

2026  
2027

# ANIMATIONS

## EN ÉCOLE FONDAMENTALE



### NOUVELLES ANIMATIONS !

- ↳ *Alimentation saine et équilibrée*
- ↳ *Aimants, boussole et magnétisme*

### NOUVELLES EXPÉRIENCES !

- ↳ *La circulation sanguine*

### NOUVEAU MATÉRIEL DIDACTIQUE !

- ↳ *Poulies et engrenages*

2<sup>ème</sup> → 3<sup>ème</sup> **maternelle**

1<sup>ère</sup> → 6<sup>ème</sup> **primaire**

Cap **SCIENCES**

# CAP SCIENCES

## DANS VOTRE ÉCOLE

### Qu'est-ce qu'un atelier Cap Sciences ?

Il s'agit d'une animation scientifique d'une durée de 1h40 qui se déroule dans votre classe. Chaque atelier compte de 4 à 6 expériences articulées autour d'un thème choisi.

### Quelle est la zone d'activités de Cap Sciences ?

Cap Sciences assure ses animations dans toute la Fédération Wallonie-Bruxelles.


### Comment choisir vos ateliers ?

Vous choisissez un ou plusieurs ateliers pour votre classe en vous laissant guider par les fioles de couleur :

 2<sup>ème</sup> maternelle


 3<sup>ème</sup> maternelle

 1<sup>ère</sup> primaire

 2<sup>ème</sup> primaire

classes de  
**1<sup>ère</sup> maternelle**  
bienvenues en  
juin et juillet







 3<sup>ème</sup> primaire

 4<sup>ème</sup> primaire

 5<sup>ème</sup> - 6<sup>ème</sup> primaire

### Comment réserver ?

Vos collègues et vous reportez le / les ateliers choisis pour vos classes respectives sur le bulletin de réservation de votre établissement. Ces ateliers seront programmés en :

- |  |   |                              |
|--|---|------------------------------|
| - un ou plusieurs <b>après-midis</b>                     |  | 1 atelier / après-midi       |
| - une ou plusieurs <b>mercredis matin</b>                |  | 2 ateliers / matinée         |
| - une ou plusieurs <b>journées</b>                       |  | 3 ateliers / journée         |
| - une ou plusieurs <b>semaines</b> 'Sciences en fête'    |  | 12 ateliers / semaine        |
| - une ou plusieurs <b>quinzaines</b> 'Sciences en folie' |  | 24 ateliers / quinzaine      |
| - une ou plusieurs <b>années</b> 'EbulliSciences'        |  | 45 ateliers / année scolaire |

Lorsque le bulletin de réservation est complété, il vous suffit de le renvoyer par e-mail à [info@capsciences.be](mailto:info@capsciences.be) ou par courrier postal au siège de Cap Sciences. Vous pouvez également réserver en ligne sur [www.capsciences.be](http://www.capsciences.be).

Nous aimons laisser une trace du passage de notre animateur dans vos classes sous la forme d'un **bricolage réalisé par les élèves** durant ou après l'animation. Dans certains cas, ces bricolages prennent la forme de cadeaux prêts à offrir. Dans d'autres, ils sont en lien avec une fête que les enfants adorent. Vous les retrouverez aisément dans ce catalogue grâce à cette signalétique :



Bricolage réalisé par les élèves durant l'animation.



Bricolage rigolo pour fêter l'arrivée du printemps, à réaliser par les élèves après l'animation. Matériel et fiche explicative fournis par Cap Sciences



Bricolage facultatif à réaliser par les élèves après l'animation. Matériel fourni par Cap Sciences.



Bricolage rigolo pour fêter Halloween, à réaliser par les élèves après l'animation. Matériel et fiche explicative fournis par Cap Sciences.



## Ateliers Sciences

### Le corps humain

NEW

	2 <sup>ème</sup> mat.	3 <sup>ème</sup> mat.	1 <sup>ère</sup> prim.	2 <sup>ème</sup> prim.	3 <sup>ème</sup> prim.	4 <sup>ème</sup> prim.	5 <sup>ème</sup> et 6 <sup>ème</sup> prim.
1. L'appareil digestif							
2. L'appareil respiratoire							
3. La circulation sanguine							
4. Le squelette							
5. Mon corps et moi							

### La santé

NEW

6. Manger - Bouger							
7. Alimentation saine et équilibrée							
8. Dentition et hygiène bucco-dentaire							
9. Virus et bactéries							
10. A la découverte des microbes							

### Les cinq sens

11. Coup d'œil sur la vue							
12. L'oreille, une mécanique bien huilée							
13. Être tout ouïe							

### Les couleurs

14. Chasseur de couleurs							
15. La vie en couleurs							

### La chaleur

16. Chaleur et température							
----------------------------	--	--	--	--	--	--	--

### La lumière

17. La lumière mise à nu							
--------------------------	--	--	--	--	--	--	--

### L'électricité

18. Sur la piste de Volta							
19. Les électrons se bousculent							
20. Fée électricité							

### L'électricité statique et le magnétisme

NEW

21. Aimants, boussole et magnétisme							
22. Attirances et répulsions mystérieuses							

### Mes premiers pas en chimie expérimentale

23. Enquête au labo							
24. Mélanges homogènes et hétérogènes							
25. Apprentis chimistes							

### L'air

26. L'air comme vous ne l'avez jamais vu							
27. C'est dans l'air							
28. La pression monte							

### L'eau

29. Le cycle de l'eau							
30. Les vases communicants							

NEW

Nouvelle animation

NEW

Nouvelles expériences

NEW

Nouveau matériel didactique

## Ateliers Sciences (suite)

31. Ça flotte ou ça coule ?

