



Brochure scolaire  
— Enseignement secondaire  
2025-2026

# SPARK



**DES ÉMOTIONS  
SCIENTIFIQUEMENT  
PROUVÉES**

    SPARKOH.be

## Composez votre journée au SPARKOH!

- 1 animation\_1h30 → pages 4 à 13  
+ 1 outil d'aide à la visite  
sur exposition\_1h → pages 14 à 15  
+ 1 film\_30 min → page 18



Robotix's,  
un projet de classe → page 19



SPARKOH!@SCHOOL → page 20



Mets des STEM dans ton assiette  
Journées thématiques → page 21

Pour vous enseignants → page 22

Infos pratiques → page 23

Vous avez envie de faire découvrir les sciences et les technologies à vos élèves de façon ludique? Vous souhaitez un accompagnement pour aborder certaines matières? Sortie scolaire in situ au SPARKOH! ou ateliers encadrés dans votre classe avec l'offre SPARKOH!@SCHOOL: découvrez nos activités pédagogiques.



1<sup>re</sup> secondaire  
5<sup>e</sup> collège



2<sup>e</sup> secondaire  
4<sup>e</sup> collège



3<sup>e</sup> secondaire  
3<sup>e</sup> collège



4<sup>e</sup> secondaire  
2<sup>e</sup> lycée



5<sup>e</sup> et 6<sup>e</sup>  
secondaire  
1<sup>re</sup> et terminale  
lycée



# Votre journée au SPARKOH!

1 animation\_1h30  
+ 1 outil d'aide à la visite  
sur exposition\_1h  
+ 1 film\_30 minutes

Choisissez  
votre animation

S1

S1

1<sup>re</sup> secondaire  
5<sup>e</sup> collège

## Énergie: formes et (res)sources\*

Sciences - Physique: les ressources naturelles en énergie; l'énergie et les changements d'état FMTTN - Objets Technologiques

L'énergie joue un rôle central dans notre quotidien. Cette animation invite les élèves à découvrir et à s'interroger sur les ressources disponibles, sur les différentes formes de l'énergie ainsi que sur les dispositifs permettant à notre société de les utiliser.

## Enquête au labo

Sciences - Chimie: mélanges et corps purs

Une animation de prise en main concrète de la chimie qui nous entoure. Au Lab'Expo chimie, un jeu de collaboration entre élèves est nécessaire pour résoudre l'énigme dans les temps! Ils se mettent dans la peau d'un chercheur, expérimentent et d'interprètent les résultats au mieux pour atteindre l'objectif.

## Studio Télé

Français Education aux médias

Dans un véritable studio TV, les élèves participent à un exercice inédit d'expression orale: réaliser leur propre JT, soit sur une thématique particulière, soit sur base d'une actualité. En groupe, ils découvrent les métiers de la télé, manipulent les instruments techniques et développent leur esprit critique pour mieux comprendre les enjeux des médias d'aujourd'hui. Le JT peut être préparé en classe.

Un guide de préparation est disponible sur:

[https://sparkoh.be/animation/studio-tv\\_secondaire/](https://sparkoh.be/animation/studio-tv_secondaire/)

\* Malle pédagogique "Énergie" en prêt pour poursuivre la démarche en classe.

## Programmer un robot

FMTTN – Objets Technologiques et création de contenus

Comment le robot "Thymio" se débrouille-t-il pour éviter les obstacles et savoir où aller? Par l'observation des comportements de Thymio, les élèves découvrent ses possibilités et l'importance de ses capteurs. Par groupe de deux, ils s'essayent à la programmation à travers différents défis pour mieux appréhender la logique des robots d'aujourd'hui.

## Électrobidouille

FMTTN – Objets Technologiques et création de contenus

Une barrière qui se lève lorsqu'une voiture approche, une alarme qui s'enclenche lorsqu'un mouvement est détecté, un réverbère qui s'allume au passage d'un piéton... les applications de l'électronique autour de nous sont nombreuses. À l'aide de composants simples et d'une carte Arduino, les élèves mettent à profit leur habileté manuelle et leur esprit logique pour construire en binôme une maquette et l'animer en utilisant un logiciel de programmation par blocs basé sur "Scratch".

## Exploration Matière

Sciences - Chimie: mélanges et corps purs

Sciences - Physique: l'énergie, la dilatation et les changements d'état

Dans un véritable labo, les élèves tentent de percer les mystères d'un phénomène géodynamique. Au travers de différents ateliers, ils expérimentent librement et appréhendent des notions telles que les mélanges, la dilatation et l'aspect moléculaire de la matière.



## Si on regardait le paysage? – En extérieur

### Formation géographique

Qu'est-ce qu'un paysage? Les élèves observent et interprètent sur le terrain un paysage varié visible à 360°. Leurs préconceptions spontanées sont le point de départ. Des activités ludiques permettent progressivement d'enrichir, de construire et de préciser ensemble les notions de "composantes du paysage" et de souligner les liens entre les êtres vivants et le paysage.

## Sortie de terrain sur un terril – En extérieur

Chimie: les ressources naturelles en matières premières Formation historique Formation géographique

Grimper sur le terril: une formidable expédition pour découvrir cette montagne de "déchets" construite par les êtres humains, témoin de l'activité économique passée de la région, aujourd'hui devenue un biotope riche à décoder: colonisation progressive des végétaux, nature particulière du sol, relation entre les êtres vivants et leur milieu... Les élèves observent, expérimentent et interprètent ce lieu aux multiples facettes.

## Laver l'eau

Chimie: mélanges et corps purs Physique: l'énergie, la dilatation et les changements d'état L'eau potable est précieuse comme l'illustre le film H<sub>2</sub>O! Que faire de l'eau salie par nos utilisations domestiques? Dans le laboratoire, les élèves expérimentent par essai/erreur différentes étapes de traitement des eaux usées et rédigent une procédure. Ils échangent leurs résultats et les comparent au fonctionnement d'une station d'épuration.

## Osez Fibonacci

### Mathématiques

Cette animation historique présente la vie et les découvertes du grand Fibonacci: sa suite et ses liens avec notre quotidien mais aussi le nombre d'or qui y est caché! Cet exposé actif dans notre "Historamath" permet aux élèves d'avoir un autre regard sur les mathématiques.

