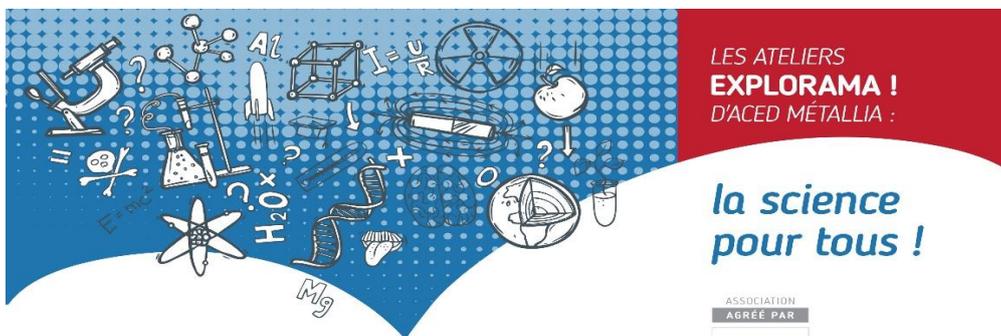
**54/56 avenue Roger Salengro - BP 90136**

**62 054 SAINT LAURENT BLANGY CEDEX**

**Tél. : 03.21.60.57.20**

# Bassin 11 – Lens Hénin Liévin

- ACED Metallia – Noyelles-Godault  
*Enseignant missionné :*  
*M. BEJMA Philippe, collège Jean Zay, Lens*



LES ATELIERS  
**EXPLORAMA !**  
D'ACED MÉTALLIA :

*la science  
pour tous !*



**explorama!**  
LES ATELIERS ACED MÉTALLIA  
*l'expérience récré-active*

ASSOCIATION  
ACED METALLIA

TRANSITION  
ENERGETIQUE

DEVELOPPEMENT  
DURABLE

PHENOMENES  
PHYSIQUES DU SON

ÉCOLE PRIMAIRE  
&  
COLLEGE

## ACED METALLIA

1. • **Consolider** les méthodes scientifiques abordées en classe : observer, formuler des hypothèses, expérimenter, interpréter et communiquer
2. • **Favoriser** l'esprit critique des élèves
3. • **Sensibiliser** les élèves aux Sciences
4. • **Ouvrir les yeux des élèves** sur des questions de société : réchauffement climatique, transition énergétique et développement durable
5. • **Faire découvrir** aux élèves le monde de la recherche (secteurs, lieux, sites, activités, métiers), grâce à l'établissement de liens privilégiés (chercheurs, ingénieurs, techniciens, doctorants)
6. • **Concevoir et réaliser** des projets en association avec le milieu éducatif

[www.metallia.fr](http://www.metallia.fr)

## EXPOSITIONS ITINERANTES

**L'énergie change** : exposition permettant de découvrir l'histoire de l'énergie, ses différentes formes et ses grandes mutations.

**Chères terres rares** : l'exposition propose une approche originale des métaux rares et permet de mieux appréhender la problématique de l'exploitation industrielle sous les angles économiques, sociaux et environnementaux.

**Décibel** : exposition permettant de découvrir les phénomènes physiques du son et comprendre comment nous percevons les ondes sonores ainsi que les risques éventuels pour la santé auditive.



## ATELIERS

**L'énergie change** : À travers cet atelier ludique, vous étudierez l'énergie sous toutes ses formes, ses différentes transformations (mécanique, chimique, électrique...). La production d'électricité n'aura plus de secret pour vous.

**Fantastique cuisine** : Initiation à la gastronomie moléculaire et découverte des recettes de cuisine toutes farfelues. L'animation permet de comprendre ce qu'est la cuisine moléculaire et d'appréhender les techniques et les produits utilisés.

**Chères terres rares** : Vous découvrirez les principaux enjeux de notre époque, les matériaux intervenants dans la fabrication des voitures électriques, des éoliennes, des téléphones portables et leur impact sur l'environnement.

**Décibel** : **Comment le son est-il produit ? Comment se propage-t-il ? Comment l'entendons-nous ?** « Décibel » est un atelier ludique proposant une découverte des phénomènes physiques au son et la santé auditive.



## INFORMATIONS PRATIQUES

**Localisation** : Site Suez R.V nord, rue du Château, 62 950 Noyelles-Godault  
**Contact** : M. Amr ABBAS 06.69.66.08.46  
[aced.metallia@yahoo.fr](mailto:aced.metallia@yahoo.fr)

## **Bassin 12 – Béthune Bruay**

## Bassin 13 – Audomarois Calaisis

- La Cité de la Dentelle et de la Mode – Calais (*à venir*)
- La Coupole, Centre d'Histoire et Planétarium 3D – Helfaut  
*Enseignants missionnés :*
  - M. GUIOT Richard, collège René Cassin, Wizernes
  - M. NOWAK Nicolas, LPO Giroux Sannier, Saint-Martin lès Boulogne
- Parcours CAST « de la mer à l'amer » – Communauté de communes de la région d'Audruicq  
*Enseignant missionné :*  
M. DUPONT Samuel, Collège du Brédenarde, Audruicq



**LA COUPOLE**  
CENTRE D'HISTOIRE  
PLANÉTIARIUM 3D

**HISTOIRE**  
**SCIENCES**  
**TECHNOLOGIE**

**PRIMAIRE**  
**COLLEGE**  
**LYCEE**

# LA COUPOLE

## CENTRE D'HISTOIRE ET PLANÉTIARIUM 10K- 3D

**Deux équipements au service de l'éducation**



### **HISTOIRE ET SCIENCES**

Le site est impressionnant avec des dimensions gigantesques : un dôme de 55 000 tonnes, 71 mètres de diamètre intérieur et 5 mètres d'épaisseur. À l'origine immense bunker construit par les nazis en 1943-1944 pour stocker, préparer et lancer les fusées V2 sur Londres, *La Coupole* a été réhabilitée en 1997 en Centre d'Histoire permettant d'analyser et de comprendre les conflits du XX<sup>e</sup> siècle.

*La Coupole* c'est aussi un Planétarium 3D, unique en son genre, à double titre car non seulement c'est le seul à être situé sur le site d'une ancienne base de lancement de fusées V2 mais également le seul équipé d'une technologie de pointe : la 10K-3D, en faisant le planétarium le plus moderne au monde ! Avec son écran hémisphérique à 360°, son sol incliné et son système sonore spatial, le Planétarium 3D de *La Coupole* offre une expérience époustouflante et une immersion totale dans les étoiles avec une qualité d'images exceptionnelle. Découvrez les profondeurs du cosmos ou partez à la conquête de Mars lors d'un voyage inoubliable et interactif (selon séance).

[www.lacoupole-france.com](http://www.lacoupole-france.com)

## **EXPOSITIONS PERMANENTES DU CENTRE D'HISTOIRE**

### **- CIRCUIT REX « Les armes nouvelles, le V1 et le V2 »**

Ce parcours permettra à vos élèves de comprendre les notions de guerre totale et de guerre d'anéantissement au travers les exemples des armes secrètes V1 et V2 et de celui de la bombe atomique.

### **- CIRCUIT CINÉAC « Le Nord de la France dans la main allemande »**

Le parcours de visite alterne entre documentaires, photographies et objets symboliques. L'image, au cœur de la scénographie, est le principal vecteur de transmission de l'information.

## **EXPOSITION TEMPORAIRE**

L'ESPACE A LA FRANÇAISE de juillet 2022 à décembre 2023

## **EXPOSITIONS ITINÉRANTES**

Des expositions, réalisées par *La Coupole*, sont disponibles gratuitement pour les établissements scolaires. La liste, ci-dessous, reprend les expositions mises à disposition, sur bâches souples et panneaux rigides (Hommes et femmes de l'espace ; Cap sur la Lune, des défis et des hommes ; La Lune, mythes et réalités ; L'EAU ou l'Etonnante Alchimiste de l'Univers ; Guerres, Sciences et Technologies, 1914-1945, La Libération du Nord-Pas-de-Calais, 1944-1945 et bien d'autres...)

## **PRET DE MATERIEL D'OPTIQUE**

*La Coupole* dispose de deux collections de matériels scientifiques de très bonne qualité dédiées à l'enseignement de l'optique et disponibles gratuitement pour l'ensemble des établissements de l'Académie de Lille.

## **ATELIERS**

Du niveau primaire au niveau secondaire, plusieurs ateliers en Histoire et Sciences sont proposés.

## **PARCOURS PEDAGOGIQUES**

Des parcours pédagogiques (questionnaires de visite) en lien avec les programmes scolaires sont disponibles en histoire et en sciences. Ils sont téléchargeables sur notre site Internet, dans l'onglet « vous êtes professeur » de la rubrique « espace éducatif ».

## **VISITES AUDIOGUIDEES**

La visite est audioguidée et disponible en 4 langues. Deux circuits de visite rassemblent les thématiques suivantes : une région au cœur des conflits, le système concentrationnaire et génocidaire nazi, la guerre totale et la guerre d'anéantissement, la guerre froide et la conquête spatiale.

## **SÉANCES DE PLANÉTIARIUM**

Au cœur d'un équipement entièrement repensé, le Planétarium 10K-3D vous fait partir à la découverte de l'espace comme vous ne l'avez jamais vu grâce à la technologie laser 10k-3D unique en Europe.