32. Flic-flac

33. La magie des liquides

	2 <sup>ème</sup> mat.	3 <sup>ème</sup> mat.	1 <sup>ère</sup> prim.	2 <sup>ème</sup> prim.	3 <sup>ème</sup> prim.	4 <sup>ème</sup> prim.	5 <sup>ème</sup> et 6 <sup>ème</sup> prim.
31. Ça flotte ou ça coule ?							
32. Flic-flac							
33. La magie des liquides							

### La géographie

34. Les cours d'eau et le relief

34. Les cours d'eau et le relief							
----------------------------------	--	--	--	--	--	--	--

### Les mathématiques

35. La bosse des maths

36. Du plan au solide

35. La bosse des maths							
36. Du plan au solide							

### La physique et les forces

37. Les leviers

38. Poulies et engrenages

39. La matière dans tous ses états

37. Les leviers							
38. Poulies et engrenages							
39. La matière dans tous ses états							

NEW

### La faune et la flore

40. Drôles de petites bêtes

41. Insectes et arachnides

42. Une vie de lombric

43. Le monde des abeilles

44. L'arbre au fil des saisons

45. De la fleur au fruit

40. Drôles de petites bêtes							
41. Insectes et arachnides							
42. Une vie de lombric							
43. Le monde des abeilles							
44. L'arbre au fil des saisons							
45. De la fleur au fruit							

### La météo et le climat

46. Les phénomènes climatiques

47. La météo

48. Quel temps fait-il ?

46. Les phénomènes climatiques							
47. La météo							
48. Quel temps fait-il ?							

## Ateliers Environnement

49. Une nouvelle vie pour nos déchets

50. Les énergies renouvelables

49. Une nouvelle vie pour nos déchets							
50. Les énergies renouvelables							

## Ateliers Découvertes

51. Neige et montagne

52. Le milieu marin

53. Le système solaire

54. Expédition dinosaures

51. Neige et montagne							
52. Le milieu marin							
53. Le système solaire							
54. Expédition dinosaures							

## Ateliers Métiers

55. Expert de la police scientifique

56. Mini détective

57. Chercheur en laboratoire

58. Initiation à la robotique

59. Programmeur de robots

55. Expert de la police scientifique							
56. Mini détective							
57. Chercheur en laboratoire							
58. Initiation à la robotique							
59. Programmeur de robots							



# ATELIERS SCIENCES

## LE CORPS HUMAIN



atelier  
3

### 1 L'appareil digestif

- Expériences variées sur le rôle de l'œsophage, de l'estomac, du foie et des intestins
- Jeu de positionnement des organes du système digestif
- Manipulation d'une maquette de torse à l'échelle ¼
- Visualisation du trajet des aliments dans le tube digestif à l'aide de matériel didactique

Supplément matériel d'animation : 1,3 € / enfant

### 2 L'appareil respiratoire

- Étude des mouvements respiratoires et mesure de la cage thoracique
- Comparaison des taux d'oxygène et de gaz carbonique à l'inspiration et à l'expiration
- Découverte par des expériences ludiques de la proportion des gaz présents dans l'air
- Réalisation d'une maquette du système respiratoire
- Observation et dissection d'un poumon de porc

Supplément matériel d'animation : 1,8 € / enfant

### 3 La circulation sanguine

NEW


- Perception des battements de son cœur, auscultation au stéthoscope
- Observation et dissection d'un cœur de porc
- Visualisation du cœur et de son système circulatoire à l'aide d'une maquette didactique
- Jeu de synthèse ludique sur la circulation sanguine
- Composition du sang : observation de photos prises au microscope à balayage de globules rouges, de globules blancs et de plaquettes


Supplément matériel d'animation : 1,6 € / enfant

### 4 Le squelette

- Manipulation d'os en résine et construction d'un squelette en 3D
- Observation et dissection d'un os
- Positionnement des os sur un squelette à taille réelle
- Modélisation de l'articulation d'un coude et visualisation du rôle des muscles dans la mise en mouvement du squelette (démonstration visuelle de l'action antagoniste des muscles)
- Comparaison du squelette humain avec celui d'autres mammifères à l'aide de fiches didactiques

Supplément matériel d'animation : 2,3 € / enfant

 Squelettes en papier à bricoler après l'animation.  
Matériel et fiche explicative fournis.

 Yeux rigolos pour squelettes en papier offerts durant tout le mois d'octobre!

atelier  
4



## 5 Mon corps et moi

- Exploration ludique du corps humain
- Construction d'un squelette en deux dimensions
- Visualisation de la position des organes dans le corps
- Découverte de la circulation sanguine et du système respiratoire à l'aide de maquettes didactiques
- Manipulation d'un jeu électro pour découvrir le fonctionnement de notre cerveau en lien avec les cinq sens

Supplément matériel d'animation : 1,8 € / enfant

# LA SANTÉ

## 6 Manger - Bouger

- Construction d'une pyramide alimentaire en trois dimensions
- Positionnement et classification de divers aliments
- Élaboration d'un menu équilibré idéal
- Présentation des nutriments à travers une chorégraphie mnémotechnique
- Découverte des bienfaits du sport sur notre organisme

Supplément matériel d'animation : 1,5 € / enfant

## 7 Alimentation saine et équilibrée **NEW**

- Modélisation de la pyramide alimentaire
- Analyse de menus équilibrés et déséquilibrés
- Découverte des nutriments et de leurs fonctions dans le corps humain
- Détection de sucres simples et complexes dans des aliments du quotidien à l'aide de tests chimiques
- Mise en évidence de l'impact de la transformation alimentaire sur la qualité nutritionnelle des aliments

Supplément matériel d'animation : 1,6 € / enfant

## 8 Dentition et hygiène bucco-dentaire

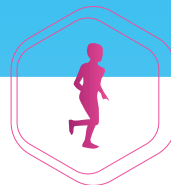
- Classification des types de dents à l'aide de maquettes 3D
- Détermination des caractéristiques et du rôle des dents
- Observation de la structure interne d'une dent
- Sensibilisation à l'hygiène bucco-dentaire et conseils de brossage de dents
- Expérience illustrant la formation d'une carie
- Comparaison de la dentition d'animaux en lien avec leur régime alimentaire

Supplément matériel d'animation : 2,1 € / enfant

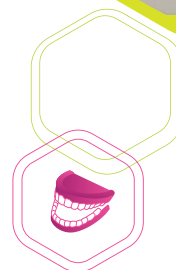
## 9 Virus et bactéries

- Détection de microbes au moyen d'une lampe UV
- Simulation de la dispersion des microbes après un éternuement
- Représentation de la réaction de l'organisme face aux virus et aux bactéries
- Tests en éprouvettes de vaccins et d'antibiotiques
- Visualisation du mode de multiplication des virus et des bactéries via un panneau didactique
- Comparaison de l'efficacité de différents masques faciaux à l'aide de microscopes de poche