## Les maths, c'est stratégique!

### Mathématiques

De simples jeux de Nim cachent en eux de belles notions mathématiques. Les élèves doivent affronter le maître du jeu et tenter de percer son secret pour gagner! Des compétences telles que tracer le graphe d'un jeu et découvrir les positions gagnantes et perdantes de ce jeu ressortiront de cet atelier.

Ateliers animés par  
 **kaleidi**  
 LA PÉRIODE DES MATHS & DU LANGAGE

# Votre journée au SPARKOH!

1 animation\_1h30  
+ 1 outil d'aide à la visite  
sur exposition\_1h  
+ 1 film\_30 minutes

Choisissez  
votre animation

S2

S2

2<sup>e</sup> secondaire  
4<sup>e</sup> collège

## **NEW** Classification et évolution du Vivant

**Biologie: l'évolution du vivant**

Qu'est-ce qu'un naturaliste et qui était Darwin? Les élèves abordent l'arbre phylogénétique, et la "lecture" que l'on peut en faire. Par le jeu, ils découvrent que l'on peut classer des espèces, et qu'il existe un ancêtre commun à tous les êtres vivants.

## La chimie de l'eau potable

**Sciences - Chimie: corps purs simples et composés, les atomes et les molécules**

Une eau potable, c'est quoi? À partir d'un échantillon mystère à caractériser, les élèves découvrent la notion de solvant et réalisent par groupe des analyses chimiques. À travers trois tests, ils apprennent à décoder et à suivre rigoureusement un protocole d'expérience et s'interrogent sur la notion de "norme" d'épuration.

## Électrobidouille

**FMTTN: création de contenus**

Une barrière qui se lève lorsqu'une voiture approche, une alarme qui s'enclenche lorsqu'un mouvement est détecté, un réverbère qui s'allume au passage d'un piéton... les applications de l'électronique autour de nous sont nombreuses. À l'aide de composants simples et d'une carte Arduino, les élèves mettent à profit leur habileté manuelle et leur esprit logique pour construire en binôme une maquette et l'animer en utilisant un logiciel de programmation par blocs basé sur "Scratch".

## Studio Télé

**Français Éducation aux médias**

Dans un véritable studio TV, les élèves participent à un exercice inédit d'expression orale: réaliser leur propre JT, soit sur une thématique particulière, soit sur base d'une actualité. En groupe, ils découvrent les métiers de la télé, manipulent les instruments techniques et développent leur esprit critique pour mieux comprendre les enjeux des médias d'aujourd'hui. Le JT peut être préparé en classe. Un guide de préparation est disponible sur:

[https://sparkoh.be/animation/studio-tv\\_secondaire/](https://sparkoh.be/animation/studio-tv_secondaire/)

## Programmer un robot

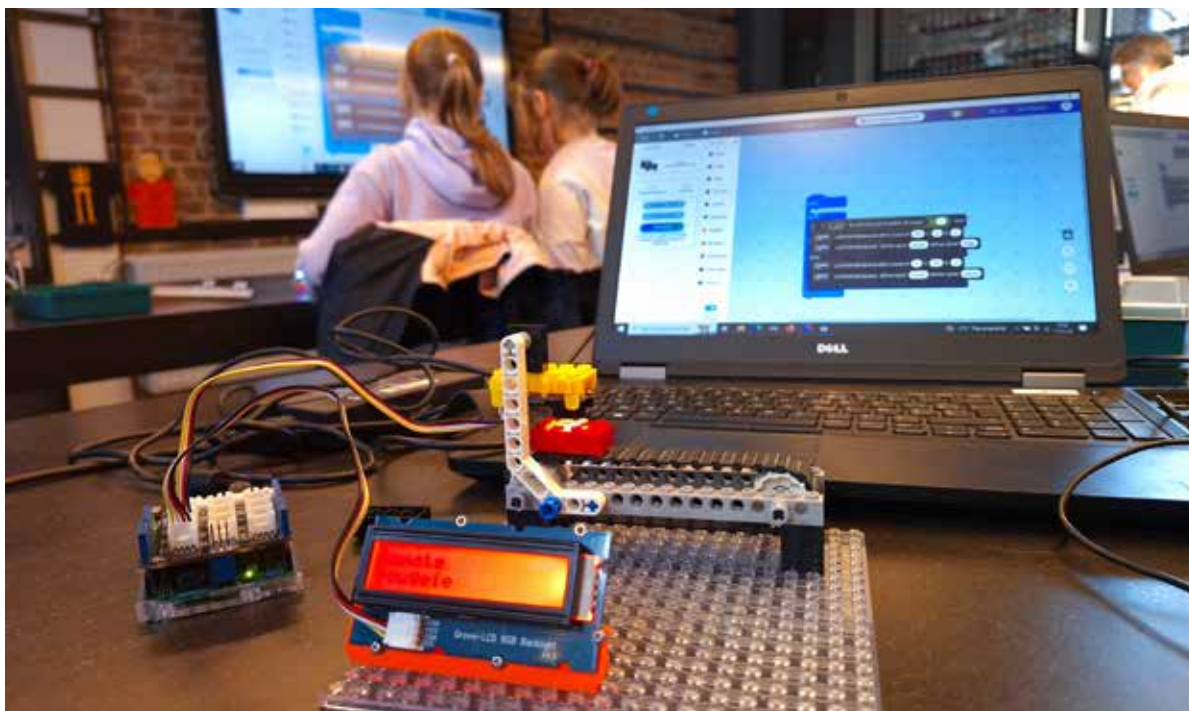
**FMTTN: création de contenus**

Comment le robot "Thymio" se débrouille-t-il pour éviter les obstacles et savoir où aller? Par l'observation des comportements de Thymio, les élèves découvrent ses possibilités et l'importance de ses capteurs. Par groupe de deux, ils s'essayent à la programmation à travers différents défis pour mieux appréhender la logique des robots d'aujourd'hui.

