

## BIENVENUE À LA FABRIKÀ!

Depuis plusieurs années, l'Université de Franche-Comté œuvre à proposer une programmation diversifiée, exigeante et accessible aux scolaires de la maternelle à la terminale.

À partir de septembre 2019, l'Université de Franche-Comté, forte des expériences et des compétences déployées à travers ses différentes actions, fait le choix de poursuivre de façon plus étroite et affirmée l'**exploration des liens entre les arts et les sciences**. Elle recentre ainsi ses propositions et dispositifs culturels en un seul et même lieu: la FABRIKÀ, sur le campus de la Bouloie.

Expositions, animations, ateliers, rencontres, résidences d'artistes s'articuleront ainsi autour de trois grandes thématiques. **Les sciences**, et en particulier l'actualité de la recherche seront toujours à l'honneur, complétées par les **arts**. Enfin, la **botanique** sera également un des axes essentiels mis en exergue en préambule du futur Jardin des sciences qui verra le jour sur le campus de la Bouloie en 2022.

La FABRIKÀ souhaite être un espace multiple de découvertes, d'expérimentations et de partage des approches scientifiques et artistiques pour ouvrir à la diversité des pratiques et développer la curiosité en lien avec les questionnements de nos sociétés.

### LIEN AVEC LA RECHERCHE UNIVERSITAIRE

Vous développez un projet autour des sciences et en particulier autour de la biologie cette année? Contactez-nous pour vous aider à l'organisation de rencontres avec des chercheurs, ou pour des visites de laboratoire en complément de l'exposition « Cellulissime ».

**À partir du cycle 3**

### SCIENCES EN TOUT GENRE

Vous souhaitez développer un projet d'établissement autour de l'égalité filles-garçons avec une entrée scientifique? Lancez-vous dans l'aventure avec nous! Au programme, en plus du travail en classe, nous pouvons vous prêter l'exposition panneau « Les filles, osez les sciences! », animer des ateliers débats autour de la mixité, permettre aux élèves de rencontrer des chercheur·es et de visiter leur laboratoire, et enfin de participer à un colloque de restitution en fin d'année avec toutes les classes concernées.

**À destination des collèves**

### INFOS PRATIQUES

Animations gratuites sur réservation

Toutes nos propositions sont adaptées au public visé, en lien avec les programmes scolaires.

### La FABRIKÀ UNIVERSITÉ DE FRANCHE-COMTÉ

Campus de la Bouloie, 16 route de Gray,  
25000 Besançon / Lignes de bus: 7, 3 et 9  
Parking accessible pour les bus  
[sciences-en-culture.univ-fcomte.fr](http://sciences-en-culture.univ-fcomte.fr)

### INFOS & RÉSERVATION

[fabrika-resa@univ-fcomte.fr](mailto:fabrika-resa@univ-fcomte.fr)

UNIVERSITÉ DE  
FRANCHE-COMTÉ



# FABRIKÀ

## ESPACE DE DÉCOUVERTES

CAMPUS DE LA BOULOIE UNIVERSITÉ DE FRANCHE-COMTÉ

2019  
-  
2020

• SCIENCES  
• ARTS  
• BOTANIQUE

PROGRAMME SCOLAIRE

Visites &  
ateliers  
gratuits

## La FABRIKÀ ouvre ses portes aux scolaires!

Au programme de la rentrée, visite de l'exposition *Cellulissime*, suivie à partir de fin février 2020 de *L'expo de la mort qui tue*. Et toute l'année, visites de l'Observatoire des sciences de l'univers et propositions d'ateliers thématiques pour tous les âges. Chaque visite et atelier vous propose d'expérimenter et de découvrir de façon sensible et ludique les sciences et en particulier la botanique ainsi que les arts dans toute leur diversité.

Une porte ouverte sur l'université et le monde de la recherche propice aux croisements et à la multiplicité des regards!



## EXPOSITIONS & VISITES

### CELLULISSIME

Chez les êtres vivants, il existe une multitude de cellules différentes mais toutes partagent les mêmes mécanismes nécessaires à leur survie. L'exposition vous invite à un voyage féérique au cœur d'une cellule toute en lumière! Tout en découvrant la machinerie cellulaire à travers des jeux, des manip' et une scénographie immersive, vous pourrez également comprendre comment les chercheurs utilisent ces mécanismes naturels dans le but de créer de nouvelles thérapies, notamment pour soigner les cancers.