Supplément matériel d'animation : 2,3 € / enfant



atelier  
6



atelier  
8

## 10 A la découverte des microbes

- Prise de conscience de l'existence des micro-organismes
- Jeu d'observation : recherche de microbes au moyen d'une loupe
- Visualisation des bienfaits de certaines bactéries sur notre organisme
- Expériences en éprouvettes sur les réactions du corps face aux microbes pathogènes
- Représentation visuelle des modes de propagation des microbes
- Sensibilisation à l'hygiène corporelle

Supplément matériel d'animation : 1,5 € / enfant



atelier  
11

# LES CINQ SENS

## 11 Coup d'œil sur la vue

- Manipulation d'une maquette de l'œil à l'échelle 5/1
- Mise en évidence du rôle du cristallin et de la rétine à l'aide de camera obscura
- Expériences sur la fonction des cônes dans notre perception des couleurs
- Représentation de divers troubles de la vision: myopie, hypermétropie, daltonisme et astigmatisme
- Comparaison de la vision de l'homme avec celle de différents animaux
- Illusions d'optique: comment tromper notre cerveau?

Supplément matériel d'animation : 1,6 € / enfant



## 12 L'oreille, une mécanique bien huilée

- Manipulation d'une maquette d'oreille à l'échelle 6/1, observation d'osselets et de drains à taille réelle
- Modélisation des différentes parties de l'oreille
- Sensibilisation aux questions d'hygiène (manipulation d'un coton-tige géant) et aux troubles de l'audition
- Initiation à l'acoustique : visualisation des ondes et de leur propagation
- Amplification du son d'un diapason

Supplément matériel d'animation : 1,3 € / enfant




atelier  
14

## 13 Etre tout ouïe

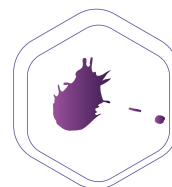
- Ecoute et identification de sons de la vie quotidienne au moyen de supports audio
- Découverte des caractéristiques d'un son par la manipulation d'instruments de musique
- Observation de la propagation du son grâce à un montage expérimental
- Visualisation du trajet du son dans notre oreille
- Construction d'une maraca

Supplément matériel d'animation : 1,6 € / enfant

 Durant l'animation, chaque élève réalise une maraca qu'il pourra ramener à la maison.



# LES COULEURS



## 14 Chasseur de couleurs

- Décomposition des couleurs par chromatographie
- Découverte des couleurs primaires picturales
- Jeu didactique : retrouve la couleur disparue
- Recomposition de mélanges et de gammes de couleurs à l'aide d'éprouvettes et de plasticine

Supplément matériel d'animation : 2,4 € / enfant

## 15 La vie en couleurs

- Décomposition des couleurs par chromatographie
- Observation de cartouches d'encre
- Jeu didactique : retrouve la couleur disparue
- Recomposition de mélanges et de gammes de couleurs secondaires et tertiaires à l'aide d'éprouvettes
- Préparation d'un cocktail de couleurs
- Observation de pixels de couleur à l'aide de microscopes de poche

Supplément matériel d'animation : 2,1 € / enfant




atelier  
17

# LA CHALEUR

## 16 Chaleur et température

- Découverte des notions de chaleur et température
- Observation commentée de plusieurs types de thermomètres
- Prises de température en classe avec un thermomètre infrarouge
- Mise en évidence des échanges d'énergie entre deux corps
- Expérimentation sur les modes de transfert de la chaleur : conduction, convection et rayonnement
- Analyse de la conductivité thermique de différents matériaux

Supplément matériel d'animation : 1,6 € / enfant

 Serpents à chaleur à bricoler après l'animation. Matériel et fiche explicative fournis.

# LA LUMIÈRE




Pour cette animation, il est indispensable d'occulter la classe

## 17 La lumière mise à nu

- Décomposition de la lumière à l'aide de divers matériaux (CDs, prismes, ...)
- Formation d'un véritable arc-en-ciel en laboratoire
- Expériences sur les couleurs primaires et secondaires de la lumière réalisées au moyen de maquettes didactiques conçues par nos équipes
- Mise en évidence des propriétés physiques de la lumière à l'aide d'un laser (propagation, réflexion, réfraction)

Supplément matériel d'animation : 2,9 € / enfant

 Lunettes 3D à bricoler après l'animation. Matériel fourni par l'animateur.

atelier  
17




# L'ÉLECTRICITÉ

L'atelier 18 est un préambule obligatoire à l'atelier 19.

## 18 Sur la piste de Volta

- Découverte de l'ampoule
- Illustration de la différence entre un conducteur et un isolant
- Réalisation d'un circuit électrique simple avec interrupteur
- Schématisation d'un circuit électrique

Supplément matériel d'animation : 2,8 € / enfant

 Durant l'animation, chaque élève réalise un circuit électrique simple qu'il pourra ramener à la maison (pile non comprise).

## 19 Les électrons se bousculent

- Réalisation de montages électriques en série et en parallèle à l'aide de modules didactiques
- Test de matériaux : conducteurs et isolants
- Simulation d'un court-circuit

Supplément matériel d'animation : 1,6 € / enfant

## 20 Fée électricité

- Réalisation de circuits électriques simples à l'aide de boîtiers didactiques
- Mise en évidence du sens du courant électrique
- Production d'électricité à partir de différentes sources d'énergie (chimique, mécanique, solaire)
- Différenciation entre conducteurs et isolants
- Application ludique : manipulation d'un bâton sonore et lumineux

Supplément matériel d'animation : 2,1 € / enfant



atelier  
19



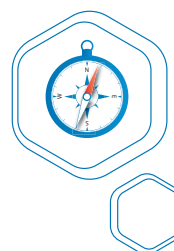
# L'ÉLECTRICITÉ STATIQUE ET LE MAGNÉTISME