## Enquête au labo

**Sciences - Chimie: corps purs simples et composés, les atomes et les molécules**

Une animation de prise en main concrète de la chimie qui nous entoure. Au Lab'Expo chimie, un jeu de collaboration entre élèves est nécessaire pour résoudre l'énigme dans les temps! Ils se mettent dans la peau d'un chercheur, expérimentent et d'interprètent les résultats au mieux pour atteindre l'objectif.



## Si on regardait le paysage? – En extérieur

### Formation géographique

Qu'est-ce qu'un paysage? Les élèves observent et interprètent sur le terrain un paysage varié visible à 360°. Leurs préconceptions spontanées sont le point de départ. Des activités ludiques permettent progressivement d'enrichir, de construire et de préciser ensemble les notions de "composantes du paysage" et de souligner les liens entre les êtres humains et le paysage.

## Sortie de terrain sur un terril – En extérieur

### Formation historique Formation géographique

Grimper sur le terril: une formidable expédition pour découvrir cette montagne de "déchets" construite par les êtres humains, témoin de l'activité économique passée de la région, aujourd'hui devenue un biotope riche à décoder: colonisation progressive des végétaux, nature particulière du sol, relation entre les êtres vivants et leur milieu... Les élèves observent, expérimentent et interprètent ce lieu aux multiples facettes.

## Voir et concevoir en 3D

### FMTTN: objets technologiques Mathématiques:

des objets de l'espace à la géométrie

Comment représenter un solide en plans ou visualiser un objet à partir de ses différentes vues? À partir de la manipulation de solides simples, les élèves reconstituent un objet sur base des 3 vues qui le caractérisent. Cet exercice de vision dans l'espace sera poursuivi par la découverte d'un logiciel simple permettant de commander une imprimante 3D.

## Exploration Matière

### Sciences - Chimie: corps purs simples et composés, les atomes et les molécules

Dans un véritable labo, les élèves tentent de percer les mystères d'un phénomène géodynamique. Au travers de différents ateliers, ils expérimentent librement et appréhendent des notions telles que les mélanges, la dilatation et l'aspect moléculaire de la matière.

## Osez Fibonacci

### Mathématiques

Cette animation historique présente la vie et les découvertes du grand Fibonacci: sa suite et ses liens avec notre quotidien mais aussi le nombre d'or qui y est caché! Cet exposé actif dans notre "Historamath" permet aux élèves d'avoir un autre regard sur les mathématiques.

## Les maths, c'est stratégique!

### Mathématiques

De simples jeux de Nim cachent en eux de belles notions mathématiques. Les élèves doivent affronter le maître du jeu et tenter de percer son secret pour gagner! Des compétences telles que tracer le graphe d'un jeu et découvrir les positions gagnantes et perdantes de ce jeu ressortiront de cet atelier.

Ateliers animés par



# Votre journée au SPARKOH!

1 animation\_1h30  
+ 1 outil d'aide à la visite  
sur exposition\_1h  
+ 1 film\_30 minutes

Choisissez  
votre animation

S3

S3

3<sup>e</sup> secondaire  
3<sup>e</sup> collège

## **NEW** Intelligences artificielles, qui êtes-vous?

FMTTN – Culture numérique

Les intelligences artificielles qui "apprennent" sur base des données qu'elles reçoivent sont bien présentes dans nos vies quotidiennes. Elles peuvent être très utiles mais jusqu'où? Comment fonctionnent-elles? Un atelier pratique de sensibilisation permet aux élèves d'en comprendre les forces et les faiblesses.

## La chimie de l'eau potable

Sciences - Chimie

Une eau potable, c'est quoi? À partir d'un échantillon mystère à caractériser, les élèves découvrent la notion de solvant et réalisent par groupe des analyses chimiques. À travers trois tests, ils apprennent à décoder et à suivre rigoureusement un protocole d'expérience et s'interrogent sur la notion de "norme" d'épuration.

## Electrobidouille

FMTTN – Création de contenus et objets technologiques

Une barrière qui se lève lorsqu'une voiture approche, une alarme qui s'enclenche lorsqu'un mouvement est détecté, un réverbère qui s'allume au passage d'un piéton... les applications de l'électronique autour de nous sont nombreuses. À l'aide de composants simples et d'une carte Arduino, les élèves mettent à profit leur habileté manuelle et leur esprit logique pour construire en binôme une maquette et l'animer en utilisant un logiciel de programmation par blocs basé sur "Scratch".

## Immunisés?

Sciences – Biologie

Comment notre corps reconnaît-il un potentiel intrus? Où se trouvent les "patrouilleurs" et "défenseurs" du corps et comment agissent-ils? Ces questions permettent d'approcher le fonctionnement du système immunitaire. À travers un "voyage dans le sang", les élèves visualisent au microscope les cellules impliquées, tandis que des tests expérimentaux sur la compatibilité des groupes sanguins leur permettent de cerner les principes d'une réaction "antigène-anticorps".

## Enquête au labo

Sciences - Chimie: le tableau périodique des éléments, les modèles de l'atome, les transformations chimiques et la conservation de la matière

Une animation de prise en main concrète de la chimie qui nous entoure. Au Lab'Expo chimie, un jeu de collaboration entre élèves est nécessaire pour résoudre l'énigme dans les temps! Ils se mettent dans la peau d'un chercheur, expérimentent et d'interprètent les résultats au mieux pour atteindre l'objectif.

## Voir et concevoir en 3D

FMTTN Mathématiques

Comment représenter un solide en plans ou visualiser un objet à partir de ses différentes vues? À partir de la manipulation de solides simples, les élèves reconstituent un objet sur base des 3 vues qui le caractérisent. Cet exercice de vision dans l'espace sera poursuivi par la découverte d'un logiciel simple permettant de commander une imprimante 3D.