## **INFORMATIONS PRATIQUES**

**Dates et horaires de la structure : 9h à 17h30 de septembre à mars ; 9h à 18h d'avril à juin ; 9h à 19h en juillet et août.**

**Tarifs : 5 € / élève pour la visite du centre d'Histoire - 5 € / élève pour la séance de planétarium – 1 accompagnateur gratuit pour 10 jeunes**

**Atelier : forfait de 75 € jusque 25 élèves, au-delà : 3 € / élève pour un atelier pédagogique (à partir de septembre 2023 : forfait de 100 € jusque 25 élèves, au-delà : 4 € / élève).**

**Localisation : La Coupole – Rue André Clabaux – 62 570 WIZERNES  
Contact : 03.21.12.27.30 / [pedagogique@lacoupole.com](mailto:pedagogique@lacoupole.com) / [reservation@lacoupole.com](mailto:reservation@lacoupole.com)**

**Lien vers notre brochure pédagogique : <https://bit.ly/3Sqyvj0>**



*La chicorée, une aventure en Flandres*



Communauté de Communes  
de la Région d'Audruicq

LA CHICOREE, UN  
PRODUIT, UNE  
HISTOIRE ET UN  
TERRITOIRE

CYCLE 3 COLLEGE  
LYCEE

## LES PARCOURS CAST : DE LA MER A L'AMER

La chicorée est cultivée dans le monde entier, mais la France reste le premier producteur mondial. La culture de la racine de chicorée est devenue depuis le milieu du XXe siècle une spécialité locale. La production du territoire de la région d'Audruicq représente aujourd'hui un quart de la production française. Cette activité a fortement marqué l'histoire du territoire de la région d'Audruicq au XXème siècle. Les sécheries qui se dessinent dans la plaine des wateringues en sont les témoins. Les agriculteurs ont été séduits par la chicorée dont la culture sur un sol sableux facilitait l'arrachage des racines. Au travers un parcours en trois volets, les élèves découvriront cette spécificité locale : l'histoire de la culture de la chicorée, les actions humaines sur le paysage qui ont permis son introduction, la dimension contemporaine de cette activité et l'approche culinaire.

[www.tourismeaudruicq-oyeplage.fr-](http://www.tourismeaudruicq-oyeplage.fr-)

[www.ccra.fr](http://www.ccra.fr)

## UN PARCOURS SCIENTIFIQUE, TECHNOLOGIQUE, CULTUREL ET CULINAIRE

Le parcours « De la mer à l'amer » a été imaginé en trois volets indépendants. Un premier volet, "un territoire gagné sur la mer", reprend la situation particulière de la plaine maritime et les enjeux liés au changement climatique. Le deuxième volet, "un terroir", détaille les



raisons du succès de la culture de la chicorée en lien avec la composition du sol et un climat particulier. Le troisième volet, "un savoir-faire", aborde l'histoire des sécheries de chicorée. L'une d'elles, située à Vieille-Eglise, accueille d'ailleurs des visiteurs et propose un parcours de découverte. Elle retrace l'histoire locale, les techniques de production et le lien avec la Belgique. Elle aborde son principe de fonctionnement et la pénibilité du travail.

Un site internet dédié à l'histoire des sécheries est accessible en ligne : <http://doc.audruicq-lichtervelde.eu/>

D'autres ressources sont également disponibles dans un livret détaillant ce parcours.

### STRUCTURES ET RESSOURCES

- La sécherie de chicorée
- L'écopôle alimentaire de la région d'Audruicq et une exploitation agricole conventionnelle.
- Entreprise "Chicorée du Nord" à Oye-Plage.
- Le territoire du polder du delta de l'Aa pour comprendre le terroir dans lequel cette racine est cultivée et ses enjeux liés à l'érosion et aux risques climatiques.
- Les artisans des métiers de bouche pour une approche contemporaine de l'usage culinaire de la chicorée.



### VISITES GUIDEES

- Visite de la sécherie et de son environnement immédiat (1h-1h30).
- Itinéraire de découverte au cœur du polder du delta de l'Aa dont le cordon dunaire du platier d'Oye et le site d'interprétation des waterings à Sainte-Marie-Kerque.
- Sous réserve de disponibilité visite d'entreprise et/ou rencontre: Chicorée du Nord à Oye-Plage / artisan des métiers de bouche / restaurateur travaillant un produit à base de chicorée.

## INFORMATIONS PRATIQUES

**Dates et horaires de la structure : du lundi au vendredi**

**Localisation : Audruicq (Pas-de-Calais)**

**Contact : Mathilde Andrieu, [m.andrieu@ccra.fr](mailto:m.andrieu@ccra.fr)**

**03.21.00.83.83**

# Bassin 14 - Boulogne - Montreuil

- MARÉIS - Centre de découverte de la pêche en mer – Étaples  
*Enseignante missionnée :*  
*Mme STEELANDT Sophie, collège Paul Langevin, Boulogne-sur-Mer*
- Nausicaá - Centre national de la Mer – Boulogne-sur-Mer  
*Enseignants missionnés :*
  - M. BAILLET Cyril, collège Roger Salengro, Saint-Martin-Boulogne
  - M. MALLE Nicolas, IUT du littoral côte d'Opale, Boulogne-sur-Mer
  - Mme SPILMONT Hélène, lycée Edouard Branly, Boulogne-sur-Mer



PÊCHE  
D'AUJOURD'HUI  
FAUNE MARINE DE  
MANCHE ET MER  
DU NORD  
TOUT PUBLIC

# MARÉIS

Situé à Etaples-sur-Mer dans une ancienne usine de fabrication de filets, Maréis vous dévoile le quotidien des marins-pêcheurs d'aujourd'hui et la biodiversité en Manche et Mer du Nord. Né en 2001, ce centre d'interprétation a pour but de plonger en immersion les visiteurs au cœur de la filière, de la mer jusqu'au parcours à terre avec la vente de poissons. Chaque année, Maréis accueille plus de 50 000 visiteurs.

Nos labels : Qualité Tourisme / Trip advisor travellers' choice 2023 / Lonely Planet / Guide Michelin / Guide du Routard.

Nos réseaux : FEMS, PROSCITEC, UCA.

<https://www.mareis.fr/>

## **EXPOSITIONS PERMANENTES / TEMPORAIRES**

Exposition permanente sur le quotidien actuel des marins d'Étaples et le parcours du poisson de la mer à l'assiette.

Cette exposition présente des reconstitutions, des maquettes, une passerelle de bateau recrée à l'échelle 1 ainsi que de 12 aquariums représentant la biodiversité de Manche et Mer du Nord.

A découvrir en visite guidée ou en visite libre.

*Estuaires : vues du ciel, vies du sable.* Cette exposition conçue par le Parc naturel marin des estuaires picards et Mer d'Opale aborde la biodiversité particulière de l'estuaire en 4 modules : les prés salés, les vasières, les étendues sableuses et sous l'eau.

Gratuite, à découvrir jusqu'au 23/06/2023.

## **ATELIERS**

Ateliers pédagogiques du cycle 1 au lycée

A découvrir dans la brochure « VISITES et ACTIVITES GROUPES ».

En complément de la visite, 5 € /enfant.

## **PARCOURS / VISITES GUIDEES**

Visites guidées thématiques sur le quotidien des marins, la biodiversité du littoral, les techniques de pêche étaploises ... Visites sans supplément du droit d'entrée.

Ateliers pédagogiques et créatifs enfants (pour le grand public) – 5 € /enfant.

Cours de cuisine avec un Chef – 25 € /pers.

## **INFORMATIONS PRATIQUES**

**Dates et horaires :**

**Ouvert toute l'année d'avril à septembre : 9h30 – 13h et 14h – 18h00, 7j/7  
et d'octobre à mars : 10h – 12h30 et 14h – 17h30, 7j/7 (sauf dimanche matin).**

**Localisation : Boulevard Bigot Desceliers, 62630 Etaples-sur-Mer**

**Contact : 03 21 09 04 00 / [contact@mareis.fr](mailto:contact@mareis.fr)**

**Contact réservation groupes : 03 21 09 07 86 / [reservation@mareis.fr](mailto:reservation@mareis.fr)**



**Nausicaá**  
BOULOGNE-SUR-MER

**3 GRANDS CAPS  
POUR GUIDER VOS  
CHOIX DANS NOS  
EXPOSITIONS,  
NOS ANIMATIONS  
ET OUTILS  
PEDAGOGIQUES**

### LES 3 CAPS



**CAP  
Culture  
Océan**

Gestion des ressources  
marines, consommation  
responsable, développement  
durable, citoyenneté, métiers...



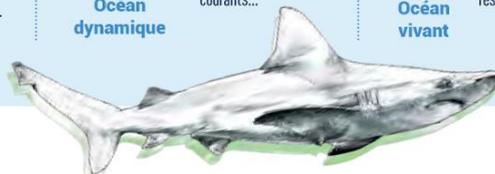
**CAP  
Océan  
dynamique**

Cycle de l'eau, climat,  
énergie, pollution,  
courants...



**CAP  
Océan  
vivant**

Biodiversité, reproduction,  
notion de vivant, classification,  
réseaux alimentaires...



**POUR TOUS LES  
PUBLICS**

**DE LA MATERNELLE  
A L'UNIVERSITE**

# NAUSICAAÁ

## CENTRE NATIONAL DE LA MER

Depuis plus de 30 ans, avec l'Education Nationale, Nausicaá déploie sa créativité et son exigence scientifique et pédagogique pour faire découvrir l'Océan mondial sous toutes ses formes.

Les ressources créées par notre équipe de médiation scientifique et nos enseignants missionnés CAST de l'Académie de Lille sont imaginées pour offrir de multiples formes d'exploitations pédagogiques pour tous les niveaux scolaires et disciplinaires.

C'est cette grande richesse que nous avons le plaisir de vous partager pour faire entrer les mers et l'Océan dans votre classe, que vous en soyez proches ou très éloignés.

<https://www.nausicaa.fr>

## EXPOSITIONS PERMANENTES / TEMPORAIRES

EXPOSITION DES RIVAGES ET DES HOMMES : Embarquez pour un grand tour des mers du monde à travers la Mer du Nord, la Méditerranée, les Tropiques, Le Cap, les côtes Californiennes, pour découvrir et comprendre les relations entre l'Homme et la mer...