## 21 Aimants, boussole et magnétisme

NEW

- Test d'attraction de différentes matières au moyen d'aimants
- Visualisation tridimensionnelle du champ magnétique
- Mise en évidence du magnétisme terrestre et explication du fonctionnement d'une boussole
- Découverte de la force électromagnétique
- Manipulation d'un ferrofluide

Supplément matériel d'animation : 1,5 € / enfant



## 22 Attirances et répulsions mystérieuses

- Attraction d'objets par un matériau chargé en électricité statique
- Illustration de cette notion par l'expérimentation : cheveux se dressant sur la tête, ballons désorientés, ...
- Visualisation des échanges de charges électriques à l'aide de balles en mouvement
- Le mystère des éclairs : jeu didactique
- Manipulation d'une boule électrostatique
- Attractions et répulsions des aimants : applications ludiques

Supplément matériel d'animation : 1,4 € / enfant

# MES PREMIERS PAS EN CHIMIE EXPÉRIMENTALE

## 23 Enquête au labo

- Initiation à la manipulation d'ustensiles de laboratoire
- Introduction aux concepts d'acide et de base sous la forme d'une enquête policière
- Test 'acide-neutre-base' de produits de la vie courante : sucre, soupe, lait, maïzena, poudre à lessiver, ...
- Recherche d'amidon dans les aliments grâce à un marqueur coloré
- Découverte de la notion de pH à l'aide d'un indicateur

Supplément matériel d'animation : 2,2 € / enfant



atelier  
23

## 24 Mélanges homogènes et hétérogènes

- Réalisation de différents mélanges homogènes et hétérogènes
- Découverte ludique du concept de solubilité
- Observation de la réactivité de divers produits lors de mélanges
- Introduction aux méthodes de séparation de mélanges avec du matériel de laboratoire

Supplément matériel d'animation : 2,1 € / enfant

Avec le soutien de  


## 25 Apprentis chimistes

- Expérience de chimie amusante : décollage d'un ballon à l'aide d'une réaction chimique
- Analyse de la réactivité de divers produits
- Mise en évidence de la différence entre réaction chimique et phénomène physique
- Sciences magiques : l'encre invisible, le polystyrène qui se dissout, la création de mousses colorées, ...
- Création d'un gaz par une réaction acido-basique
- Simulation d'un geyser grâce à une réaction chimique spectaculaire

Supplément matériel d'animation : 2,1 € / enfant



atelier  
24

# L'AIR

## 26 L'air comme vous ne l'avez jamais vu

- Mise en évidence de la présence et de la force de l'air via différentes expériences ludiques
- Observation de la dilatation et de la contraction de volumes d'air
- Illustration et exploration de ces notions par l'expérimentation : décollage d'une 'fusée à air chaud'
- Expérience réalisée à l'aide d'un plongeur 'figurine' (ludion)

Supplément matériel d'animation : 1,6 € / enfant



atelier  
26

## 27 C'est dans l'air


- Découverte des propriétés de l'air à travers un voyage fantastique scénarisé par nos équipes
- Défis ludiques : mise en mouvement d'objets fonctionnant grâce à la force de l'air
- Manipulation d'instruments à vent atypiques
- Expérience didactique sur le rôle vital de l'air et de l'oxygène pour les êtres vivants
- Observation et explication du comportement de l'air dans l'eau

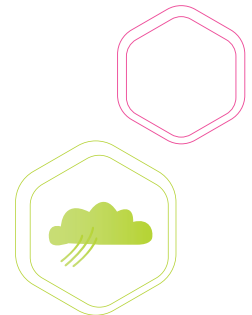
Supplément matériel d'animation : 1,4 € / enfant

## 28 La pression monte

- Expériences sur la pression atmosphérique : verre à la renverse, ascenseur à eau, ...
- Visualisation du vide d'air créé par une pompe à vide
- Applications du principe d'action-réaction
- Défis ludiques : déplacer l'air, gonfler un ballon géant en une seule expiration, ...
- Découverte du phénomène de portance de l'air et tests de variation de la pression

Supplément matériel d'animation : 1,4 € / enfant

 *Durant l'animation, chaque élève réalise un 'soufflet de lévitation' qu'il pourra ramener à la maison.*



# L'EAU

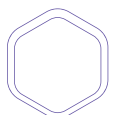
## 29 Le cycle de l'eau

- Modélisation du cycle de l'eau à l'aide de maquettes réalisées en impression 3D
- Expériences sur les changements d'état de l'eau et sur les différentes étapes du cycle: évaporation, condensation, précipitation, ruissellement et infiltration de l'eau
- Observation au microscope du phénomène de condensation
- Visualisation de l'influence des minéraux sur le goût de l'eau
- Jeu didactique sur la répartition de l'eau douce et de l'eau salée sur terre

Supplément matériel d'animation : 1,9 € / enfant



atelier  
28



### 30 Les vases communicants

- Expériences variées sur les vases communicants réalisées à l'aide de maquettes didactiques exclusives : constat que la surface libre d'un liquide reste toujours horizontale
- Applications du principe : siphon et château d'eau
- Recomposition du réseau de distribution d'eau potable et de traitement des eaux usées à partir d'un panneau didactique interactif
- Manipulation d'un jeu de seringues pour retracer le parcours de l'eau

Supplément matériel d'animation : 1,6 € / enfant



atelier  
29

### 31 Ça flotte ou ça coule ?

- Introduction au principe d'Archimède et à la notion de densité
- Distinction entre matières qui flottent et matières qui coulent
- Comparaison des matières testées avec des objets du quotidien
- Manipulation d'une matière modelable et visualisation de l'incidence de la forme sur la flottabilité d'un objet
- Analyse de la flottabilité d'un bateau par variation des charges transportées
- Découverte de la densité de liquides par la simulation d'un volcan sous-marin

Supplément matériel d'animation : 1,5 € / enfant



### 32 Flic-flac

- Flotte ou coule ? Découverte de matières de densités différentes
- Comparaison des matières testées avec des objets du quotidien
- Défi 1 : Aider un petit personnage à rejoindre une île en testant plusieurs radeaux
- Modelage de la coque d'un navire
- Défi 2 : Transporter une charge maximale sur un bateau
- Découverte de la densité de liquides par la simulation d'un volcan sous-marin