## Studio Télé

FMTTN – Communication et collaboration /  
création de contenus Français  
Éducation aux médias

Dans un véritable studio TV, les élèves participent à un exercice inédit d'expression orale : réaliser leur propre JT, soit sur une thématique particulière, soit sur base d'une actualité. En groupe, ils découvrent les métiers de la télé, manipulent les instruments techniques et développent leur esprit critique pour mieux comprendre les enjeux des médias d'aujourd'hui. Le JT peut être préparé en classe. Un guide de préparation est disponible sur :

[https://sparkoh.be/animation/studio-tv\\_secondaire/](https://sparkoh.be/animation/studio-tv_secondaire/)

## Sortie de terrain sur un terril - En extérieur

Formation historique Formation géographique

Grimper sur le terril : une formidable expédition pour découvrir cette montagne de "déchets" construite par les être humain, témoin de l'activité économique passée de la région, aujourd'hui devenue un biotope riche à décoder : colonisation progressive des végétaux, nature particulière du sol, relation entre les êtres vivants et leur milieu... Les élèves observent, expérimentent et interprètent ce lieu aux multiples facettes.

## Développement durable, nos choix pour la planète

Éducation à la citoyenneté

Préparation à base d'insectes, fabrication de cosmétiques solides... Avant de se mettre à la tâche, les élèves doivent s'informer, analyser leur proposition dans toutes ses dimensions et surtout argumenter pour défendre leur choix ! Aller vers un développement durable pour notre planète, ce n'est pas que s'occuper de la "nature", mais c'est aussi intégrer les êtres humains, leur façon de vivre, leurs échanges sociaux et agir en conséquence.

## Et si tu créais ton propre jeu Dobble ?

Mathématiques

Après quelques parties du jeu d'ambiance Dobble, les jeunes observent les cartes pour comprendre ses caractéristiques. En se mettant dans la peau des créateurs du jeu, ils confectionnent ensuite leur propre Dobble en faisant preuve de logique et de réflexion.

Atelier animé par



La passion des maths & du numérique

# Votre journée au SPARKOH!

1 animation\_1h30  
+ 1 outil d'aide à la visite  
sur exposition\_1h  
+ 1 film\_30 minutes

Choisissez  
votre animation

S4

S4

4<sup>e</sup> secondaire  
2<sup>e</sup> lycée

## **NEW** Intelligences artificielles, qui êtes-vous?

FMTTN – Culture numérique

Les intelligences artificielles qui "apprennent" sur base des données qu'elles reçoivent sont bien présentes dans nos vies quotidiennes. Elles peuvent être très utiles mais jusqu'où? Comment fonctionnent-elles? Un atelier pratique de sensibilisation permet aux élèves d'en comprendre les forces et les faiblesses.

## La chimie de l'eau potable

Chimie

Une eau potable, c'est quoi? À partir d'un échantillon mystère à caractériser, les élèves découvrent la notion de solvant et réalisent par groupe des analyses chimiques. À travers trois tests, ils apprennent à décoder et à suivre rigoureusement un protocole d'expérience et s'interrogent sur la notion de "norme" d'épuration.

## Studio Télé

Français Sciences sociales Éducation aux médias

Dans un véritable studio TV, les élèves participent à un exercice inédit d'expression orale: réaliser leur propre JT, soit sur une thématique particulière, soit sur base d'une actualité. En groupe, ils découvrent les métiers de la télé, manipulent les instruments techniques et développent leur esprit critique pour mieux comprendre les enjeux des médias d'aujourd'hui. Le JT peut être préparé en classe. Un guide de préparation est disponible sur:

[https://sparkoh.be/animation/studio-tv\\_secondaire/](https://sparkoh.be/animation/studio-tv_secondaire/)

## Immunisés?

Biologie

Comment notre corps reconnaît-il un potentiel intrus? Où se trouvent les "patrouilleurs" et "défenseurs" du corps et comment agissent-ils? Ces questions permettent d'approcher le fonctionnement du système immunitaire. À travers un "voyage dans le sang", les élèves visualisent au microscope les cellules impliquées, tandis que des tests expérimentaux sur la compatibilité des groupes sanguins leur permettent de cerner les principes d'une réaction "antigène-anticorps".

## Électrobidouille

Éducation par la technologie

Une barrière qui se lève lorsqu'une voiture approche, une alarme qui s'enclenche lorsqu'un mouvement est détecté, un réverbère qui s'allume au passage d'un piéton... les applications de l'électronique autour de nous sont nombreuses. À l'aide de composants simples et d'une carte Arduino, les élèves mettent à profit leur habileté manuelle et leur esprit logique pour construire en binôme une maquette et l'animer en utilisant un logiciel de programmation par blocs basé sur "Scratch".

## Voir et concevoir en 3D

Éducation par la technologie Mathématiques

Comment représenter un solide en plans ou visualiser un objet à partir de ses différentes vues? À partir de la manipulation de solides simples, les élèves reconstituent un objet sur base des 3 vues qui le caractérisent. Cet exercice de vision dans l'espace sera poursuivi par la découverte d'un logiciel simple permettant de commander une imprimante 3D.



## Enquête au labo

### Chimie

Une animation de prise en main concrète de la chimie qui nous entoure. Au Lab'Expo chimie, un jeu de collaboration entre élèves est nécessaire pour résoudre l'énigme dans les temps ! Ils se mettent dans la peau d'un chercheur, expérimentent et d'interprètent les résultats au mieux pour atteindre l'objectif.

## Sortie de terrain sur un terriil - En extérieur

### Biologie Histoire Géographie

Grimper sur le terriil : une formidable expédition pour découvrir cette montagne de "déchets" construite par les êtres humains, témoin de l'activité économique passée de la région, aujourd'hui devenue un biotope riche à décoder : colonisation progressive des végétaux, nature particulière du sol, relation entre les êtres vivants et leur milieu... Les élèves observent, expérimentent et interprètent ce lieu aux multiples facettes.

## Développement durable, nos choix pour la planète

### Éducation à la citoyenneté Français Sciences

Préparation à base d'insectes, fabrication de cosmétiques solides... Avant de se mettre à la tâche, les élèves doivent s'informer, analyser leur proposition dans toutes ses dimensions et surtout argumenter pour défendre leur choix ! Aller vers un développement durable pour notre planète, ce n'est pas que s'occuper de la "nature", mais c'est aussi intégrer les êtres humains, leur façon de vivre, leurs échanges sociaux et agir en conséquence.

## Et si tu créais ton propre jeu Dobble ?

### Mathématiques

Après quelques parties du jeu d'ambiance Dobble, les jeunes observent les cartes pour comprendre ses caractéristiques. En se mettant dans la peau des créateurs du jeu, ils confectionnent ensuite leur propre Dobble en faisant preuve de logique et de réflexion.

