

# LE GUIDE DES ACTIVITÉS SCOLAIRES 2016-2017

NIVEAU  
PRIMAIRE

La Cité des télécoms

JOUER

DÉCOUVRIR

APPRENDRE

PLEUMEUR-BODOU / PARC DU RADÔME / [WWW.CITE-TELECOMS.COM](http://WWW.CITE-TELECOMS.COM)



## Bienvenue à la Cité des télécoms

Lieu d'histoire et vitrine interactive du futur, la Cité des télécoms est un véritable outil pédagogique où la découverte par le jeu et par l'expérimentation sont largement privilégiés. Ateliers, expositions, spectacle sous le Radôme... Nous sommes à votre écoute pour étudier ensemble votre futur projet de visite et répondre au mieux à vos attentes pédagogiques.

académie  
Rennes

Éducation  
nationale



LA CITÉ DES TÉLÉCOMS  
BÉNÉFICIE DU SOUTIEN  
DE CONSEILLERS-RELAIS  
DÉTACHÉS PAR LE RECTORAT  
DE RENNES.

# Les thématiques par niveau



## LE MONDE DES TÉLÉCOMS

LE CAPITAINE GRANVOILE ⌚ 30 mn  
LES OBJETS TÉLÉCOMS ⌚ 60 mn

## LES ILLUSIONS D'OPTIQUE

EXPOSITION LES ILLUSIONS D'OPTIQUE ⌚ 30 mn

## L'ESPACE

EXPOSITION L'ESPACE, QUELLE HISTOIRE ⌚ 30 mn

## LA 3D

FILM D'ANIMATION 3D :  
« CHEVALIERS MALGRÉ EUX » ⌚ 30 mn



## LE MONDE DES TÉLÉCOMS

LA GRANDE AVENTURE DU RADÔME ⌚ 30 mn  
LE JARDIN DES SCIENCES ⌚ 60 mn  
VISITE DÉCOUVERTE ⌚ 60 mn ou 90 mn

## ATELIERS NUMÉRIQUES

ATELIER SÉCURITÉ SUR INTERNET ⌚ 60 mn  
ATELIER LE NUMÉRIQUE DE A À Z ⌚ 90 mn  
ATELIER PROGRAMMATION ROBOTS ⌚ 90 mn

ATELIERS ITINÉRANTS

## LES ILLUSIONS D'OPTIQUE

EXPOSITION LES ILLUSIONS D'OPTIQUE ⌚ 90 mn

## L'ESPACE

EXPOSITION L'ESPACE, QUELLE HISTOIRE ⌚ 90 mn

## LES ÉNERGIES RENOUVELABLES

ATELIER LES ÉNERGIES RENOUVELABLES ⌚ 90 mn

## LA GÉOLOCALISATION

ATELIER MISSION GPS ⌚ 90 mn

## LA 3D

FILM D'ANIMATION 3D :  
« CHEVALIERS MALGRÉ EUX » ⌚ 30 mn

## SÉJOURS



## LE MONDE DES TÉLÉCOMS

LA GRANDE AVENTURE DU RADÔME ⌚ 30 mn  
LE JARDIN DES SCIENCES ⌚ 60 mn  
LES OBJETS TÉLÉCOMS ⌚ 60 mn

## ATELIERS NUMÉRIQUES (CE2)

ATELIER PROGRAMMATION ROBOTS ⌚ 90 mn

ATELIERS ITINÉRANTS

## LES ILLUSIONS D'OPTIQUE

EXPOSITION LES ILLUSIONS D'OPTIQUE ⌚ 90 mn

## L'ESPACE

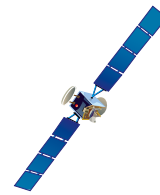
EXPOSITION L'ESPACE, QUELLE HISTOIRE ⌚ 90 mn

## LA GÉOLOCALISATION (CE2)

ATELIER MISSION GPS ⌚ 90 mn

## LA 3D

FILM D'ANIMATION 3D :  
« CHEVALIERS MALGRÉ EUX » ⌚ 30 mn



TARIF DES PRESTATIONS



1,5€ / élève\*  
par tranche de 30 mn de prestation au choix

Disponibilités d'accueil, devis personnalisés, réservations... Contactez-nous au :

02 96 46 63 81

\*Tarif valable pour des groupes de 20 élèves minimum sur réservation préalable.