À partir de 8 ans

7 septembre 2019 - 8 février 2020

### L'EXPO DE LA MORT QUI TUE

Une exposition pour comprendre et dramatiser un phénomène qui fait partie de la vie. C'est quoi la mort, pourquoi on meurt? L'exposition propose de réfléchir ensemble à ces questions sous le regard complice de la recherche actuelle, des sciences et des arts. Une façon ludique et poétique d'aborder une thématique peut-être pas si mortelle que ça...

À partir de 6 ans

29 février - 28 juin 2020

### VISITE DE L'OBSERVATOIRE

Créé en 1882, l'Observatoire de Besançon a pour vocation première de donner l'heure juste. Pour obtenir ce grand niveau de précision, les astronomes du XIX<sup>e</sup> siècle s'appuyaient sur l'observation des étoiles. La visite du bâtiment historique de la méridienne et la découverte de sa lunette permettent d'aborder des notions de temps, de fréquence et des mouvements de la terre par rapport aux étoiles.

À partir de 6 ans

Toute l'année

		CYCLE 1 à partir de 5 ans en classe entière	CYCLE 2 par 1/2 classe	CYCLE 3 par 1/2 classe	CYCLE 4 par 1/2 classe	LYCÉE par 1/2 classe
VISITES	CELLULISSIME	-	-	x	x	x
	L'EXPO DE LA MORT QUI TUE	-	x	x	x	x
	OBSERVATOIRE	-	x	x	x	x
ATELIERS	ANIMATIONS	<ul style="list-style-type: none"> <li>Découverte de la collection des sens</li> <li>De la graine à la graine</li> <li>Herbier de papier</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'apprenti-e écologue</li> <li>L'apprenti-e astronome</li> <li>Découverte de la collection des sens</li> <li>Teintures et peintures végétales</li> <li>De la graine à la graine</li> <li>Hôtel à insectes</li> <li>Herbier de papier</li> <li>Ô la lune!</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'apprenti-e écologue</li> <li>L'apprenti-e astronome</li> <li>L'apprenti-e laborantin</li> <li>Découverte de la collection des sens</li> <li>Teintures et peintures végétales</li> <li>De la graine à la graine</li> <li>L'apprenti-e botaniste</li> <li>Herbier de papier</li> <li>En phase avec la lune...</li> <li>Dessine-moi une cellule</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le goût sous influence</li> <li>Mesure du temps</li> <li>Le vivant sous toutes ses formes</li> <li>L'apprenti-e botaniste</li> <li>De la graine à la graine</li> <li>Reproduction végétative et sexuée</li> <li>Herbier urbain</li> <li>En phase avec la lune...</li> <li>Dessine-moi une cellule</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le goût sous influence</li> <li>Mesure du temps</li> <li>Le vivant sous toutes ses formes</li> <li>Diversité génétique au sein des espèces</li> <li>Les biotopes</li> <li>En phase avec la lune</li> <li>Portrait de cellule</li> </ul>

Formules proposées à la demi-journée		Visite de l'observatoire ET/OU L'expo de la mort qui tue	Visite de l'observatoire ET/OU de l'exposition en cours	Visite de l'observatoire ET/OU de l'exposition en cours	Visite de l'observatoire ET/OU de l'exposition en cours
	1 ou 2 animations au choix	ET/OU 1 animation au choix	ET/OU 1 animation au choix	ET/OU 1 animation au choix	ET/OU 1 animation au choix

## ATELIERS i

### BOTANIQUE

#### Découverte de la collection des sens

(uniquement d'avril à octobre)

Les sens sont mis à contribution par des manipulations ludiques de plantes. Apprentissage d'un vocabulaire précis (couleurs, sensations, plantes aromatiques...), tout en s'amusant.

#### Teintures et peintures végétales

Des fleurs, des fruits, des légumes permettent d'aborder les processus techniques de fabrication des teintures ou des peintures végétales. Une activité artisanale et plastique pour sensibiliser à l'écologie.

#### L'apprenti-e botaniste (uniquement d'avril à octobre)

Apprendre à reconnaître des feuilles d'arbre et à retrouver leur nom, grâce à une clef de détermination simple.

#### Hôtel à insectes

Les insectes sont indispensables à l'équilibre des jardins! Fabrication de gîtes à insectes, à partir de matériaux naturels, pour permettre leur retour et les encourager à rester.

#### De la graine à la graine

Étudier le cycle de vie des plantes à fleurs, le transport du pollen, le rôle de la fleur pour la plante, et la dissémination des graines.