Atelier animé par



# Votre journée au SPARKOH!

1 animation\_1h30  
+ 1 outil d'aide à la visite  
sur exposition\_1h  
+ 1 film\_30 minutes

Choisissez  
votre animation

S5  
S6

S5  
S6

5<sup>e</sup> et 6<sup>e</sup>  
secondaire  
1<sup>re</sup> et terminale  
et lycée.

## **NEW** Intelligences artificielles, qui êtes-vous?

FMTTN – Culture numérique

Les intelligences artificielles qui "apprennent" sur base des données qu'elles reçoivent sont bien présentes dans nos vies quotidiennes. Elles peuvent être très utiles mais jusqu'où? Comment fonctionnent-elles? Un atelier pratique de sensibilisation permet aux élèves d'en comprendre les forces et les faiblesses.

## Enquête au labo

Sciences - Chimie

Une animation de prise en main concrète de la chimie qui nous entoure. Au Lab'Expo chimie, un jeu de collaboration entre élèves est nécessaire pour résoudre l'énigme dans les temps! Ils se mettent dans la peau d'un chercheur, expérimentent et d'interprètent les résultats au mieux pour atteindre l'objectif.

## Développement durable, nos choix pour la planète

Éducation à la citoyenneté Français Sciences

Préparation à base d'insectes, fabrication de cosmétiques solides... Avant de se mettre à la tâche, les élèves doivent s'informer, analyser leur proposition dans toutes ses dimensions et surtout argumenter pour défendre leur choix! Aller vers un développement durable pour notre planète, ce n'est pas que s'occuper de la "nature", mais c'est aussi intégrer les êtres humains, leur façon de vivre, leurs échanges sociaux et agir en conséquence.

## Studio Télé

Français Sciences sociales Éducation aux médias

Dans un véritable studio TV, les élèves participent à un exercice inédit d'expression orale: réaliser leur propre JT, soit sur une thématique particulière, soit sur base d'une actualité. En groupe, ils découvrent les métiers de la télé, manipulent les instruments techniques et développent leur esprit critique pour mieux comprendre les enjeux des médias d'aujourd'hui. Le JT peut être préparé en classe. Un guide de préparation est disponible sur:

[https://sparkoh.be/animation/studio-tv\\_secondaire/](https://sparkoh.be/animation/studio-tv_secondaire/)

## Sortie de terrain sur un terril – En extérieur

Biologie Histoire Géographie

Grimper sur le terril: une formidable expédition pour découvrir cette montagne de "déchets" construite par l'es êtres humains, témoin de l'activité économique passée de la région, aujourd'hui devenue un biotope riche à décoder: colonisation progressive des végétaux, nature particulière du sol, relation entre les êtres vivants et leur milieu... Les élèves observent, expérimentent et interprètent ce lieu aux multiples facettes.

## Immunisés?

Biologie

Comment notre corps reconnaît-il un potentiel intrus? Où se trouvent les "patrouilleurs" et "défenseurs" du corps et comment agissent-ils? Ces questions permettent d'approcher le fonctionnement du système immunitaire. À travers un "voyage dans le sang", les élèves visualisent au microscope les cellules impliquées, tandis que des tests expérimentaux sur la compatibilité des groupes sanguins leur permettent de cerner les principes d'une réaction "antigène-anticorps".



# Votre journée au SPARKOH!

1 animation\_1h30  
+ 1 outil d'aide à la visite  
sur exposition\_1h  
+ 1 film\_30 minutes

Choisissez  
votre exposition

**S1**

1<sup>re</sup> secondaire  
5<sup>e</sup> collège

**S2**

2<sup>e</sup> secondaire  
4<sup>e</sup> collège

**S3**

3<sup>e</sup> secondaire  
3<sup>e</sup> collège

**S4**

4<sup>e</sup> secondaire  
2<sup>e</sup> lycée

**S5  
S6**

5<sup>e</sup> et 6<sup>e</sup>  
secondaire  
1<sup>re</sup> et terminale  
lycée



## Cosmos

Grâce à cette exposition divisée en trois zones interactives, les enfants découvriront tous les secrets de l'espace! Pourquoi les planètes tournent-elles autour du Soleil? C'est quoi un trou noir? Comment fonctionne un télescope? De la Terre à notre étoile en passant par Mars et les autres planètes du Système solaire, les enfants traverseront ensuite notre galaxie pour partir à la conquête des mystères de l'Univers!

Outil d'aide  
à la visite **S1** **S2**



## Ingénierie

Des roues et des planches, des angles et des crochets, des vis, des écrous et des cordes: ici, tout est à créer! Vos élèves reçoivent un défi et du matériel: un jeu d'essai-erreur pour entrer de manière ludique dans les lois de la physique.

Outil d'aide  
à la visite **S1** **S2**



## Toi demain, les métiers du futur

Astrobiologiste? Conducteur de drones? Architecte de skatepark? Téléchirurgien? Quel métier vas-tu choisir pour construire la société de demain? L'exposition invite à découvrir et à essayer les super métiers liés à la science, la technologie, l'ingénierie et les mathématiques. À travers des manipulations interactives, vous expérimentez les compétences, telles que la collaboration, l'observation et la créativité, qui sont essentielles pour une carrière incroyable!

Outil d'aide  
à la visite **S1** **S2** **S3** **S4**



## Énergie, les nouveaux rêves

À travers des manipulations pleines d'énergie et une scénographie poétique, l'exposition invite à mieux comprendre le concept d'énergie au sens physique pour appréhender ensuite les enjeux liés aux sources et usages que l'on en fait à différentes échelles, depuis la maison jusqu'à la planète toute entière. Elle se conclut par un panorama de projets innovants, dans lesquels plus d'un jeune pourra s'identifier.

Outil d'aide à la visite



## Geo'Dynamic !

Cette exposition propose une immersion dans l'univers des phénomènes naturels. En décortiquant le rôle des précipitations, la circulation des vents, la formation des nuages ou les causes d'un séisme, l'exposition décrypte le fonctionnement de la Terre et permet de comprendre, plus largement, les enjeux climatiques actuels.