# LE MONDE DES TÉLÉCOMS



## FILM D'ANIMATION

### LE CAPITAINE GRANVOILE

**SOUS LE RADÔME PS → GS** 1,50 € / élève ☞ 30 mn

Le Capitaine Granvoile, de retour du continent américain, est nostalgique. Ses amis indiens lui manquent. Il se met alors en quête du meilleur système lui permettant de communiquer en direct avec eux, d'un bord à l'autre de l'Atlantique. Une animation audiovisuelle, projetée au cœur du Radôme, qui permet aux jeunes élèves de découvrir l'histoire et les caractéristiques de ce monument historique unique au monde.

## SPECTACLE LA GRANDE AVENTURE DU RADÔME

**SOUS LE RADÔME CP → CM2** 1,50 € / élève ☞ 30 mn

Un spectacle son et lumière retrace l'histoire du Radôme et de son antenne-cornet, théâtre de la première retransmission TV par satellite le 11 juillet 1962. Sensations et frissons garantis au cœur de ce lieu chargé d'histoire et unique au monde !

# LE MONDE DES TÉLÉCOMS



## ESPACE INTERACTIF LE JARDIN DES SCIENCES

CP → CM2 3 € / élève ⌚ 60 mn

Dans cet espace totalement interactif, les élèves expérimentent, s'amuse et appréhendent la façon dont les données audio ou vidéo sont créées et transmises. Encadrés par un médiateur, ils découvrent et testent l'ensemble des modules (numérisation, pixellisation, studio TV, codage du son, création d'un film d'animation...).

## VISITE DÉCOUVERTE

CM1 → CM2 3 € ou 4,50 € / élève ⌚ 60 mn ou 90 mn

Cette visite découverte est un véritable voyage dans le temps et les technologies au détour des différentes salles thématiques du centre d'exposition. Durant le parcours, le médiateur invite les élèves à découvrir les télécoms au travers d'objets, maquettes et jeux sur tablette.



## VISITE LES OBJETS TÉLÉCOMS

PS → GS 3 € / élève ⌚ 60 mn

À l'aide de grandes maquettes à assembler (fusée, satellite, navire câblé, téléphone, ordinateur et parabole) et en enquêtant sur des objets cachés dans le centre d'exposition, les élèves découvrent des objets du quotidien permettant de communiquer.

CP → CE2 3 € / élève ⌚ 60 mn

Les élèves parcourent les espaces thématiques du centre d'exposition à la recherche d'objets télécoms avec, comme seuls indices, des photos. À chaque découverte, les élèves décrivent l'objet. Le médiateur apporte un complément d'information et donne des précisions sur les objets et les moyens de transmission (câbles, satellites...).



# ATELIERS NUMÉRIQUES



## ATELIER PROGRAMMATION ROBOTS

CE2 → CM2 4,50 € / élève ⌚ 90 mn

De manière simple et ludique, cet atelier permet aux plus jeunes de découvrir à l'aide de l'interface Scratch, les secrets du codage. Après avoir regardé la vidéo qui introduit le scénario de l'atelier, les élèves s'exercent à programmer un robot par étapes, en suivant un tutoriel. Puis en toute autonomie, ils écrivent un programme pour le challenge final. Le médiateur termine par un bilan de l'atelier.