#### Multiplications sexuée et végétative

Comprendre le maintien et la colonisation des milieux par les végétaux en étudiant leurs modes de reproduction.

#### La diversité génétique au sein des espèces (uniquement d'avril à octobre)

Aborder la diversité génétique des espèces sauvages, mais aussi de celles cultivées par l'espèce humaine.

#### Les biotopes

(uniquement d'avril à octobre)

Immersion dans des écosystèmes reconstitués afin d'appréhender de façon concrète la notion de biodiversité et ses différentes échelles d'organisation. Manipulation de matériel de mesures scientifiques (pH-mètre, luxmètre, thermomètre, conductimètre).

### SCIENCES

#### L'apprenti-e écologue (en lien avec des recherches menées à l'Université de Franche-Comté)

Comprendre les interactions des êtres vivants avec leur environnement est une science: l'écologie. À la façon des chercheur-es dans ce domaine, les enfants déterminent l'impact de certains facteurs environnementaux sur la faune à partir d'indicateurs chez l'animal.

#### L'apprenti-e astronome (parfait en complément de la visite de l'Observatoire)

Il y a longtemps, les hommes regardaient déjà le ciel étoilé à partir duquel ils ont identifié des constellations et imaginé des légendes. La fabrication d'un cherche-étoiles permet aux enfants d'identifier les principales étoiles et constellations visibles à un moment précis.

#### L'apprenti-e laborantin-e

(parfait en complément de l'exposition Cellulissime)

Les cellules sont la base des êtres vivants, elles sont partout en nous. Pour les découvrir et comprendre leur diversité, les enfants réalisent et observent leurs propres préparations microscopiques de cellules.



### ARTS

#### Herbier de papier

Objet de collection botanique, l'herbier est aussi une incroyable source d'expérimentation artistique. Les élèves détournent cet objet de façon ludique pour imaginer de nouvelles espèces de plantes... tout en papier.

#### Herbier Urbain

Dans cet atelier les élèves sont invités, à partir d'un objet collecté dans la rue, à réinventer une définition de l'herbier. Travail typographique et mise en page permettent une lecture décalée de l'herbier qui devient... urbain!

#### Ô la lune! (parfait en complément de la visite de l'Observatoire)

Lune rousse, lune bleue, lune rouge... Et bien d'autres couleurs encore viennent peupler la réalisation d'un petit livret graphique dédié à cet objet céleste qui continue de fasciner scientifiques et artistes.

#### En phase avec la lune...

(parfait en complément de la visite de l'Observatoire)

Quelles sont les différentes phases de la lune? Et si on les métamorphosait? À partir d'images artistiques et scientifiques, les élèves s'emparent de notre satellite pour le déphaser: un travail graphique les invite à penser matière, transparence, jeu d'ombre et de lumière.

#### Dessine-moi une cellule

(parfait en complément de la visite de Cellulissime)

En s'inspirant de l'imagerie scientifique, les élèves expérimentent les jeux de formes, de matières et de transparences, et les différents niveaux de lecture que propose un objet graphique, pour inventer des cellules extraordinaires.

#### Portrait de Cellule

(parfait en complément de la visite de Cellulissime)

À partir d'une matière visuelle large, les élèves expérimentent le dessin scientifique et didactique pour mieux s'en emparer et le détourner.

#### Le goût sous influence (en lien avec des recherches menées à l'Université de Franche-Comté)

Au laboratoire de neurosciences, les chercheur-es travaillent sur le goût, sa chimie et comment il peut être influencé. Pour découvrir cette recherche, les élèves participent à une expérience, puis analysent les résultats qui en découlent.

#### À la seconde près (en lien avec des recherches menées à l'Université de Franche-Comté et l'Observatoire)

Comment mesurerait-on le temps hier? Comment le mesure-t-on aujourd'hui? Et demain? En lien avec les recherches menées à l'université, cet atelier permet aux élèves de comprendre l'importance de la fréquence dans cette mesure.

#### Le vivant sous toutes ses formes

(parfait en complément de l'exposition Cellulissime)

La diversité de taille, de forme et d'organisation des cellules qui composent le vivant est immense. Les élèves pourront l'appréhender par un atelier ludique d'observation au microscope et de détermination de types d'échantillons de provenances variées.



i Chaque animation/visite dure environ 1h et se déroule en demi-classe (hormis pour le cycle 1)  
Regardez ce qui est possible dans nos formules