Outil d'aide à la visite



## Mon corps, ma santé

L'exposition invite à redécouvrir nos organes, leur fonctionnement et leurs dysfonctionnements. Elle interroge et questionne sur l'évolution des soins médicaux, entre technologie de pointe et engouement pour des approches médicales alternatives s'adressant au corps "recomposé".

Outil d'aide à la visite



## NEW



## Phénoménal

De nos cuisines à nos jardins, la science fait partie intégrante de notre quotidien. Et le plus incroyable? C'est qu'on y touche sans s'en rendre compte! Dans Phénoménal, découvrez que vous êtes déjà des scientifiques sans même le savoir! Explorez les grands phénomènes STEM et leurs incroyables applications dans la vie quotidienne et la recherche de pointe!

Outil d'aide à la visite



## Acro'bât!



**Parcours acrobatique indoor accessible librement.**

Besoin de bouger?

La science c'est aussi une histoire de physique! Les ponts de singe, toboggans, balançoires et le mur d'escalade du parcours Acro'bât permettent de relire de manière originale 3 expos.



### Le Grenier des histoires

Découvrir dans la pénombre du grenier, à travers des sons, des témoignages, des objets, la vie de ceux qui ont fait le Borinage, et plus largement, de tous ceux qui ont travaillé dans la mine: leurs conditions de travail et celles de leurs enfants, l'exploitation du charbon, la vie quotidienne, l'arrivée de travailleurs étrangers ou encore les conflits sociaux.



### Lab'expo Chimie et sciences de la vie

Des plastiques aux médicaments, de la levure aux microbes, la chimie est omniprésente dans notre quotidien. L'exposition propose de redécouvrir les grands principes de cette science étonnante à travers une série d'expérimentations ludiques et d'explorer quelques matériaux innovants à l'étude. Le laboratoire est intégré au cœur même de l'exposition.



### L'Odyssée des éléments

Une installation immersive permettant de découvrir de manière ludique les éléments chimiques. En décomposant, grâce à leurs mouvements, différents objets du quotidien, les élèves se rendent compte que tout ce qui nous entoure est constitué d'un nombre fini d'atomes. La chimie est partout!

### Le chant des machines



**Installation**

Une installation interactive à la lisière des arts et des sciences.



### Jardin de la Biodiversité

Que signifie le terme biodiversité? Tous les êtres vivants ont des ancêtres communs... Lesquels? Où se situe l'être humain? Pourquoi parle-t-on tant de biodiversité aujourd'hui? Du labyrinthe végétal au sous-bois en passant par le bord de mare ou le haut de l'observatoire, les élèves découvrent la faune et la flore locales, les liens qui unissent les êtres humains à la nature.



### Sport

Décoder les clés de la performance sportive, s'interroger sur les liens entre sport et société, découvrir les sciences qui sous-tendent les exploits ou font progresser le sport: l'expo "Sport" met les muscles et le cerveau en mouvement! Échauffements et exercices à la clé, on explore 1001 facettes de cette "activité" qui fait partie intégrante de notre société, parmi lesquelles la santé, les médias et les technologies.

## 4 espaces réservés aux 3-7 ans



### Crapahut'

Guidé par des monstres espiègles et attachants, les Loustics, l'enfant part à la rencontre des animaux et de leur milieu de vie. Un parcours psychomoteur dans lequel il peut découvrir comment vivent les animaux et en savoir plus sur leur habitat, leur nourriture, leurs sens. Ramper comme la taupe, grimper sur la toile d'araignée, voir comme l'aigle ou la mouche, suivre les traces du lapin et de la grenouille, se comparer à l'écureuil ou au héron: que d'aventures à vivre!



### Lumière!

En jouant avec les ombres et les lumières dans cette exposition tout en poésie, l'enfant fait ses premiers pas dans le monde des sciences sans s'en rendre compte! Pourquoi certaines matières laissent-elles passer la lumière et pas d'autres? Comment se fait-il qu'en mélangeant du vert, du rouge et du bleu, j'obtienne une lumière blanche? Danser, dessiner, jouer avec la lumière: autant d'expériences pour s'émerveiller!



### Le Quartier Archi-chouette

De la maison à la rue, le quartier archi-chouette invite l'enfant à explorer le monde qui l'entoure. De ce côté de la palissade se déploie une ville à sa hauteur. L'enfant peut l'aménager, la dessiner, découvrir les fondations des bâtiments, observer le paysage d'en haut, voir comment la ville était avant, comment elle est ailleurs dans le monde et déambuler dans une maison à hauteur d'enfant.



### 1, 2, 3 on y va?!

Combien de pattes a un singe?  
Quel poisson est plus grand que la sardine? Quels animaux habitent dans la jungle?  
Combien sont-ils? 5? 10?  
Plus encore? Et si on les comptait?  
Dans les profondeurs de l'océan, sur les hauteurs de la Toundra, dans la Canopée, les 3-7 ans explorent le monde des chiffres, des grandeurs, des formes et des mathématiques à travers trois mini-univers étonnants où comptes et contes se croisent.

## Votre journée au SPARKOH!

1 animation\_1h30  
+ 1 outil d'aide à la visite  
sur exposition\_1h  
+ 1 film\_30 minutes

Choisissez  
votre film



### CTRL-ALT Chaos

Conseillé dès 10 ans

Chloé, jeune championne d'e-sport et son équipe sont recrutées par une grande entreprise de la tech pour tester un logiciel révolutionnaire. Malheureusement, tout ne se passe pas comme prévu, les voilà embarquées à l'intérieur du web! Dans ce monde virtuel imprévisible, elles doivent naviguer dans le chaos numérique pour sauver l'internet, dévoilant ainsi tous ses secrets... Vont-elles réussir à sauver notre monde connecté?

Une expérience immersive à découvrir  
sur 5 écrans et en 4D!



### Pas bêtes!

Tout public

Un voyage fantastique au cœur de l'intelligence animale. Livré à lui-même, Riton, le Border Collie, part à la recherche de son maître. Sillonnant villes et campagnes, il va affronter des situations inattendues qui vont nous révéler ses capacités cognitives surprenantes. Sur son chemin, il fera des rencontres incroyables avec d'autres animaux qui eux aussi sont loin d'être bêtes!