## ATELIER LE NUMÉRIQUE DE A À Z

CM1 → CM2 4,50 € / élève ⌚ 90 mn

Cet atelier permet aux élèves de découvrir le numérique à travers différentes expériences et manipulations simples et concrètes : numérisation d'une image (code binaire), assemblage d'un ordinateur et programmation d'un robot.



## ATELIER SÉCURITÉ SUR INTERNET

CM1 → CM2 3€ / élève ⌚ 60 mn

Le jeune utilisateur a besoin d'être accompagné pour apprendre à maîtriser Internet et les différents usages qu'il en fait. Cet atelier amène les élèves, à travers des vidéos ludiques, quizz interactifs et débats collectifs, à réfléchir à des sujets comme la protection de données personnelles, la recherche d'informations... Proposé en partenariat avec Internet sans crainte.

# ATELIERS NUMÉRIQUES

NOUVEAUTÉ  
LES ATELIERS  
ITINÉRANTS

INTERVENTION DANS  
VOTRE  
ÉTABLISSEMENT

Depuis mars 2016, la Cité des télécoms propose, avec l'appui de l'Académie de Rennes, des ateliers itinérants consacrés à la programmation et au numérique. Ces animations ludiques et pratiques, encadrées par un médiateur scientifique, permettent aux élèves, à l'aide de tablettes, PC, robots pédagogiques, imprimante 3D, lunettes de réalité virtuelle de découvrir et d'approfondir leurs connaissances sur la programmation, le binaire, les risques et usages d'Internet, tout en restant dans leurs établissements.

**TARIF:** forfait de 225 €\* pour une journée tout compris (animations, matériel, transport)

**DURÉE:** de 2h30 à 4h30 d'animations en fonction de la durée du déplacement

**ZONE D'INTERVENTION:** établissements scolaires situés à 1h30 maximum de la Cité des télécoms (carte de la zone d'intervention consultable sur [www.cite-telecoms.com/espace-enseignant](http://www.cite-telecoms.com/espace-enseignant))

\*Tarifs valables pour des groupes de 20 élèves minimum jusqu'au 30/06/2017 sur réservation préalable.



## ATELIER PROGRAMMATION ROBOTS

CE2 → CM2 ☹ 90 ou 120 mn

Découvrir de façon simple et ludique la programmation. Apprendre à programmer des robots pédagogiques avec l'interface Scratch.

## ATELIER NUMÉRIQUE DE A À Z

CM1 → CM2 ☹ 60 ou 90 mn

Comprendre et découvrir ce qu'est le code binaire, les composants d'un ordinateur et les bases de la programmation robotique.

## ATELIER SÉCURITÉ SUR INTERNET

CM1 → CM2 ☹ 60 mn

Sensibiliser aux risques et usages responsables d'Internet.

## ATELIER INNOVATION

CE2 → CM2 ☹ 60 mn

Démonstration d'outils innovants (imprimante 3D, lunettes de réalité virtuelle, robot de téléprésence...) et échange sur les notions d'invention, d'innovation et de découvertes.

EXCLUSIVITÉ  
ITINÉRANCE



# L'ESPACE, QUELLE HISTOIRE !



## EXPOSITION-ANIMATION L'ESPACE, QUELLE HISTOIRE !

PS → GS 1,50 € / élève ⌚ 30 mn

CP → CM2 4,50 € / élève ⌚ 90 mn

Cette exposition invite les élèves à découvrir, d'une façon active et dans des ambiances d'époque, 4 exploits humains et technologiques liés à la conquête spatiale : quitter la Terre, marcher sur la Lune, explorer d'autres mondes et vivre dans l'espace. Ce voyage dans le temps permet aussi aux élèves de découvrir des anecdotes, des objets insolites, des défis...

Grâce à des expériences et des démonstrations, les élèves abordent des notions liées à l'environnement, à la physique, à la technologie, et aux mathématiques.

AVEC LE CONCOURS DE LA CITÉ DE L'ESPACE.



UNE ANIMATION AVEC MÉDIATEUR  
COMPLÈTE LA VISITE DE L'EXPOSITION.