EXPOSITION VOYAGE EN HAUTE MER : Apprenez-en plus sur cet espace n'appartenant à aucune nation. La Planète Mer a de nombreux secrets à dévoiler...

EXPOSITION DANS L'ŒIL DU CLIMAT : Une maison perchée sur une falaise creusée par l'érosion due à la force des vagues, des phénomènes météorologiques extrêmes, une capsule de voyage qui embarque les élèves à la découverte de l'Océan et de son rôle pour équilibrer le climat et qui les plonge dans l'univers des écosystèmes marins : coraux, kelps, algues, herbiers, mangroves. Tout est un appel à agir maintenant.

## ATELIERS

Choisissez votre animation pédagogique en fonction du CAP, du niveau de vos élèves et de la forme de l'animation. Toutes les informations dans notre brochure scolaire en consultation ou en libre téléchargement en cliquant sur ce lien : <https://www.nausicaa.fr/content/uploads/2022/12/Brochure-scolaire-web-1.pdf>

Ou en flashant ce QR-Code :

Rendez-vous page 18 pour le tableau récapitulatif complet.



## PARCOURS / VISITES GUIDEES / RESSOURCES PEDAGOGIQUES...

Nos ressources pédagogiques sont en libre téléchargement sur notre site. Conçues par nos enseignants missionnés et nos médiateurs scientifiques, elles comprennent des fiches, supports didactiques et dossiers pédagogiques et sont classées par niveau de la maternelle au lycée.

Une visite accompagnée par mois est assurée par les enseignants missionnés sur inscription.

## INFORMATIONS PRATIQUES

**Dates et horaires : ouvert tous les jours de 9h30 à 18h30**



**Localisation : Boulevard Sainte-Beuve  
62 200 BOULOGNE-SUR-MER**

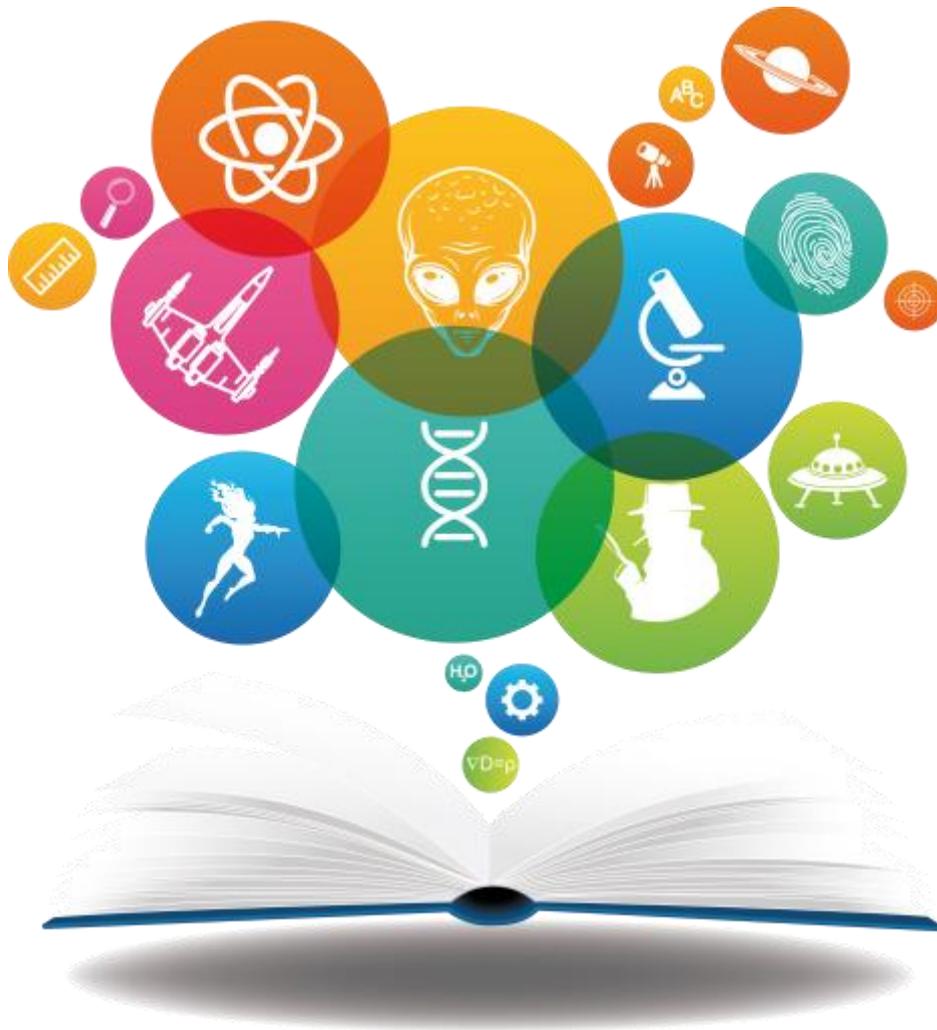


**Contact :  
Service Médiation Education de NAUSICAA  
Tél. 03.21.30.99.83  
[education@nausicaa.fr](mailto:education@nausicaa.fr)**

**<https://www.nausicaa.fr/scolaires/>**

# CONCOURS ET AUTRES DISPOSITIFS

▪ Association Science et Livre	Page 91
▪ Ateliers Scientifiques et Techniques (AST)	Page 93
▪ CLEMI de Lille	Page 95
▪ Comité d'Initiation à la Recherche Aéronautique et Spatiale (CIRAS)	Page 97
▪ Course en Cours	Page 99
▪ eDeclics	Page 101
▪ Fondation CGENIAL	Page 102
▪ L'Arbre des Connaissances	Page 104
▪ Les Collemboles & Cie	Page 106
▪ Ludimaths	Page 108
▪ MéliSciences, la récré scientifique du CNRS	Page 110
▪ Prix Chercheurs en Actes	Page 112
▪ Prix Pierre Potier	Page 113
▪ Olympiades Nationales de Biologie	Page 114
▪ Olympiades Nationales de Mathématiques	Page 116
▪ Science Factor	Page 118



ASSOCIATION  
SCIENCE ET  
LIVRE

TOUTES LES  
SCIENCES

SCOLAIRES  
ET  
GRAND PUBLIC

# ASSOCIATION SCIENCE ET LIVRE

L'Association se donne pour mission de faire connaître et aimer la science par l'intermédiaire du livre de vulgarisation scientifique, d'explorer et de faire connaître les relations qui existent entre l'évolution scientifique et technique et le développement de la Société.

<http://www.scienceenlivre.org>

## **ATELIERS**

### **Chaque année définition d'un thème, par exemple :**

2021, les transitions énergétiques ;

2022, Intelligence Artificielle – Robots – Big Data ;

2023, science et art.

### **Pour chaque thème réalisation :**

- un catalogue critique de livres de vulgarisation disponible en numérique et papier,

- un atelier de réflexion sur la place du livre de science dans les CDI, ouvert aux enseignants et documentalistes des académies de Lille et Amiens,

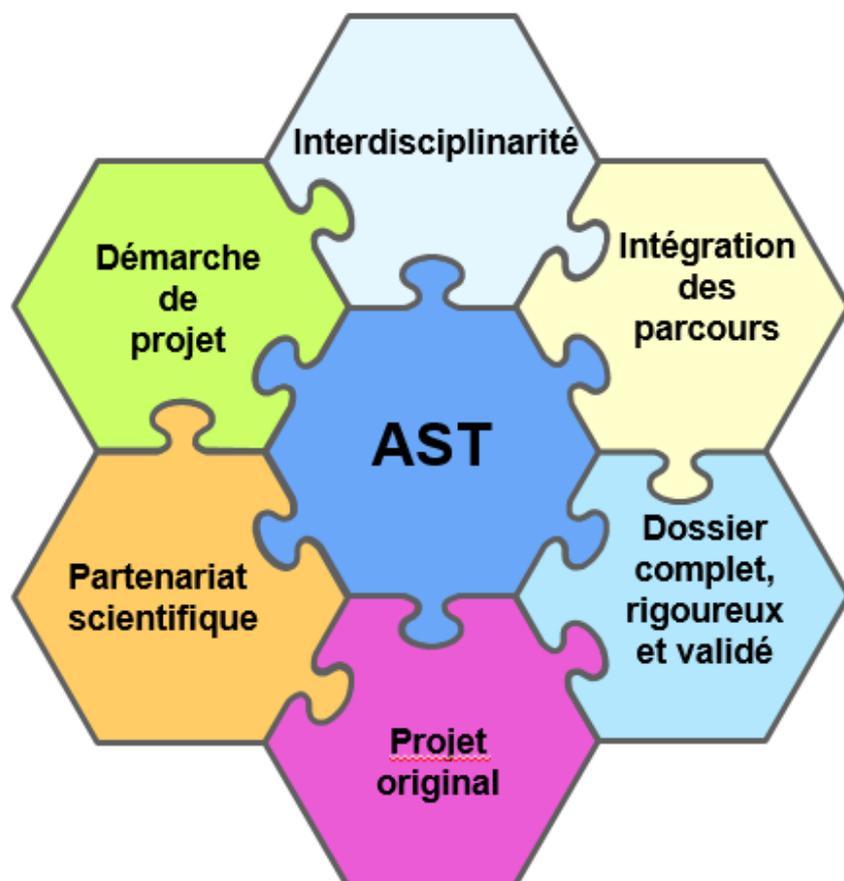
- un Festival Science en Livre de 3 jours avec 10-12 ateliers pour les scolaires de l'académie de Lille, plusieurs conférences,

- un salon Science en Livre autour de 15 conférences avec la présence d'une librairie partenaire.