Une expérience immersive à découvrir  
sur 5 écrans et en 4D!



### Ensemble!

Conseillé dès 10 ans

Quand la créativité des êtres humains fait bouger le monde... À travers des exemples d'actions individuelles ou collectives, proches de chez nous ou plus lointaines, le film "Ensemble!" aborde les grands enjeux de la planète et invite à entamer la discussion avec les élèves sur notre futur qui se construit au présent.

S1

1<sup>re</sup> secondaire  
5<sup>e</sup> collège

S2

2<sup>e</sup> secondaire  
4<sup>e</sup> collège

S3

3<sup>e</sup> secondaire  
3<sup>e</sup> collège

S4

4<sup>e</sup> secondaire  
2<sup>e</sup> lycée

S5  
S6

5<sup>e</sup> et 6<sup>e</sup>  
secondaire  
1<sup>re</sup> et terminale  
lycée

# SPARKOH! c'est aussi...

## 1 projet de classe

### Robotix's Junior



Robotix's junior est un concours organisé chaque année par SPARKOH! pour une approche graduelle de la robotique. Ce projet pédagogique d'éducation à la technologie s'adresse aux jeunes de 8-18 ans. L'objectif? Concevoir, en équipe, un robot piloté/filoguidé qui en affrontera d'autres lors d'une compétition. Les équipes peuvent être créées au sein d'écoles primaires ou secondaires, de maisons de jeunes, ou par des groupes d'amis. C'est pourquoi nous faisons appel à vous et votre fibre technologique (ou celle de vos élèves, de vos enfants...) pour nous rejoindre dans cette aventure.

À travers ce projet, les jeunes s'impliquent dans une activité de pointe, développent leurs compétences de manière ludique et imaginent une stratégie "gagnante", faisant preuve d'inventivité. La participation aux concours Robotix's est aujourd'hui une réelle plus-value dans l'apprentissage des enfants et des adolescents.

Les accompagner dans ce projet multidisciplinaire qui combine mécanique, électronique et informatique, c'est leur montrer qu'ils peuvent mettre leur passion au service d'un métier. C'est aussi montrer aux filles que ces filières liées aux STEAM (Sciences, Technologies, Engineering, Arts, Mathématiques) ne sont pas réservées qu'aux garçons et qu'elles contiennent aussi beaucoup de créativité.

Comme SPARKOH!, vous souhaitez promouvoir les métiers scientifiques et techniques et participer à la transmission du goût des sciences et technologies? N'hésitez pas à nous rejoindre en inscrivant votre équipe! Celle-ci doit se composer au minimum d'un encadrant et de deux participants. Un "RoboKIT" de base comprenant le matériel minimum nécessaire pour réaliser un robot Robotix's Junior est proposé aux nouvelles équipes lors de leur première participation.



Plus d'infos:  
[sparkoh.be/projet-robotixs/robotixs-junior/](http://sparkoh.be/projet-robotixs/robotixs-junior/)  
[sparkoh.be/newsletter-robotixs/](http://sparkoh.be/newsletter-robotixs/)

- [robotix@sparkoh.be](mailto:robotix@sparkoh.be)

SPARKOH! vient dans votre école!



Tentez les apprentissages numériques dans votre école en invitant SPARKOH! dans votre classe.

Combinez les attendus des référentiels d'éducation par la technologie et d'éducation à la philosophie et à la citoyenneté et anticipez l'arrivée du nouveau référentiel de "Formation, Manuelle Technique, Technologique et Numérique" (FMTTN).

**OH! Le numérique** S1 S2 S3  
Nous venons dans votre école pour encadrer 4 classes, chacune sur 2 périodes.

Le numérique, on l'utilise mais comment ça fonctionne? Une sensibilisation active et interactive aux outils numériques et à la programmation sans aucun prérequis.



### Rencontres robotiques

Comment le robot "Thymio" se débrouille-t-il pour éviter les obstacles et savoir où aller? Par l'observation des comportements de Thymio, les élèves découvrent ses possibilités et l'importance de ses capteurs. Par groupe de deux, ils s'essayent à la programmation à travers différents défis pour mieux appréhender la logique des robots d'aujourd'hui. Cette activité permet aux élèves de faire face à des situations-problèmes dans la détente, de chercher des solutions de manière collaborative, d'avoir un retour immédiat et ludique sur la qualité de leurs raisonnements et de percevoir "l'erreur" comme un stimulant créatif.

### Électrobidouille

Une barrière qui se lève lorsqu'une voiture approche, une alarme qui s'enclenche lorsqu'un mouvement est détecté, un réverbère qui s'allume au passage d'un piéton... les applications de l'électronique autour de nous sont nombreuses. À l'aide de composants simples et d'une carte Arduino, les élèves mettent à profit leur habileté manuelle et leur esprit logique pour construire en binôme une maquette et l'animer en utilisant un logiciel de programmation par blocs basé sur "Scratch".

### Intelligences artificielles, qui êtes-vous?

Les intelligences artificielles qui "apprennent" sur base des données qu'elles reçoivent sont bien présentes dans nos vies quotidiennes. Elles peuvent être très utiles mais jusqu'où? Comment fonctionnent-elles? Un atelier pratique de sensibilisation permet aux élèves d'en comprendre les forces et les faiblesses. Sur base de cette expérience technologique, nous recueillerons questions et argumentations autour du sujet afin de placer celui-ci dans une perspective citoyenne et de fournir des pistes pour ouvrir et nourrir le débat.

# SPARKOH! c'est aussi...

## Journées thématiques

### Mets des STEM dans ton assiette 3.0

Les coulisses de mon assiette



Mets des STEM dans ton assiette 3.0 propose de plonger dans les coulisses de votre assiette. Les élèves vivent une journée immersive et ludique à travers des animations alliant technologie, découverte et pratique, pour mieux comprendre les métiers et processus du secteur alimentaire.