Supplément matériel d'animation : 1,6 € / enfant

### 33 La magie des liquides

- Expériences variées sur les propriétés des liquides : tension superficielle, densité et viscosité
- Réalisation de défis ludiques : cocktails magiques, course de liquides, ...
- Illustration concrète de phénomènes physiques : forces de cohésion et d'adhésion
- Découverte du phénomène de capillarité par des expériences étonnantes

Supplément matériel d'animation : 1,7 € / enfant

## LA GÉOGRAPHIE

### 34 Les cours d'eau et le relief

- Simulation de l'évolution d'un cours d'eau à l'aide d'une maquette en 3D
- Analyse de l'action d'un cours d'eau sur la modification du relief
- Repérage des éléments liés à l'hydrographie d'un paysage
- Activités expérimentales pour comprendre l'érosion physique et chimique
- Sensibilisation aux effets de l'urbanisation sur les écosystèmes aquatiques

Supplément matériel d'animation : 1,6 € / enfant



atelier  
30

# LES MATHÉMATIQUES

## 35 La bosse des maths



- Application de principes mathématiques à la vie quotidienne d'une famille
- Utilisation concrète de la règle de 3 et des fractions
- Réalisation de défis ludiques : partage équitable d'une bouteille d'eau, adaptation d'une recette au nombre de convives, pose efficace de carrelages sur une terrasse, ...
- Quantification de différentes grandeurs: surface, capacité et temps

Supplément matériel d'animation : 1,3 € / enfant

## 36 Du plan au solide



- Estimation intuitive du volume de divers solides
- Utilisation de l'abaque et conversion d'unités de mesure du volume
- Illustration et mise en pratique de modes de calcul du volume : verre à trop plein, mesures de capacité, ...
- Jeu d'association de surfaces planes et de solides
- Transformation d'une surface en un volume à l'aide d'une projection de lumière

Supplément matériel d'animation : 1,1 € / enfant



atelier  
37

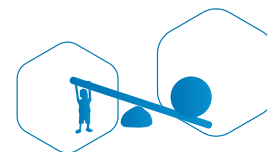
# LA PHYSIQUE ET LES FORCES

## 37 Les leviers



- Découverte de la loi des leviers par l'observation et la manipulation de matériel didactique
- Test de différents leviers utilisés dans la vie quotidienne (casse-noix, paire de ciseaux, ...) et de leur force herculéenne
- Identification des trois types de leviers : inter-appui, inter-moteur et inter-résistant
- Terminologie de base en rapport avec les leviers : charge, force, point d'appui, gravité, ...
- Utilisation d'un dynamomètre pour différencier masse et poids

Supplément matériel d'animation : 1,2 € / enfant



## 38 Poulies et engrenages

NEW



- Montage et manipulation de systèmes d'engrenages (modification du sens et de la vitesse de rotation des roues dentées)
- Identification des modes de transmission du mouvement
- Expérience sur la démultiplication de la force à l'aide de palans
- Observation d'engrenages et de poulies de la vie quotidienne

Supplément matériel d'animation : 1,2 € / enfant



atelier  
38

### 39 La matière dans tous ses états

- Mise en évidence de trois états de la matière
- Réalisation d'expériences pour découvrir les propriétés de chaque état
- Visualisation des changements d'état de l'eau : solidification, fusion, évaporation et condensation
- Manipulation de maquettes illustrant trois états de la matière à l'échelle moléculaire

Supplément matériel d'animation : 1,4 € / enfant



atelier  
40

## LA FAUNE ET LA FLORE

### 40 Drôles de petites bêtes

- Identification et classification des animaux de petite taille
- Techniques de déplacement des petits êtres vivants à travers un jeu éducatif
- Manipulation de maquettes d'insecte réalisées en impression 3D
- Observation de véritables petites bêtes en blocs de résine
- Comment les petits animaux perçoivent-ils leur environnement ? Défis ludiques mettant tous les sens à contribution

Supplément matériel d'animation : 1,3 € / enfant



### 41 Insectes et arachnides

- Insectes et arachnides : observation et comparaison de spécimens
- Puzzle éducatif sur les parties du corps des insectes et arachnides
- Reconstitution du cycle de vie des insectes
- Expériences visant à comparer la vue de l'homme à celle des insectes

Supplément matériel d'animation : 1,4 € / enfant

🎃 Kits Halloween 'Araignées à bricoler' offerts durant tout le mois d'octobre !

### 42 Une vie de lombric

- Observation d'un lombric "in vivo" à la loupe
- Reconstitution d'un lombric à l'aide d'un puzzle éducatif
- Découverte du cycle de vie du ver de terre à l'aide de matériel didactique
- Sensibilisation au rôle écologique des vers de terre
- Mise en évidence des caractéristiques des êtres vivants
- Fabrication d'un lombricarium pour la classe

Supplément matériel d'animation : 2,2 € / enfant



atelier  
41

### 43 Le monde des abeilles

- Identification des caractéristiques d'un insecte à l'aide de maquettes
- Observation de spécimens d'abeilles
- Reconstitution du cycle de vie de l'abeille à l'aide de matériel didactique
- Analyse de la composition et du fonctionnement d'une ruche au moyen de ruches modulables
- Jeu de mise en situation : les rôles multiples joués par les abeilles
- Dégustation de miel produit par des apiculteurs régionaux

Supplément matériel d'animation : 1,9 € / enfant



#### 44 L'arbre au fil des saisons

- Habillage d'une branche d'arbre suivant la saison à l'aide de maquettes réalisées en impression 3D
- Lien entre saison, température, chaleur et luminosité
- Activité ludique pour comprendre le jaunissement des feuilles en automne
- Découverte de la photosynthèse et des échanges gazeux entre l'arbre et l'Homme
- Réalisation d'empreintes de feuilles
- Observation de coupes de troncs et d'anneaux de croissance
- Sensibilisation au mode de reproduction des arbres

Supplément matériel d'animation : 1,8 € / enfant

🌸 Kits 'Pot décoré pour herbe magique' offerts durant tout le mois de mars !



atelier  
44

#### 45 De la fleur au fruit

- Manipulation d'une maquette de fleur : explication du rôle et de la fonction des différentes parties de la fleur
- Jeu de rôles : l'importance des insectes pour la pollinisation
- Dissection d'une fleur et identification des organes qui la composent
- Explication de la formation du fruit par la découpe et l'observation de fruits frais
- Reconstitution des étapes de germination à l'aide de matériel didactique

Supplément matériel d'animation : 3,2 € / enfant

🔧 Fleurs à bricoler après l'animation. Matériel et fiche explicative fournis par l'animateur.