# LES ILLUSIONS D'OPTIQUE



## EXPOSITION-ANIMATION LES ILLUSIONS D'OPTIQUE

Jusqu'au 30/12/2016

PS → GS 1,50 € / élève ⌚ 30 mn

CP → CM2 4,50 € / élève ⌚ 90 mn

À travers différentes observations et manipulations, les élèves découvrent un univers à la fois intrigant et déroutant.

Une exposition remplie d'astuces visuelles qui permet de mettre en évidence les principes de fonctionnement du système visuel humain.

AVEC LE CONCOURS DE L'EXPLORADÔME.

UNE ANIMATION AVEC MÉDIATEUR  
COMPLÈTE LA VISITE DE L'EXPOSITION.



# LES ÉNERGIES RENOUVELABLES



## ATELIER LES ÉNERGIES RENOUVELABLES

CM1 → CM2 4,50 € / élève ⌚ 90 mn

Les élèves sont sensibilisés aux questions de production, de stockage et de consommation d'énergie, à travers des jeux interactifs et différentes expériences. Leur mission finale est de faire fonctionner virtuellement un site en toute autonomie.

NOUVELLE  
VERSION  
À PARTIR DE  
FÉVRIER 2017

# LA GÉOLOCALISATION

## ATELIER MISSION GPS

CE2 → CM2 4,50 € / élève ⌚ 90 mn

Les élèves, munis de GPS, doivent se rendre à différents endroits du parc en rentrant des coordonnées et relever des défis pour découvrir le contenu d'un mystérieux message. Ils découvrent ainsi le système de géolocalisation par satellite et les principales fonctions d'un récepteur GPS.



# LA 3D



## FILM D'ANIMATION 3D CHEVALIERS MALGRÉ EUX

Jusqu'au 30/12/2016

PS → CM2 1,50 € / élève ⌚ 30 mn

Deux chevaliers, Bodkin et Oric partent à l'assaut d'un château médiéval. Dans leur quête pour libérer la princesse retenue prisonnière, nos deux personnages concurrents sont confrontés à une série d'obstacles et de pièges. Quand ils découvrent que le château recèle un terrible secret, ils doivent s'entraider pour sauver leurs vies. Un film d'animation hilarant, bourré d'actions et d'effets spéciaux.

PRODUCTION DE NWAWE.

PROJECTION SUIVIE D'UNE EXPLICATION SUR LA 3D RELIEF.

# LES SÉJOURS

## SÉJOUR CYBER-REPORTER

CM1 - CM2 UNIQUEMENT

Les jeunes journalistes en herbe, munis d'appareils photos et de caméscopes, réalisent un cyber-reportage, blog et vidéo, des activités programmées durant leur séjour.

|            | Jour 1   | Jour 2   | Jour 3  | Jour 4  | Jour 5  |
|------------|--|--|---|---|---|
| MATIN      | Arrivée au centre d'hébergement & installation   | <b>9h-12h30</b><br><b>Atelier Numérique de A à Z ou Programmation Robots</b> ⌚ 90 mn<br>// // // // //<br>Exposition* <b>Les illusions d'optique ou l'Espace</b> ⌚ 90 mn | <b>9h-12h30</b><br><b>Jardin des sciences</b> ⌚ 60 mn<br>// // // // //<br><b>Atelier Mission GPS</b> ⌚ 90 mn<br><b>Film en 3D relief</b> ⌚ 30 mn | <b>9h-12h30</b><br><b>Atelier Web-m@g 1</b> ⌚ 90 mn<br>// // // // //<br><b>Atelier Web-m@g 2</b> ⌚ 90 mn | <b>9h-12h30</b><br><b>Atelier Vidéo-m@g 1</b> ⌚ 90 mn<br>// // // // //<br><b>Atelier Vidéo-m@g 2</b> ⌚ 90 mn |
| APRÈS-MIDI | <b>13 h 30 - 17 h 30</b><br><b>Présentation du séjour</b> ⌚ 60 mn<br>// // // // //<br><b>Visite découverte</b> ⌚ 90 mn<br>// // // // //<br><b>Spectacle sous le Radôme</b> ⌚ 30 mn | Sortie extérieure**  | Sortie extérieure**   | Sortie extérieure**   | Départ  |