#### Une journée en 4 temps :

- 1. Accueil :**  
À la découverte des carrières STEAM dans le secteur de la transformation alimentaire via le jeu des Cartes Métiers.
- 2. Codage et automatisation avec SPARKOH! :**  
Grâce à une initiation au codage, les élèves comprennent comment les technologies et l'automatisation façonnent la production alimentaire moderne, en optimisant les processus de fabrication.
- 3. Transformation des céréales et compétences STEAM avec Alimento :**  
À travers la maquette «Alimento Factories», les élèves suivent le parcours des céréales et découvrent les compétences STEAM nécessaires, telles que l'ingénierie et les mathématiques, pour comprendre les défis techniques de la transformation alimentaire.
- 4. Fabrication alimentaire et travail d'équipe avec Epicuris :** Les élèves passent à l'action en fabriquant des produits alimentaires, tout en abordant des concepts comme l'hygiène, la sécurité et l'importance de la collaboration dans la production.

Une journée complète pour comprendre les coulisses du secteur alimentaire et les compétences clés nécessaires à son développement !



#### Dates\* :

- Du 29 septembre 2025 au 17 octobre 2025
- Du 3 novembre au 14 novembre 2025
- Du 8 janvier au 10 février 2026.

\*Hors mercredis et congés scolaires en Fédération Wallonie-Bruxelles)

#### Infos et réservations :

<https://www.alimento.be/fr/enseignants/page/les-coulisses-de-mon-assiette>



Les Talents du futur sont ici !

Pour vous,  
enseignants  
du 1<sup>er</sup> degré

Des séquences et  
malles pédagogiques  
gratuites pour  
associer sciences,  
mathématiques  
et éducation par  
la technologie;  
un premier pas  
vers les nouveaux  
référentiels.

Tarif préférentiel  
toute l'année!



**SPARKOH!**, Scienceinfuse et Kodo Wallonie se sont associés à l'initiative de l'asbl en didactique des Sciences Hypothèse pour créer et tester des séquences de cours autour des attendus de 3 référentiels thématiques et mettre à disposition du matériel pour les vivre en classe.

#### L'isolation de la maison

En Sciences, les liens entre chaleur, température et isolation thermique seront travaillés.

En Technologie, le principe du thermostat permettra une découverte de la programmation (logigramme, boucles, variables, conditions). Le traitement de données, leur mise en tableau et en graphique seront également exploités.

#### Machines automatisées à engrenages

Au départ de défis basés sur la manipulation de "machines simples" (engrenages, poulies...) des exercices de programmation seront proposés pour vérifier et /ou tester des hypothèses.

#### Jeu vidéo et le modèle atomique

Une séquence sur cinq périodes permettant de découvrir la modélisation 2D et 3D de manière ludique autour de la représentation de l'atome en s'appuyant sur l'histoire des sciences.

- Les séquences sont à télécharger sur le site d'Hypothèse <https://hypothese.be/projet/science-num/>.
- Les malles pédagogiques sont disponibles gratuitement au **SPARKOH!** (Frameries), à l'asbl Hypothèse (Liège), à Scienceinfuse (Louvain-la-Neuve) ainsi que chez KodoWallonie.

Plus d'infos: [sparkoh.be/science-num-un-projet-collaboratif](https://sparkoh.be/science-num-un-projet-collaboratif)

*Avec le soutien du SPW Économie, Emploi, Recherche.*



# Votre journée au SPARKOH!

## Infos pratiques

Pour la bonne organisation de votre journée, la réservation est indispensable !



### Adresse

SPARKOH!, – 3, rue de Mons – B-7080 Frameries

### Horaires

Période scolaire en Fédération Wallonie-Bruxelles:

Ouvert du lundi au vendredi, de 9h à 16h, le mercredi de 12h30 à 17h. Fermé le samedi.

Ouvert tous les dimanches de 10h à 18h.

Vacances en Fédération Wallonie-Bruxelles:

Congés et jours fériés, ouvert tous les jours de 10h à 18h (excepté les 24 – 25 – 31/12 et le 01/01)

Fermeture annuelle: voir sparkoh.be

### Accès

Par la route :  
autoroute E19 Bruxelles-Paris, sortie 24,  
suivre R5 vers Frameries.

En train : arrêt à Mons, puis TEC ligne 1 ou 2  
(arrêt en face du SPARKOH!).

### Services

- Zone pique-nique à disposition
- Restauration (potages, boissons, petite restauration, sandwiches et repas chauds sur commande).
- Plaine de jeux.

### Informations et réservations

T + 32 (0)65 61 21 60 – F + 32 (0)65 61 21 99

hello@sparkoh.be – sparkoh.be

### Tarifs écoles

Journée au SPARKOH!

- 9,90 euros/élève (encadrement et outils d'aide à la visite compris).
- 1 accompagnant gratuit pour 8 élèves.
- Les écoles implantées dans la zone Mons-Borinage bénéficient d'un tarif préférentiel.

### SPARKOH!@SCHOOL

De la 1<sup>re</sup> secondaire à la 3<sup>e</sup> secondaire :

- 110 euros par groupe classe (de 24 élèves maximum).
- 4 groupes-classes obligatoires par journée.
- Toutes les combinaisons de programmes sont possibles sous réserve de disponibilité.
- Réduction à partir de 2 journées d'affilée dans une même école.
- Pour toute réservation SPARKOH!@school, un tarif privilégié sera offert pour une visite ultérieure au SPARKOH! pour le même nombre de classes.

### Modalités de réservation

Formulaire de demande de réservation sur sparkoh.be ou contact téléphonique au + 32 (0)65 61 21 60.

Éditeur responsable Chris Viceroy - 3, rue de Mons, B-7080 Frameries  
Photos: Utopix, F. Hauwel, Geoff, M. Rosca, Bdx prod, Mac&Freeze,  
C. Monnoye, H. Arthurs, B. Bosilo, Boussole magique.

**SPARKOH!**  
c'est aussi...

Un lieu unique pour  
une journée différente

Des expériences à vivre  
pour avancer à l'école

Des activités à l'intérieur  
comme à l'extérieur

Plus de 30.000 élèves / an

**SPARK**  
**OH!**

**DES ÉMOTIONS  
SCIENTIFIQUEMENT  
PROUVÉES**

    SPARKOH.be