## **INFORMATIONS PRATIQUES**

**Localisation : MDA, 27 rue Jean Bart, 59000 Lille**

**Contact : Jean Claude D'Halluin, [contact@scienceenlivre.org](mailto:contact@scienceenlivre.org),**



CHIMIE  
 DEVELOPPEMENT  
 DURABLE  
 MATHEMATIQUES  
 PHYSIQUE  
 SCIENCES DE LA VIE  
 ET  
 DE LA TERRE  
 TECHNOLOGIE

ELEVES  
 VOLONTAIRES

- DES COLLEGES
- DES LYCEES  
 GENERAUX ET  
 TECHNOLOGIQUES
- DES LYCEES  
 PROFESSIONNELS
- EREA

## ATELIERS SCIENTIFIQUES ET TECHNOLOGIQUES Académie de Lille

« Les Ateliers Scientifiques et Technologiques » (AST) est un dispositif d'actions éducatives à caractère scientifique et technologique soutenu par la Commission Académique Sciences et Technologie (CAST) du Rectorat de l'Académie de Lille.

<http://cast.ac-lille.fr/dispositifs-academiques/ateliers-scientifiques>

## LES OBJECTIFS

Les objectifs principaux des ateliers sont :

- **Engager les élèves dans une démarche de projet** dont ils sont les acteurs.
- **Susciter l'intérêt des élèves** en découvrant le monde de la recherche...
- **Ouvrir l'établissement sur l'extérieur** en établissant des **partenariats** donnant du sens au projet mené...
- **Décloisonner et ouvrir les sciences** vers d'autres disciplines.
- **Intégrer la culture scientifique dans le cadre des Parcours Educatifs.**

## LE PARTENARIAT

L'engagement dans un atelier scientifique et technologique nécessite **obligatoirement** l'établissement d'un partenariat scientifique.

## LES FINANCEMENTS

Le Rectorat attribue à l'EPLÉ du second degré, un volant d'HSE en fonction de la qualité du dossier de candidature et du respect du cahier des charges et du niveau de positionnement souhaité (niveau 1, 2 ou 3).

## LES CRITÈRES D'ÉLIGIBILITÉ

- **Niveau 1: engagement** à l'échelle de la discipline
- **Niveau 2 : approfondissement** à l'échelle de l'établissement
- **Niveau 3 : déploiement** à l'échelle du territoire

## INFORMATIONS PRATIQUES

Suivi des AST par une équipe d'enseignants missionnés

- Patrice Lansiaux, enseignant de SVT : [patrice.lansiaux@ac-lille.fr](mailto:patrice.lansiaux@ac-lille.fr)
- Jérôme Dumont, enseignant de physique chimie : [jerome-pascal.dumont@ac-lille.fr](mailto:jerome-pascal.dumont@ac-lille.fr)
- Rudy Alba, enseignant de technologie : [rudy.alba@ac-lille.fr](mailto:rudy.alba@ac-lille.fr)

Plus de renseignements

CAST : [secretariat.cast@ac-lille.fr](mailto:secretariat.cast@ac-lille.fr)

> ACADEMIE DE LILLE



**Le centre pour l'éducation  
aux médias et à l'information**

> ACADEMIE DE LILLE



**Le centre pour l'éducation  
aux médias et à l'information**

**ÉDUCATION AUX  
MEDIAS ET A  
L'INFORMATION**

**PERSONNELS  
D'ÉDUCATION ET  
D'ENSEIGNEMENT  
DES 1<sup>ER</sup> ET 2<sup>ND</sup>  
DEGRES**

# CLEMI DE LILLE

Le Centre pour l'Éducation aux Médias et à l'Information de l'académie de Lille a vocation, sous la responsabilité du Référent académique Éducation aux Médias et à l'Information, à :

- Relayer les opérations et concours organisés par le CLEMI national.
- Conseiller les professionnels de l'éducation pour l'élaboration et le développement de projets EMI.
- Aider à la création de partenariats avec les professionnels des médias.
- Concevoir et organiser des actions de formations initiale et continue.
- Produire et diffuser des ressources.
- Valoriser le travail des équipes pédagogiques et des élèves.

<https://clemi.site.ac-lille.fr/>

## EXPOSITIONS

- Exposition “Fake news: art, fiction, mensonge” empruntable auprès de l’atelier Canopé Lille.

Contact Médiathèque Atelier CANOPE – 31 rue Pierre Legrand à Lille

– 03 59 03 12 04 contact : [atelier59@reseau-canope.fr](mailto:atelier59@reseau-canope.fr)

- Expositions Cartooning for Peace “dessins pour la paix”, “Tous migrants!”, “Dessine-moi l’écologie” empruntables auprès de la MGEN pour une durée de deux semaines.

° Contact MGEN du Nord : [sd059-partenaires@mgen.fr](mailto:sd059-partenaires@mgen.fr)

° Contact MGEN du Pas-de-Calais : [SD062-ressourcespedagogiques@mgen.fr](mailto:SD062-ressourcespedagogiques@mgen.fr)

° Objet du mail : EXPO CARTOONING DESSINS PAIX

N’hésitez pas à justifier dans votre message que l’emprunt de l’exposition Cartooning for peace s’intègre bien dans un projet pédagogique construit.

## FORMATIONS

Le CLEMI Lille propose aux personnels d’éducation et d’enseignement des formations dans le cadre de l’EAFC, des formations de bassin et en établissement afin de développer leur expertise EMI et favoriser la création de médias scolaires dans les 1er et 2<sup>nd</sup> degrés.

## DISPOSITIFS

Le CLEMI Lille accompagne notamment le dispositif national “[Océans et Climat: graines de reporters scientifiques](#)”, le dispositif académique “[Ramène ta science](#)” et participe à la “Journée du numérique” à l’INSPÉ Lille HdF.

## INFORMATIONS PRATIQUES

Contact :

**Caroline Fromont, coordonnatrice CLEMI Lille**

[clemilille@ac-lille.fr](mailto:clemilille@ac-lille.fr)

06 27 10 94 61



## COMITE D'INITIATION A LA RECHERCHE AERONAUTIQUE ET SPATIALE ( C.I.R.A.S. )



COLLEGIENS  
LYCEENS  
ADULTES

# CIRAS

Sous l'autorité de Madame la Rectrice en qualité de Président, le CIRAS s'inscrit dans le cadre des accords Education Nationale / Aviation Civile (ministère des transports).

Ses missions consistent à :

- Coordonner et apprécier les activités aéronautiques ou spatiales s'exerçant ou prévues dans l'académie (activités culturelles, aéromodélisme, construction d'aéronefs, vol à voile et à moteur.....).
- Initialiser des opérations de formation auprès de divers organismes (établissements scolaires, universités, entreprises, aéro-clubs.....).
- Favoriser et permettre le développement des enseignements préparant au Brevet d'Initiation Aéronautique (**B.I.A.**) et au Certificat d'Aptitude à l'Enseignement Aéronautique (**C.A.E.A.**).
- Organiser les examens aéronautiques.
- Sensibiliser et informer sur l'aéronautique et l'espace (réglementation, ressources, métiers, débouchés...).

### CONTACTS

**Christophe DELATTRE – IA-IPR Sciences et Techniques Industrielles**

[christophe.delattre@ac-lille.fr](mailto:christophe.delattre@ac-lille.fr)

**Jocelyne DELASAUVAGERE – Référente missionnée C.I.R.A.S.**

[jocelyne.delasauvagere@ac-lille.fr](mailto:jocelyne.delasauvagere@ac-lille.fr)

# LE BREVET D'INITIATION AÉRONAUTIQUE



## QU'EST-CE QUE LE B.I.A. ?

C'est un diplôme de l'Education Nationale qui valide un niveau d'initiation aéronautique à la culture scientifique et technique dans le domaine de l'aéronautique et du spatial.

Il est un plus dans le recrutement pour les élèves ayant un projet de poursuite d'études ou professionnel dans le domaine aéronautique.

## COMMENT SE PASSE L'EXAMEN ?

C'est un examen national qui se déroule fin mai dans un centre d'examen sous la forme :

- d'une épreuve obligatoire d'une durée de 2 h 30. Il s'agit d'un QCM de 100 questions, 20 questions sur chacun des domaines étudiés :
  - Météorologie et aérologie,
  - Aérodynamique, aérostatique et principe du vol,
  - Etude des aéronefs et des engins spatiaux,
  - Navigation, réglementation et sécurité des vols,
  - Histoire et culture de l'aéronautique et du spatial.
- d'une épreuve facultative d'anglais aéronautique d'une durée de 30 minutes. Seuls les points au-dessus de 10 viennent s'ajouter au total obtenu.

Pour être reçu il faut obtenir la note de 10/20.

**Les mentions sont identiques au Baccalauréat :**  
*Assez Bien, Bien et Très Bien*





**SCIENCES ET  
TECHNOLOGIE**

**PROJET  
PLURIDISCIPLINAIRE**

**COLLEGES  
LYCEES ET LYCEES  
PROFESSIONNELS**

# **COURSE EN COURS**

## **AMBITION ET ESPRIT D'ÉQUIPE**

Organisé par l'association Course en Cours, le challenge des collèges et lycées a pour objectif de transmettre aux jeunes, en particulier les jeunes filles et ceux issus de milieux défavorisés, l'envie d'inscrire les filières scientifiques et technologiques dans leur projet d'avenir. Encadrés par leur professeur, les élèves s'engagent, en équipes, dans le projet d'imaginer, concevoir, fabriquer et faire courir un mini-véhicule propulsé par un moteur électrique connecté. Grâce à l'association, ils utilisent les mêmes méthodes et outils que les professionnels. Complémentaire des apprentissages scolaires, ce dispositif pédagogique innovant permet aux jeunes de découvrir les métiers de l'industrie, prendre confiance en eux et s'imaginer un avenir professionnel ambitieux.

Ce challenge est labellisé Cordées de la réussite et action entrepreneuriale IDEE.