## SÉJOUR TV-M@G

CM1 - CM2 UNIQUEMENT

Les élèves, par binôme, préparent un reportage vidéo sur les télécoms et le numérique.

|            | Jour 1  | Jour 2   |
|------------|---|--|
| MATIN      | Arrivée au centre d'hébergement & installation  | <b>9h - 12h30</b><br><b>Atelier Tv-m@g 1 :</b> tournage ⌚ 90 mn<br>// // // // //<br>Exposition* <b>Les illusions d'optique ou l'Espace</b> ou <b>Atelier</b> au choix ⌚ 90 mn |
| APRÈS-MIDI | <b>14h - 17h30</b><br><b>Présentation du séjour</b> ⌚ 30 mn<br><b>Visite guidée</b> ⌚ 60 mn<br>// // // // //<br><b>Spectacle sous le Radôme</b> ⌚ 30 mn<br><b>Préparation du reportage</b> ⌚ 60 mn | <b>14h - 17h30</b><br><b>Atelier Tv-m@g 2 :</b> montage ⌚ 90 mn<br>// // // // //<br><b>Atelier Tv-m@g 3 :</b> montage ⌚ 90 mn<br>Départ                                       |

## SÉJOUR ÉNERGIE

À travers des manipulations, démonstrations et jeux, les élèves découvrent ce qu'est l'énergie, ses différents types et son usage au quotidien.

|            | Jour 1   | Jour 2  | Jour 3  |
|------------|--|---|---|
| MATIN      | Arrivée au centre d'hébergement & installation   | <b>9h - 12h</b><br>Exposition* <b>Les illusions d'optique ou l'Espace</b> ou <b>Visite découverte</b> ⌚ 90 mn<br>// // // // //<br><b>Film 3D relief</b> ⌚ 30 mn<br><b>Spectacle sous le Radôme</b> ⌚ 30 mn | <b>9h - 10h</b><br><b>Atelier Énergie 3</b> ⌚ 60 mn<br>L'énergie au quotidien |
| APRÈS-MIDI | <b>14h - 16h30</b><br><b>Atelier Énergie 1</b> ⌚ 60 mn<br>Qu'est-ce que l'énergie ?<br>// // // // //<br><b>Atelier Énergie 2</b> ⌚ 60 mn<br>Les différentes sources d'énergie | Sortie extérieure***  | Sortie extérieure***  |
|            | Sortie extérieure***   | Départ  | Départ  |

# LES SÉJOURS

## SÉJOUR NUMÉRIQUE

À travers des visites et ateliers, les élèves découvrent l'univers du numérique : le binaire, la programmation, les réseaux, les usages et les risques d'Internet.

Pause: 

\*Exposition Illusions d'optique jusqu'au 30/12/2016 puis exposition L'Espace, quelle histoire en 2017

\*\*Au choix : LPO, Planétarium de Bretagne, Aquarium de Trégastel, réserve naturelle des 7 Iles en bateau, sentier des douaniers...

\*\*\*Au choix : Centre SMITRED-Valorlys de Pluzunet, Maisons Evolutives de Pleumeur-Bodou...