## LA MÉTÉO ET LE CLIMAT

#### 46 Les phénomènes climatiques

- Modélisation de la durée du jour, de la nuit et des saisons
- Visualisation du rayonnement solaire à différentes latitudes et analyse des conséquences sur le climat
- Découverte de l'influence du climat sur la végétation
- Expérimentation sur l'effet de serre
- Simulation de l'impact du réchauffement climatique sur le niveau des océans et la fonte des glaces

Supplément matériel d'animation : 1,4 € / enfant

#### 47 La météo

- Jeu didactique "Les instruments de mesure du météorologue"
- Expérimentation sur divers phénomènes météorologiques : la pression atmosphérique et la température de l'air
- Visualisation des mouvements de convection
- Défi : faire apparaître un nuage dans une seringue
- Jeu d'association d'images en lien avec un bulletin météo

Supplément matériel d'animation : 1 € / enfant



atelier  
48

#### 48 Quel temps fait-il ?

- Identification d'éléments visuels permettant de décrire le temps qu'il fait
- Observation et manipulation d'instruments de mesure du météorologue
- Expérimentation sur les notions de chaud et de froid
- Activité didactique : la météo selon les saisons
- Sensibilisation à l'apport bénéfique des précipitations sur notre environnement
- Jeu de synthèse « je m'adapte aux conditions météorologiques »


Supplément matériel d'animation : 1,6 € / enfant

# ATELIERS ENVIRONNEMENT

## 49 Une nouvelle vie pour nos déchets

- Activité de tri de déchets
- Illustration de l'impact environnemental de la mise en décharge et de l'incinération à l'aide d'une maquette didactique
- Reconstitution du cycle de vie des déchets recyclables
- Sensibilisation à la question du suremballage
- Fabrication de papier recyclé

Supplément matériel d'animation : 1,3 € / enfant

 Durant l'animation, chaque élève fabrique une feuille de papier recyclé qu'il pourra ramener à la maison.



atelier  
49

## 50 Les énergies renouvelables

- Observation de l'impact écologique du recours aux énergies fossiles
- Manipulation d'un montage intégrant un panneau solaire miniature et une éolienne
- Modélisation d'un barrage hydraulique
- Production d'énergie à partir de ressources fossiles et renouvelables
- Jeu didactique : association d'images sur le thème des énergies

Supplément matériel d'animation : 1,7 € / enfant



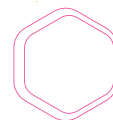
# ATELIERS DÉCOUVERTES

## 51 Neige et montagne

- Simulation de la formation de montagnes par plissement de couches géologiques
- Démonstration du déclenchement d'une avalanche
- Fabrication de neige artificielle
- Jeu de reconstitution des étages alpins
- Expérience sur les UV et les crèmes solaires

Supplément matériel d'animation : 1,7 € / enfant

Atelier préparatoire à une classe de neige ou de montagne



## 52 Le milieu marin

- Découverte de la flore et de la faune marine, des eaux de surface aux abysses
- Manipulation et classification de coquillages
- Dissection de sardines (*uniquement en 3<sup>ème</sup> et 4<sup>ème</sup> primaire*)
- Observation et étude du squelette d'un poisson
- Découverte ludique des interactions entre animaux marins
- Modélisation du phénomène de marées
- Sensibilisation à l'impact de l'activité humaine sur le milieu marin


Supplément matériel d'animation : 2,8 € / enfant

Atelier préparatoire à une classe de mer

## 53 Le système solaire

- Découverte du système solaire par le jeu
- Simulation de la genèse du système solaire
- Expériences sur la gravité et les autres forces à l'œuvre dans l'univers
- Trucs et astuces pour se représenter les distances entre les astres
- Représentation visuelle de la taille des planètes
- Jeu d'association : les planètes et leurs étonnantes caractéristiques

Supplément matériel d'animation : 2,3 € / enfant

 Système solaire de classe à bricoler après l'animation. Matériel et fiche explicative fournis.



atelier  
51

## 54 Expédition dinosaures

- Voyage au temps des dinosaures à travers une 'fouille paléontologique'
- Observation et fabrication de fossiles
- Méthode de classification des dinosaures et du monde des vivants
- Initiation à la démarche scientifique de manière ludique
- Exploration des méthodes scientifiques de datation

Supplément matériel d'animation : 2,3 € / enfant

 Durant l'animation, chaque élève réalise un fossile en plâtre qu'il pourra ramener à la maison.



atelier  
54

# ATELIERS MÉTIERS

## 55 Expert de la police scientifique

- Grande enquête policière menée tambour battant
- Représentation visuelle de l'ADN (notions de torsade et de double-hélice)
- Extraction d'ADN par frottis de salive
- Reconstitution du cycle de vie des insectes nécrophages
- Prise d'empreintes digitales
- Test en éprouvettes de la compatibilité des groupes sanguins

Supplément matériel d'animation : 1,9 € / enfant

## 56 Mini détective

- Observation d'indices à l'aide d'une loupe
- Détection et comparaison d'empreintes invisibles au moyen d'une lampe UV
- Interprétation d'un message audio
- Identification d'une poudre secrète par réaction chimique
- Parcours d'orientation dans un labyrinthe en 3 dimensions

Supplément matériel d'animation : 1,5 € / enfant

## 57 Chercheur en laboratoire

- Initiation à l'utilisation d'un microscope optique et digital
- Observation de sédiments naturels et de microplastiques
- Simulation d'une recherche pharmaceutique : création d'un remède en laboratoire
- Introduction à l'imagerie médicale au moyen de lampes UV