<https://course-en-cours.com/>

## **TEMPS FORTS DU CHALLENGE**

Ce challenge se déroule de septembre à juin :

- En octobre, réunion de lancement de la saison à l'IUT GMP de Lille.
- En mars, revues de projets sur les différents sites des IUT GMP de l'Académie (Lille, Béthune et Valenciennes).
- Début mai, soutenance orale à l'IUT GMP de Lille.
- En mai, finale académique à la halle Vallin sur la Cité Scientifique.
- En juin, finale nationale à la Cité des Sciences et de l'Industrie de Paris.

## **ATELIERS**

- Usage des plateaux techniques de l'IUT GMP de Lille.
- Accompagnement des élèves sur les réalisations demandées (usinage, thermoformage...).

## **PARCOURS / VISITES GUIDÉES...**

- Journées d'immersion en mars.
- Journées Portes Ouvertes en janvier.
- Tutorat des élèves encordés, et accueil d'élèves de collège au fil de l'année.
- Présentation et visite du département Génie Mécanique et Productique lors des venues des élèves de collèges et lycées.
- Visites de l'IUT GMP de Béthune et Valenciennes pour les EPLE de proximité.

## **INFORMATIONS PRATIQUES**

**Localisation : Centre de Ressources - IUT Génie Mécanique et Productique de Lille Site du Recueil**

**Contact : [cr.cec.lille@gmail.com](mailto:cr.cec.lille@gmail.com)**

# Une action déployée numériquement : eDeclics



eDeclics cible les élèves éloignés des centres universitaire

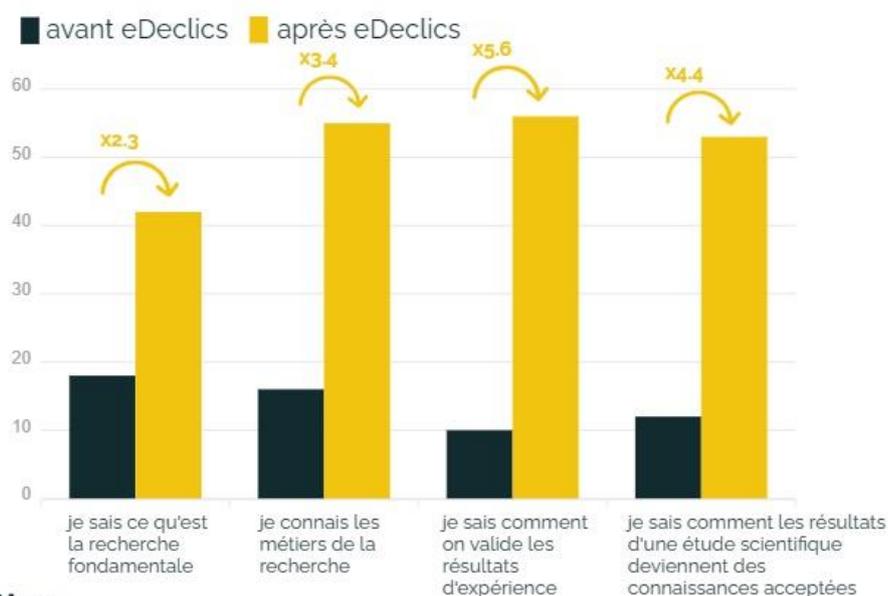
éloignement moyen par rapport au centre universitaire le plus proche :

74 Km

Ces élèves ont peu l'occasion de rencontrer des chercheurs ou chercheuses



des élèves déclaraient avoir déjà rencontré un ou une scientifique **avant** eDeclics



## Après eDeclics



**82%** des élèves déclarent mieux comment fonctionne la recherche de manière générale



**70%** des élèves pensent qu'il serait utile que tous les élèves participent à eDeclics



**27%** des élèves déclarent avoir découvert un ou des nouveau(x) métiers qui les intéressent



**86%** des élèves déclarent que la discussion avec les scientifiques était bien, voir très bien

**"La rencontre avec les scientifiques m'a permis de mieux déterminer mon choix d'orientation. Elle s'est bien passée, c'était intéressant de pouvoir communiquer en visio."**

Élève de lycée à Nantes (44)

<https://www.cerclefser.org/fr/declics/>

FONDATION  
**CGENIAL**



# LA SCIENCE ET L'ENTREPRISE FONT ÉCOLE



FONDATION  
**CGENIAL**

SENSIBILISATION  
AUX METIERS  
SCIENTIFIQUES,  
TECHNIQUES ET  
NUMERIQUES

DE LA 3<sup>ÈME</sup> A LA  
TERMINALE

## FONDATION CGENIAL

La Fondation CGénial a pour mission de promouvoir les sciences, les technologies et les métiers qui y sont associés, auprès des collégiens et lycéens. Elle œuvre également au rapprochement entre le monde de l'entreprise et celui de l'éducation pour faire face aux enjeux d'aujourd'hui et de demain.

<https://cgenial.org/>

## **ACTIONS PERMANENTES**

*Ingénieurs et techniciens dans les classes* : La Fondation CGénial propose tout au long de l'année scolaire des rencontres entre élèves du secondaire et professionnel·le·s des domaines scientifiques, techniques et du numérique. Ces rencontres, réalisables sur l'ensemble du territoire, permettent aux élèves de collège et de lycée de profiter d'un échange autour de l'activité professionnelle d'un·e intervenant·e et de son parcours.

*Professeurs en entreprise* : Chaque mois de novembre, poussez les portes d'entreprises de la région et découvrez les coulisses des sites industriels, techniques et du numérique. L'objectif est de vous offrir un espace d'échange privilégié pour découvrir concrètement leurs univers professionnels, explorer les opportunités d'orientation pour vos élèves et repartir avec des illustrations concrètes. Les visites sont gratuites, accessibles sur inscription, dans la limite des places disponibles. Elles s'effectuent sur une demi-journée ou une journée, et impérativement sans les élèves.

*Rendez-vous sur notre plateforme de mise en relation école-entreprise [CGénial-connect](#) pour s'inscrire à ces deux actions.*

## **PROGRAMMES SCIENTIFIQUES**

*Concours CGénial* : Fruit d'un partenariat entre la Fondation CGénial et le dispositif ministériel Sciences à l'École, le Concours CGénial valorise l'enseignement des sciences et des technologies dans les collèges et lycées. Il permet aux jeunes, aidés de leurs enseignants, de présenter un projet didactique et innovant dans de nombreuses disciplines telles que la physique, la chimie, les mathématiques, la technologie, les sciences de la vie et de la terre...

*Yes We Code!* : La Fondation CGénial accompagne les 10-17 ans et leurs enseignants et animateurs dans la mise en place de projets numériques en utilisant un kit d'objets connectés (cartes programmables et accessoires). Dans le cadre d'un tronc commun, d'un cours optionnel, d'un atelier... les jeunes imaginent des projets et dispositifs numériques en travaillant en petits groupes et dans une démarche projet.

## **EVENEMENTS DIGITAUX**

*La Semaine des métiers* : Une à deux fois par an, est organisée une semaine de rencontres en ligne avec des professionnels scientifiques, techniques ou du numérique. Chaque rencontre virtuelle permet aux élèves de découvrir une palette de formations et de métiers variés pour les aider dans leur orientation.

*Les mercredis Géniaux* : Tout au long de l'année scolaire, la Fondation propose un parcours de rencontres en ligne sous forme de rendez-vous mensuel. Un mercredi par mois, des professionnels scientifiques viennent témoigner autour d'une thématique. Une nouvelle fois, l'objectif est d'inspirer **les élèves dans leur orientation** au travers de témoignages originaux et Inspirants.

## **INFORMATIONS PRATIQUES**

**Dates et horaires de la structure : lundi au vendredi 9h-18h**

**Localisation : National, Hauts-de-France**

**Contact : Mme Emma Soubercazes, Déléguée régionale Hauts-de-France,  
[e.soubercazes@cgenial.org](mailto:e.soubercazes@cgenial.org) ou 01 42 71 61 87**



L'ARBRE  
DES  
CONNAISSANCES

SCIENCE ET SOCIÉTÉ

ADOLESCENTS  
13-25 ANS

# L'ARBRE DES CONNAISSANCES

L'Arbre des Connaissances (ADC) est une association de chercheurs, fondée en 2004, pour promouvoir le dialogue entre science et société, notamment par l'éveil de l'esprit critique, le plaisir des sciences et la citoyenneté. L'association porte 3 grands dispositifs nationaux à destination des jeunes, à partir de 13 ans : *Apprentis Chercheurs*, qui met en immersion des collégiens et des lycéens dans la recherche ; *Jouer à Débattre*, qui sont des supports pédagogiques pour initier les jeunes au débat science-société ; et *MAAD Digital*, qui est un webzine d'information scientifique sur les mécanismes des addictions.

[arbre-des-connaissances-apsr.org](http://arbre-des-connaissances-apsr.org)

L'ADC promeut le dialogue entre science et société au sein de l'Académie de Lille, à travers ses 3 grands dispositifs :

- **Apprentis chercheurs (AC)** : depuis 2004, le dispositif AC permet à des collégiens et des lycéens, associés en binômes, d'être accueillis régulièrement tout au long de l'année scolaire dans des laboratoires de recherche de leur quartier. Ils y mènent un projet scientifique, s'initient à la démarche expérimentale, et découvrent l'écosystème de la recherche, en immersion. Différents établissements scolaires de l'Académie de Lille, impliqués avec les laboratoires, participent au dispositif : le collège Voltaire (Wattignies), le collège Alphonse Daudet (Leers), le collège-lycée Antoine Watteau (Valenciennes), le lycée Marguerite de Flandre (Gondcourt), le lycée Fénelon (Lille). A la fin du projet, les élèves présentent leur recherche dans un congrès Apprentis Chercheurs, qui est organisé cette année par l'ADC et l'Institut Pasteur de Lille. Il y a eu 12 éditions des Apprentis Chercheurs depuis le partenariat du dispositif avec l'Université de Lille, en 2009.

- **Jouer à Débattre (JAD)** : le dispositif JAD permet aux jeunes, via un jeu de rôles qui les amène à incarner des positions et prendre des décisions, de s'approprier des questions complexes, dans la nuance, sur des objets concrets et ainsi réfléchir aux impacts des sciences dans leurs vies quotidiennes. Conçus pour les professionnels de l'éducation et de la culture, ces supports sont à leur disposition gratuite sur le site [jeudebat.com](http://jeudebat.com). L'association les accompagne dans la mise en place et la valorisation des projets pédagogiques à partir de Jouer à Débattre. Différentes thématiques sont disponibles, comme l'humain augmenté, les addictions, la biologie de synthèse, l'intelligence artificielle, et en juin 2023, sur le climat et l'alimentation durable. Environ 300 professionnels de l'éducation de l'Académie de Lille ont utilisé les supports JAD.

- **MAAD Digital** : le dispositif MAAD Digital est un webzine sur les sciences des addictions, avec différents contenus pour les jeunes et les professionnels (articles, vidéos, infographies), produits avec des chercheurs. De nombreux professionnels de l'éducation de l'Académie de Lille ont utilisé les ressources du site dans le cadre de parcours éducatifs. Ces ressources sont à retrouver sur [maad-digital.fr](http://maad-digital.fr).

## INFORMATIONS PRATIQUES

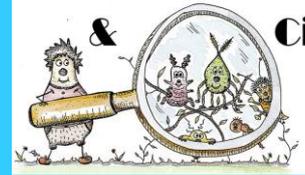
IRSL Centre Hayem, 1 avenue Claude Vellefaux, 75010 PARIS

[apsr.asso@gmail.com](mailto:apsr.asso@gmail.com)

Twitter : ArbreDC ; Instagram : arbre\_des\_connaissances ; LinkedIn : L'Arbre des Connaissances



**Les Collemboles  
& Cie**



—  
**MÉDIATION  
SCIENTIFIQUE**  
—

**DU CYCLE 1  
AU CYCLE 3**

# LES COLLEMBOLLES & CIE®

L'association "Les collemboles & Cie" rassemble des scientifiques des laboratoires de recherche, des enseignantes, des enseignants et des artistes passionnés. En mutualisant nos compétences, nous mettons en œuvre ou accompagnons depuis plusieurs années des actions créatives en classe, sur la durée, autour de thématiques scientifiques issues des laboratoires de recherche. Ces projets permettent aux élèves de réaliser puis de partager différentes œuvres qu'ils ont créées autour de la thématique de recherche. Les restitutions, en présence d'autres classes, de personnels de la Recherche et / ou des parents, sont des moments motivants dans l'année et extrêmement riches pour tous les participants.

<https://lescollembolesetci.wixsite.com/collemboles>

## QUI SOMMES - NOUS ?

Créée en 2023, mais basée sur des expériences de terrain mises en place par ses membres depuis de nombreuses années, l'association "**Les Collemboles & Cie** " œuvre dans le domaine de la **médiation scientifique et du partage sur la durée** à travers des projets **scientifiques et créatifs**. Elle a pour objet de contribuer à la **découverte du monde de la Recherche** en accompagnant des actions **multidisciplinaires**, mêlant **notamment sciences et cultures** autour d'un sujet de recherche en cours dans les laboratoires.

## POURQUOI ?

"Les Collemboles & Cie " ont pour spécificité de rechercher en priorité la **création de liens sur la durée**, par exemple entre des jeunes en situation scolaire, leurs professeurs ou encadrants et des personnes travaillant dans le domaine de la recherche scientifique. Une fois le sujet choisi, les participants **explorent ensemble et imaginent une (ou plusieurs !) œuvre qui deviendra support de transmission**. Les principales finalités recherchées sont de rendre possible l'apprentissage de **compétences multidisciplinaires** à l'occasion de la découverte d'une thématique scientifique, à travers la réalisation de **créations culturelles et artistiques variées** (écriture de récits, gazettes, poésies, création de maquettes, posters, œuvres d'art, de lectures publiques, conférences, créations musicales ou de dispositifs expérimentaux etc ...). Les œuvres créées par les jeunes sont **présentées par leur soin, en présence de publics extérieurs au projet** (autres classes, parents, professeurs, élus, personnels des laboratoires...). Ces moments, facteurs de **motivation et de partage**, sont l'occasion de mettre la jeunesse au cœur de la découverte des connaissances scientifiques et des métiers de la Recherche, en permettant à chacun de **valoriser ses propres savoir-faire et envies** (qu'ils soient scolaires, artistiques, culturels...) autour d'une **thématique scientifique découverte en commun**. Ils permettent également aux plus jeunes de toucher du doigt les étapes nécessaires à la **transmission d'une nouvelle connaissance**, rejoignant ainsi une part du quotidien des chercheuses et chercheurs.

## NOTRE ACCOMPAGNEMENT

L'association vous **accompagne pour identifier les sujets scientifiques et les spécialistes** (Recherche, Arts, Éducation) avec qui échanger durant l'année. Nous proposons également des **idées de créations déjà testées** avec succès en classe, en précisant les niveaux, matières et sujets déjà déclinés. A vous de les adapter ou de créer de nouvelles modalités ! Une **analyse des compétences** travaillées à travers les projets est également proposée. La dimension **multidisciplinaire** est essentielle et fait partie des prérequis des projets que nous mettons en place. Une fois votre projet réalisé, nous pouvons l'intégrer à nos ressources et vous **devenez à votre tour un acteur** de la transmission auprès d'autres collègues.

## MODALITES POUR NOUS REJOINDRE

Quelle que soit votre fonction au sein d'un établissement scolaire ou d'un laboratoire, vous pouvez nous contacter dès lors que l'envie de mettre en place ou de participer à un projet sur la durée mêlant Sciences et création vous intéresse. Nous discuterons ensemble des possibles. L'idéal pour les enseignant.e.s est d'être plusieurs d'un même établissement ou d'établissements proches pour favoriser les échanges, mais cette recherche de partenaires peut faire partie de notre accompagnement si besoin.

## INFORMATIONS PRATIQUES

Plus d'informations sur notre site :

<https://lescollembolesetci.wixsite.com/collemboles>

Contact : [les.collemboles.et.cie@gmail.com](mailto:les.collemboles.et.cie@gmail.com)





LES  
MATHEMATIQUES  
AUTREMENT

---

PUBLIC FAMILIAL,  
SCOLAIRE ET  
PROFESSIONNELS  
DE L'EDUCATION

# LUDIMATHS

L'association **Ludimaths** a pour objectif de promouvoir les mathématiques par des biais ludiques, attrayants, artistiques, surprenants et poétiques.

Observer, explorer, manipuler, jouer, créer...

Les regards évoluent, l'enthousiasme grandit, une certaine beauté est révélée.

[www.ludimaths.fr](http://www.ludimaths.fr)

## ATELIERS

D'une durée de 45 à 60 minutes, nos ateliers sont adaptés au public tant familial que scolaire. Les contenus surprenants, ambitieux et évolutifs sont accessibles à tous quels que soient l'âge et les connaissances des participants.

Ils sont animés par des encadrants à l'expérience pédagogique de qualité pour permettre le plaisir de la découverte et l'approfondissement des mathématiques abordées.



## MISE A DISPOSITION DE MATERIEL

Nous proposons et adaptons à la demande un matériel riche, varié et abondant qui permet une découverte active, dynamique, curieuse et engagée de nombreuses notions mathématiques. Un matériel pour jouer, pour manipuler, pour explorer, pour créer, pour réfléchir qui va permettre de développer des connaissances et d'aborder ou de mobiliser un grand nombre de compétences. Ce matériel est accompagné d'aides à la prise en main et à l'utilisation autonome.



## INFORMATIONS PRATIQUES

**Dates et horaires de la structure : sur demande.**

**Localisation : Villeneuve d'Ascq et métropole Lilloise.**

**Contact : M. Drucké Fabrice – 06.51.48.32.76**



—  
MÉDIATION  
SCIENTIFIQUE

—  
PUBLICS  
SCOLAIRES  
(CM -  
TERMINALE)

# MELISCIENCES® LA RÉCRÉ SCIENTIFIQUE DU CNRS

Ce programme, porté par le CNRS Hauts-de-France, propose des ateliers préparés et présentés par des personnels des laboratoires de recherche, déployés directement dans les établissements scolaires pendant une journée. Les sujets sont variés et correspondent aux travaux de recherche en cours dans les laboratoires.

[www.hauts-de-france.cnrs.fr/fr/melisciences-la-recre-scientifique-du-cnrsr](http://www.hauts-de-france.cnrs.fr/fr/melisciences-la-recre-scientifique-du-cnrsr)

## **POURQUOI CE PROGRAMME ?**

Les échanges entre le personnel des laboratoires de recherche et la société civile, et tout particulièrement la jeunesse, sont essentiels. C'est pourquoi nous avons créé le programme MéliSciences la récré scientifique® du CNRS. Être présents sur tout le territoire des Hauts-de-France et "aller vers" les publics, notamment au cœur des établissements scolaires, répond aux missions du CNRS, tout en faisant écho aux attentes de nos partenaires.

Un accompagnement est donc proposé pour permettre des rencontres autour d'ateliers pédagogiques. Les personnels des laboratoires de recherche sont aidés pour la conception et la logistique de leurs ateliers, que les établissements scolaires accueillent ensuite dans leurs murs pendant une journée complète. C'est aussi l'occasion de partager la diversité des thématiques de recherche et des métiers qui font vivre les laboratoires.

## **POUR QUI ?**

Les scolaires, via les établissements, du Cycle 3 (CM) jusqu'au lycée (général, professionnel et technique).