Supplément matériel d'animation : 1,9 € / enfant

## 58 Initiation à la robotique

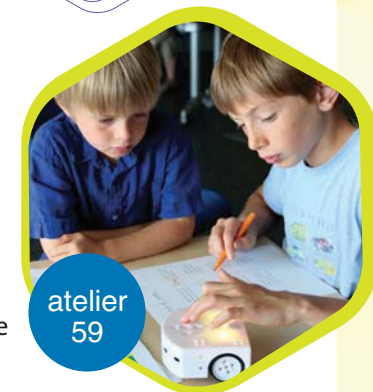
- Lien entre tâches à réaliser et instructions à donner à un objet programmable
- Initiation à la programmation sans écran
- Défis robotiques dans l'univers des Matatalab®
- Comparaison entre les composants d'un robot et les organes sensoriels de l'être humain
- Découverte intuitive de Sphero indi®, un robot détecteur de couleurs
- Stimulation de l'esprit logique et de la perception spatiale des élèves à travers des activités robotiques

Supplément matériel d'animation : 2,8 € / enfant

## 59 Programmeur de robots

- Initiation au monde de la robotique
- Programmation d'actions simples sur le logiciel Scratch
- Découverte intuitive du robot Thymio II : pour quelles actions est-il programmé ?
- Programmation manuelle d'un robot
- Mise en mouvement d'une colonne de robots

Supplément matériel d'animation : 2,7 € / enfant



atelier  
59

# FORMULES ET PRIX

## Formules à la carte

<b>6 journées et plus</b>	(à pd 18 ateliers)	-> <b>170 € / atelier *</b>	(510 € / journée)
<b>3 journées et plus</b>	(à pd 9 ateliers)	-> <b>175 € / atelier *</b>	(525 € / journée)
<b>1 journée</b>	(3 ateliers)	-> <b>180 € / atelier *</b>	(540 € / journée)
<b>1 mercredi matin</b>	(2 ateliers)	-> <b>215 € / atelier *</b>	(430 € / demi-journée)
<b>1 atelier isolé</b>	(1 atelier)	-> <b>260 € / atelier *</b>	

\* Suppléments matériel d'animation (suivant ateliers choisis) et frais de déplacement non compris.  
La formule « 2 ateliers » n'est disponible que le mercredi matin.

## Semaine 'Sciences en fête'

Créez l'événement dans votre école en proposant un feu d'artifice d'ateliers, condensés en une semaine, adaptés à tous les groupes d'âge.

<b>12 ateliers au choix, en une semaine</b>	-> <b>170 € / atelier *</b>	(2 040 € / semaine)
---	-----------------------------	---------------------

\* Suppléments matériel (suivant ateliers choisis) et frais de déplacement non compris.  
Les animations de la formule 'Semaine Sciences en fête' se donnent les lundis, mardis, jeudis et vendredis.

## Quinzaine 'Sciences en folie'

Si une semaine d'animations vous laisse sur votre faim, doublez la mise et programmez deux semaines d'ateliers sur l'année scolaire.

<b>24 ateliers au choix, en deux semaines</b>	-> <b>168 € / atelier *</b>	(2 016 € / semaine)
---	-----------------------------	---------------------

\* Suppléments matériel (suivant ateliers choisis) et frais de déplacement non compris.  
Les animations de la 'Quinzaine Sciences en Folie' sont à répartir sur 2 semaines consécutives ou non consécutives, à raison de 4 journées par semaine: lundi, mardi, jeudi et vendredi.

## Année 'Ébullisciences'

Pour les écoles qui en veulent toujours plus, nous proposons une formule offrant à chaque classe la possibilité d'approfondir la ou les thématiques scientifiques de son choix.

<b>15 journées et plus</b>	(à pd 45 ateliers)	-> <b>165 € / atelier *</b>	(495 € / journée)
----------------------------	--------------------	-----------------------------	-------------------

\* Suppléments matériel (suivant ateliers choisis) et frais de déplacement non compris.

# RENSEIGNEMENTS ET RÉSERVATIONS

Cap Sciences asbl  
Parc scientifique Einstein  
Rue de Rodeuhaie 9  
1348 Louvain-la-Neuve

Tél : 010 68 16 10  
e-mail : [info@capsciences.be](mailto:info@capsciences.be)

Réservations en ligne sur  
[www.capsciences.be](http://www.capsciences.be)



# L'ÉQUIPE D'ANIMATION DE CAP SCIENCES

Tout au long de l'année, notre équipe d'animateurs enthousiastes sillonne la Wallonie et Bruxelles, d'une école à l'autre, avec leurs caisses de matériel et leur sweat-shirt désormais bien reconnaissables.

Scientifiques de formation, animateurs chevronnés, ils sont passionnés par la vulgarisation scientifique et ont le don de transmettre une matière parfois ardue de manière pratique, visuelle et... ludique !

Benjamin



Marie



Thomas



François



Laurent



Alexandre



Grégory



Marie-Eglantine



Aubin



Roméo



Margaux



Nicolas



Coralie



Mathilde



Tionel



Marie



Louise



Camille



Mélie



Micaël



## INFORMATIONS UTILES

### • Durée des ateliers

Les ateliers ont une durée de 1h40.

### • Classes

Les ateliers peuvent être proposés à une ou plusieurs classes durant la même journée ou demi-journée. Pour des raisons pédagogiques, nous proposons un maximum de deux ateliers par journée pour une même classe.

### • Période

Les ateliers scientifiques sont organisés tout au long de l'année scolaire, de août à juillet.

### • Équipements et petit matériel

Aucun équipement particulier n'est requis. Cap Sciences fournit le matériel nécessaire à l'activité. Pour certains ateliers toutefois, de légers aménagements de la classe sont à prévoir.

### • Bricolages

Des bricolages sont réalisés par les élèves durant certaines animations. Il se peut toutefois qu'en raison de circonstances exceptionnelles ces bricolages ne puissent être finalisés pendant l'atelier. Nous demanderons alors à l'enseignant de bien vouloir les terminer avec ses élèves. Les bricolages à réaliser après l'animation sont quant à eux laissés à l'appréciation des enseignants. Nous pensons qu'ils constituent un prolongement intéressant à l'activité vécue en classe. C'est la raison pour laquelle nous fournissons tout le matériel nécessaire à leur réalisation, ainsi qu'une fiche explicative à destination de l'enseignant.

### • Nombre d'élèves par atelier

Les ateliers sont destinés à des groupes-classes (max. 28 élèves).

### • Encadrement

La bonne collaboration entre l'enseignant et l'animateur permettra à la classe entière de vivre, à travers ces ateliers, un moment vraiment privilégié. L'enseignant reste donc responsable de sa classe durant l'animation. Sa présence active garantit la qualité de l'atelier.

### • Réservation

La réservation se fait au moyen du bulletin de réservation joint à la présente brochure. Elle peut également se prendre en ligne sur [www.capsciences.be](http://www.capsciences.be).



## CONDITIONS GÉNÉRALES

### • Suppléments matériel d'animation

Les suppléments matériel sont calculés sur la base des montants indiqués au bas de chaque atelier. Ils couvrent les consommables utilisés durant l'animation ainsi que l'amortissement du matériel d'animation permanent.

### • Déplacements des animateurs et transport du matériel d'animation

Centre-relais Cap Sciences	Rayon	Forfait/ déplacement*
Louvain-la-Neuve	25 km	40 €
Charleroi, Namur, Nivelles, Huy, Jodoigne, Ciney	30 km	46 €
Liège, Mons, Marche-en-Famenne	30 km	49 €
Région de Bruxelles-Capitale	-	49 €
Tournai	40 km	51 €

Pour toutes les écoles situées en dehors de ces zones, les frais de déplacement de l'animateur sont calculés depuis notre centre de Louvain-la-Neuve (0,43 €/km).

\*Ce montant comprend les frais de parking éventuels hormis pour les écoles situées en Région de Bruxelles-Capitale (Forfait parking de 20 €/jour).

### • Annulations-Modifications

L'école peut annuler / modifier une réservation sans frais jusqu'à 15 jours ouvrables avant la date de la première activité. Pour toute annulation / modification qui intervient après cette échéance, un montant de 95 € est porté en compte. Pour toute annulation / modification qui intervient moins de 7 jours ouvrables à l'avance, la totalité des montants dus est portée en compte, à l'exclusion des frais de déplacement et des suppléments matériel.

### • Délais et modalités de paiement

- 1/ En cas de paiement par virement bancaire, **le versement doit être effectué au plus tard 10 jours ouvrables avant la première activité prévue.**
- 2/ En cas de paiement en espèces, **le montant exact des prestations doit être remis à l'animateur le jour de l'activité.**

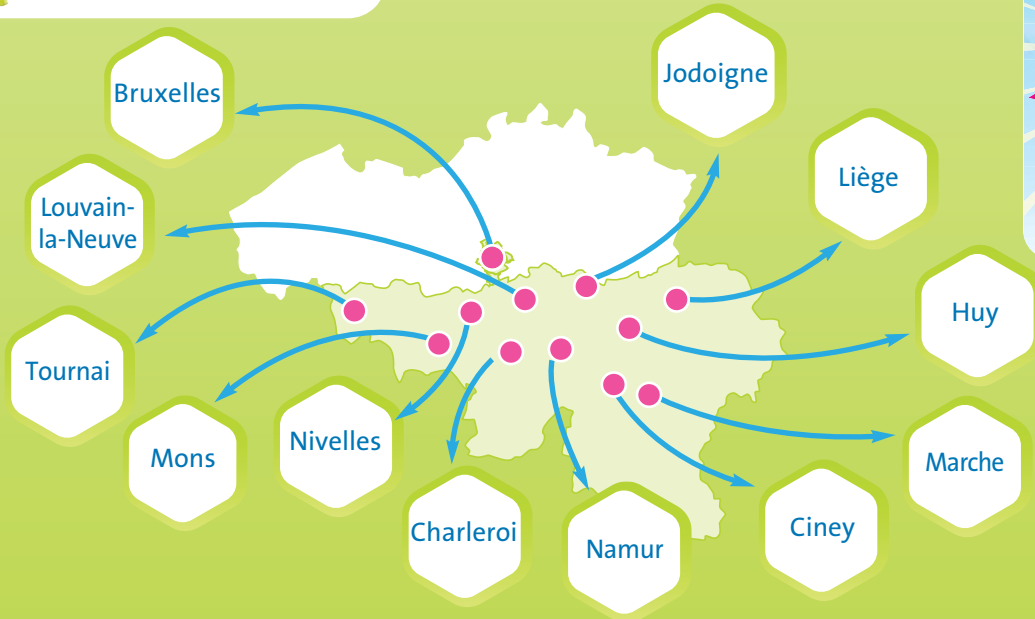
Cap Sciences se réserve le droit d'annuler l'activité sans préavis en cas de non respect des délais et des modalités de paiement.



**ACTIONS**

**PROMOS**

RETROUVEZ TOUTES  
LES **INFOS** SUR NOTRE  
**SITE WEB**



- Ateliers dans votre école
- Déplacement dans toute la Fédération Wallonie - Bruxelles
- Frais de déplacement calculés à partir du Centre-relais le plus proche

🖱️ Réservez vos animations en ligne sur [www.capsciences.be](http://www.capsciences.be)

Suivez-nous sur  

● Centre-relais Cap Sciences ■ Zone couverte par Cap Sciences

Parc scientifique Einstein  
Rue de Rodeuhaie 9  
1348 Louvain-la-Neuve  
Tél. : 010 68 16 10  
e-mail : [info@capsciences.be](mailto:info@capsciences.be)

[www.capsciences.be](http://www.capsciences.be)



### CAP SCIENCES C'EST AUSSI



Des excursions scolaires  
'Culture et Sciences'



Des séjours scolaires  
'Sport et Sciences'



Nos remerciements vont au SPW Economie, Emploi, Recherche et au Ministre wallon de la Recherche pour leur soutien à nos activités.