## **COMMENT SE DERoule UNE JOURNEE "MELISCIENCES" ?**

Un atelier (une heure environ), préparé et présenté par des personnes travaillant dans les laboratoires de recherche, est déployé dans l'établissement pendant une journée. Les élèves découvrent l'atelier et échangent avec les professionnels par petits groupes. Les sujets présentés sont variés, adaptés aux niveaux scolaires, et correspondent toujours à des travaux de recherche en cours. Le choix des sujets n'est pas proposé aux établissements afin de permettre une découverte de la diversité des acteurs et sujets de la recherche, et de mettre l'accent sur la présentation de la démarche scientifique.

Une journée permet de rencontrer environ 75 élèves, par petits groupes de 12 à 15 maximum pour favoriser la qualité des échanges.

## **EN PRATIQUE ET PRÉ-REQUIS**

Les ateliers sont imaginés pour un évènement grand public comme la Fête de la Science. Ils sont ensuite déployés dans les établissements scolaires. Ces derniers peuvent candidater en début d'année scolaire via le lien sur le site du programme en précisant les niveaux, les enseignants et disciplines impliquées, ainsi que le projet de valorisation prévu avec les élèves en amont ou suite à la visite. Un comité impliquant les académies de Lille et d'Amiens se réunit en décembre et une réponse est apportée. L'équipe "MéliSciences" recontacte les enseignants pour organiser la journée et indique le sujet de recherche et le laboratoire qui se rendra une journée dans l'établissement entre février et juin.

Les ateliers MéliSciences sont gratuits, cependant il est nécessaire de s'assurer que vous disposez des conditions minimales suivantes avant de candidater : 1. Une salle modulable de 20 m<sup>2</sup> minimum, accessible (rez-de-chaussée ou assurance d'un ascenseur en fonction), avec parking à proximité pour permettre le déchargement du matériel de l'atelier. 2. La possibilité de se restaurer sur place le midi est apprécié. 3. Des enseignants prêts à préparer et à accompagner les élèves dans une valorisation, sous format libre, partagée avec le CNRS en retour.

## **INFORMATIONS PRATIQUES**

**Plus d'informations et site pour candidater :**

**[www.hauts-de-france.cnrs.fr/fr/melisciences-la-recre-scientifique-du-cnrsr](http://www.hauts-de-france.cnrs.fr/fr/melisciences-la-recre-scientifique-du-cnrsr)**

**Contact : [melisciences@dr18.cnrs.fr](mailto:melisciences@dr18.cnrs.fr)**



AVEC LE SOUTIEN  
DE GMF

PRIX CHERCHEURS EN ACTES

EXPÉRIMENTEZ POUR  
LA RÉUSSITE SCOLAIRE  
DE TOUS LES ÉLÈVES

PARTAGEZ VOS INITIATIVES AVEC NOUS



INITIATIVES ET METHODES  
PEDAGOGIQUES  
S'APPUYANT SUR LA  
RECHERCHE ET  
L'EXPERIMENTATION

EQUIPES PEDAGOGIQUES  
DU SECTEUR PRIVE  
OU PUBLIC

INFORMATIONS PRATIQUES

Adresse mail :

[contact-chercheursenactes@gmf.fr](mailto:contact-chercheursenactes@gmf.fr)

Plus d'information :

[www.reseau-canope.fr/conseil-scientifique-de-leducation-nationale](http://www.reseau-canope.fr/conseil-scientifique-de-leducation-nationale)

Plate-forme de candidature :

[www.chercheursenactes.fr](http://www.chercheursenactes.fr)

2022 - 2023 est la 4<sup>ème</sup>  
édition de ce prix.

## LE PRIX CHERCHEURS EN ACTES

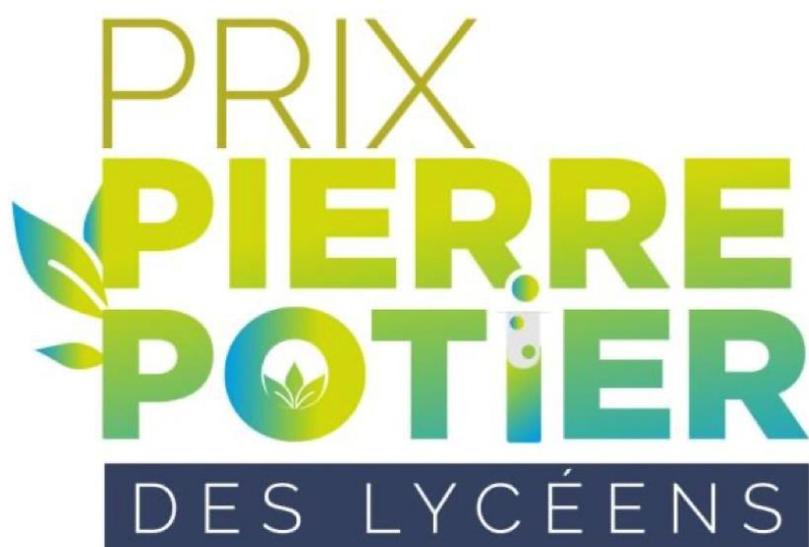
Il a été créé en 2019 par le CSEN, Réseau Canopé, le Réseau des INSPE, l'IH2EF, l'IFE et GMF avec le soutien de la conférence des recteurs. Il met à l'honneur les initiatives et les méthodes portées par des équipes pédagogiques et récompense des actions qui s'appuient sur la recherche, l'expérimentation ou la comparaison internationale. Ces initiatives sont inspirées des travaux de la recherche et tendent à améliorer les connaissances et les compétences de l'élève. Les actions ont été éprouvées en classe et pourront être déployées au sein d'autres établissements.

Le Prix Chercheurs en Actes est ouvert aux établissements de tout niveau d'enseignement (maternelle, élémentaire, secondaire) publics ou privés sous contrat d'association avec l'État.

Les initiatives doivent :

- Avoir été nourries par la recherche et l'expérimentation.
- Viser à améliorer les compétences et connaissances des élèves.
- Avoir été éprouvées en classe avec un déploiement possible au sein d'autres établissements.
- **4 catégories sont proposées :**
- Égalité des chances : réduction des inégalités pour un accès facilité à la réussite scolaire.
- Confiance en soi et compétences socio-comportementales : développer la métacognition, la confiance en soi et les compétences socio-comportementales des élèves.
- Handicap et scolarité inclusive : inclusion de tous les enfants dans le milieu scolaire.

**Évaluation et intervention pédagogique : évaluation des besoins des élèves et intervention pédagogique ciblée.**



PRIX PIERRE  
POTIER DES  
LYCEENS

TOUTES LES  
SCIENCES

LYCEENS

## LE PRIX PIERRE POTIER DES LYCEENS

Inspiré du « Goncourt des Lycéens », le Prix Pierre Potier des Lycéens met en lumière et récompense des initiatives d'entreprises de la Chimie en faveur du développement durable.

Les élèves participent en deux phases, d'abord ils étudient les dossiers fournis par les entreprises candidates avant de choisir ceux qui leur semblent les plus vertueux.

Des rencontres en classes auront ensuite lieu entre les industriels de la Chimie et les élèves entre janvier et mars. Lors de ce temps d'échanges et de débats, les élèves visionnent les 6 vidéos projets des candidats restants et choisissent le lauréat.

Points forts du Prix Pierre Potier des Lycéens : participe aux objectifs de développement de la culture scientifique et technique, permet d'améliorer les compétences et l'aisance des élèves à l'oral, répond aux finalités des programmes d'enseignement de physique, de chimie et d'enseignement scientifique des voies générale, technologique et professionnelle, et donne la parole aux jeunes, réduit la distance entre eux et le monde scientifique.

Avec, en plus, une récompense exceptionnelle pour des élèves de cinq classes !

Pour obtenir plus de renseignements et visionner des témoignages d'enseignants ou d'élèves, vous pouvez vous rendre sur le site du [Prix Pierre Potier des Lycéens](#).



LES  
OLYMPIADES  
DE BIOLOGIE

—  
LYCEENS DE  
PREMIERE  
ET TERMINALE  
EN SERIES  
GENERALE  
STL / ST2S /  
AGRICOLE

## LES OLYMPIADES NATIONALES DE BIOLOGIE

Il s'agit d'un concours sur l'année scolaire consistant à la mise en place d'un projet scientifique en groupe de 2 à 4 élèves maximum sur un sujet touchant au domaine de la biologie.

### Format de l'épreuve:

Il s'agit d'un projet collaboratif, réalisé par les élèves et devant comporter au moins une phase expérimentale réalisable en laboratoire au lycée. A la fin de leur recherche, les élèves doivent rendre une présentation vidéo de leur projet, incluant leurs expérimentations, ainsi qu'un abstract de 20 lignes.

### Les enjeux du concours:

- Une participation reconnue sur Parcoursup pour la phase d'orientation.
- Un renforcement des compétences expérimentales, scientifiques, collaboratives et orales.
- Une préparation au grand oral.
- Une possibilité de participer aux olympiades internationales de biologie (aux philippines en 2024).

### Calendrier:

- |                                |                              |
|--------------------------------|------------------------------|
| - Inscription :                | de septembre au 1er décembre |
| - Première phase de sélection: | janvier-février              |
| - Finale académique :          | fin février-début mars       |
| - Finale nationale :           | début avril                  |

<https://www.education.gouv.fr/olympiades-nationales-de-biologie-303345>

## **ATELIERS**

Atelier présentant sous format vidéo (vidéo-projection) et photos (affichage) les travaux des lauréats académiques et nationaux ainsi que les chaleureux moments que représentent les finales pour faire découvrir au grand public les possibilités et attendus d'un tel concours.

## **INFORMATIONS PRATIQUES**

**Contacts :**

**joaquim.rucar@ac-lille.fr**

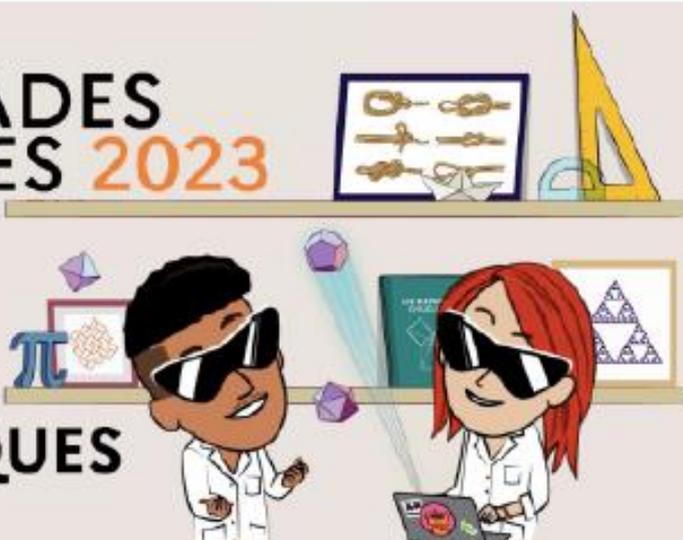
**gaetan.jougla1@ac-toulouse.fr**

**jacques.chanteloup@univ-tlse3.fr**

**camille.tillot@ac-toulouse.fr**

# OLYMPIADES NATIONALES 2023

## MATHÉMATIQUES



Les olympiades académiques de mathématiques se donnent plusieurs objectifs :

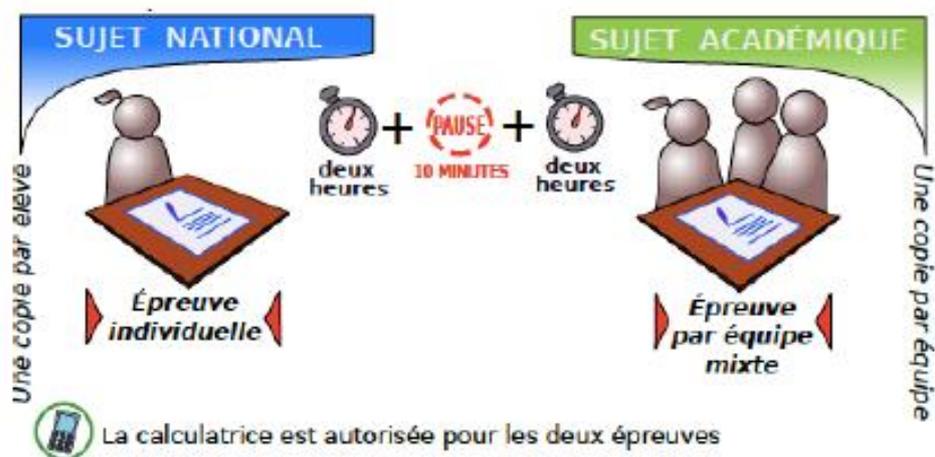
- contribuer à promouvoir le plaisir de faire des mathématiques à travers des exercices nouveaux, ludiques et développant la curiosité
- favoriser le sens de l'initiative et le goût de la recherche
- travailler en équipe
- inciter les jeunes, et notamment les jeunes filles, à se tourner vers les carrières scientifiques.

Les Olympiades de Mathématiques s'adressent aux lycéennes et aux lycéens de première, **de la voie générale ou de la voie technologique**, scolarisés dans des établissements publics ou privés sous contrat, généraux et technologiques, de l'académie de Lille, sur la base du volontariat.

**Les sujets sont conçus pour permettre à chacune et à chacun de s'engager dans une démarche de recherche et de réflexion mathématique.**

### Déroulement de l'épreuve

Dans chaque établissement présentant des candidates et des candidats l'épreuve se déroule en deux temps :





## Les Olympiades de mathématiques académiques 2023 en chiffres



**Près de 1000 candidates et candidats** provenant de 50 lycées publics et privés



**35 lauréates et lauréats récompensés à Lille** (30 en Spécialité mathématiques et 5 en non spécialité)

**4 médailles d'or**

**9 médailles d'argent**

**10 médailles de bronze**

**12 mentions honorables**



**Régulièrement des lauréats académiques sont présentés au national.**

### Remise des prix

Chaque année, une cérémonie de remise des prix est organisée conjointement avec l'Université de Lille et l'Institut de Recherche sur l'Enseignement des Mathématiques (IREM) de Lille.



Université  
de Lille



### Les partenaires associés



CASIO



NUMWORKS



# SCIENCE FACTOR

INNOVATION CITOYENNE



SCIENCE  
TECHNOLOGIE  
INGENIERIE  
NUMERIQUE  
MATHEMATIQUE

COLLEGES ET LYCEE

**SCIENCE FACTOR** est organisé par Global Contact, avec le ministère de l'Éducation Nationale, et de la Jeunesse, Le ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche, le ministère délégué chargé de l'égalité entre les femmes et les hommes, la diversité et l'égalité des chances et le Ministère délégué de la Transition Numérique et des Télécommunications.

Cette initiative vise à stimuler l'intérêt des jeunes, et plus particulièrement des filles, pour les métiers scientifiques et techniques, qui sont des métiers d'avenir dans lesquels des besoins de recrutements sont identifiés pour les prochaines années. Afin d'atteindre cet objectif, Science Factor articule ses actions en trois volets :

- Une exposition consacrée aux innovatrices contemporaines, gratuitement mise à disposition au collèges REP et REP+ dans toute la France.
- Des activités autour des sciences et du numérique proposées gratuitement aux collèges ayant reçu l'exposition, afin de consolider l'intérêt des élèves pour ses disciplines.
- Un concours qui invite les jeunes (collégiens et lycéens) à présenter des projets d'innovation citoyenne dans toute la France.

**LE CONCOURS SCIENCE FACTOR** : l'innovation citoyenne portée par les adolescents

Un concours ludique ouvert aux ados de la 6<sup>e</sup> à la terminale.

Chiffres clés 2021-2022 : 48 équipes issues de 11 rectorats – 15 projets issus des collèges en zone REP – 53,2% de filles parmi les participants, et 6 équipes d'élèves en situation de handicap - 17 471 votes sur la galerie de projets en ligne

⇒ Le concours s'adresse aux élèves de classes de la sixième à la terminale. Les équipes candidates, constituées de

2 à 4 jeunes, sont obligatoirement pilotées par une fille et peuvent être accompagnées par des étudiants, enseignants ou des professionnels issus de filières scientifiques et techniques.

- ⇒ Les équipes doivent présenter une innovation citoyenne, dont le caractère novateur et l'utilité pour le bien commun (environnement, société, inclusion, etc..) devront être clairement démontrés lors du dépôt du projet.
- ⇒ Pour participer, les équipes doivent compléter un questionnaire en ligne sur notre site internet ou notre page Facebook, et l'illustrer avec une vidéo, et les supports avec lesquels les élèves se sentent le plus à l'aise (maquette physique ou graphique, prototype, présentation Powerpoint, map Minecraft, application).
- ⇒ 9 prix sont décernés : Prix Collège, Prix Lycée, Prix Lycée Professionnel Prix ENGIE Energie, Prix Orange Numérique, Prix Handinumérique de la mission handicap Sopra Steria, le Prix Care, Prix Innovation Education de demain et le Prix Egalité Filles-Garçons
- ⇒ Chaque équipe gagnante remporte des chèques cadeaux de 250 € par participant, ainsi qu'une couverture média des partenaires Science Factor et, depuis 2014, un accompagnement dans la durée avec un appui pour l'orientation.

**UNE EXPOSITION SCIENCE FACTOR « Femmes de la tech : Elles innovent pour nous ! »** pour mobiliser 100 000 adolescents et susciter des vocations

Science Factor vient d'inaugurer une campagne dans les collèges REP/REP+, autour d'une exposition intitulée « Femmes de la tech : Elles innovent pour nous ! ». Parrainée par le Ministère de l'Education Nationale et de la Jeunesse, cette exposition, a pour objectif de sensibiliser les jeunes (filles et garçons) sur la place des femmes dans les filières et métiers scientifiques, avec 15 portraits d'innovatrices et découvreuses de renom, aux côtés de collégien.ne.s et lycéen.ne.s lauréat.e.s du concours Science Factor, qui ont toutes et tous un point commun : proposer un avenir meilleur grâce à leurs innovations au service de l'intérêt général. Un bon moyen pour les jeunes filles de se projeter découvreuses, ingénieures, techniciennes, informaticiennes, biologistes ou chercheuses...et pour les garçons, de s'imaginer travailler aux côtés de toutes ces professionnelles. L'exposition est déployée en France en 2023 auprès de 210 collèges REP et REP+.

Toutes les affiches du concours sont consultables sur le site : <http://2023.sciencefactor.fr/>



#### Nos actions en résumé :

- Une exposition « Femmes de la tech : elles innovent pour nous ! » consacrée aux innovatrices contemporaines, gratuitement mise à disposition au collèges REP et REP+ dans toute la France
- Des activités autour des sciences et du numérique proposées gratuitement aux collèges ayant reçu l'exposition, afin de consolider l'intérêt des élèves pour les disciplines STIM :
  - **Présentiel** : atelier de pratique numérique (par exemple : atelier de programmation, de sensibilisation à l'utilisation d'outils du numérique...)
  - **Présentiel ou distanciel** : témoignage d'une professionnelle ou d'une étudiante dans le domaine des sciences, du numérique ou de l'ingénierie.
  - **Présentiel** : participation à une conférence nationale.
  - **Distanciel** : jeux et activités ludiques en ligne.
- Le concours Science Factor qui invite les jeunes (collégiens et lycéens) à présenter des projets d'innovation citoyenne dans toute la France.

#### INFORMATIONS PRATIQUES

Téléphone : 01 43 33 41 64

Contacts : Direction : [claudine@global-contact.net](mailto:claudine@global-contact.net)

Concours : [postmaster@sciencefactor.fr](mailto:postmaster@sciencefactor.fr) - Exposition : [Teenimpact@genderscan.org](mailto:Teenimpact@genderscan.org)