Jour 1

MATIN

Arrivée au centre d'hébergement & installation

14h - 16h30

Présentation du séjour  
🕒 30 mn


Visite guidée  
🕒 60 mn

  
Spectacle sous le Radôme 🕒 30 mn

Jour 2

9h - 12h30


Atelier Numérique de A à Z 🕒 90 mn

  
Jardin des sciences  
🕒 60 mn

Film 3D relief 🕒 30 mn

14h - 17h

Atelier Sécurité sur Internet 🕒 60 mn

  
Atelier Programmation Robots 🕒 90 mn

Jour 3

9h - 12h

Préparation du reportage 🕒 60 mn

  
Atelier Tv-m@g : tournage 🕒 90 mn

Départ

RETROUVEZ TOUTE L'OFFRE SCOLAIRE DE LA CITÉ DES TÉLÉCOMS SUR  
[WWW.CITE-TELECOMS/ESPACE-ENSEIGNANT](http://WWW.CITE-TELECOMS/ESPACE-ENSEIGNANT)



## Ouverture

La Cité des télécoms vous accueille toute l'année (sauf en janvier).

## Encadrement

Dès votre arrivée, votre groupe est pris en charge par un ou plusieurs médiateurs.

## Gratuité

Une gratuité pour un accompagnateur sur la base de 8 à 10 élèves payants selon le niveau, ainsi que pour le chauffeur du car.

## Visite préparatoire

Vous pouvez bénéficier gratuitement d'une visite préparatoire sur simple demande auprès de nos services.

## Visites en langues étrangères

Sur demande, visites en anglais, allemand ou espagnol possibles sur certaines prestations.

## Pique-nique

Des aires de pique-nique sont à votre disposition sur le site de la Cité des télécoms. Une salle avec tables, chaises, point d'eau et chauffage est disponible sur réservation au tarif forfaitaire de 20 € pour le groupe.

## Accessibilité

Labellisé «Tourisme et handicap» pour les déficiences motrices, mentales et auditives, l'ensemble du site est accessible aux personnes à mobilité réduite. Sur demande, la Cité des télécoms peut proposer des visites adaptées.

## Devis / réservations

Pour mieux vous accueillir, merci de réserver le plus tôt possible. Nous étudierons les disponibilités d'accueil, la date et vos impératifs horaires afin de définir ensemble le contenu de votre visite. Devis gratuit sur simple demande.



### Devis et réservations :

**02 96 46 63 81**



### Supports pédagogiques

Des supports pédagogiques sont disponibles gratuitement en téléchargement sur l'espace enseignant de notre site web :

[www.cite-telecoms.com/espace-enseignant](http://www.cite-telecoms.com/espace-enseignant)



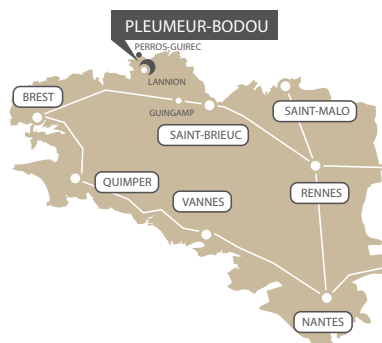
## Accès

À 10 mn de Lannion et de Perros-Guirec.  
À proximité immédiate du GR34.

**En voiture :** Depuis la RN12 Brest-Rennes, sortie Lannion, suivre les indications Pleumeur-Bodou et Parc du Radôme.

**En autocar :** Ligne 15, arrêt Parc du Radôme en été.

**En avion, en train :** à 10 mn de l'aéroport et de la gare de Lannion.



## Services

Parking 200 places / Tables de pique-nique

Distributeurs boissons & friandises /

Cafétéria en juillet-août / Cyber-espace / Boutique



**PARTENAIRES :** LE PARC DU RADÔME REGROUPE LA CITÉ DES TÉLÉCOMS, LE PLANÉTIARIUM DE BRETAGNE, LE VILLAGE GAULOIS ET ARMORSCHNCE.

*Fondation Cité des télécoms : pour rendre accessible  
au plus grand nombre le monde des télécommunications*

INFOS 24H/24 / 02 96 46 63 80 / [WWW.CITE-TELECOMS.COM](http://WWW.CITE-TELECOMS.COM)  
CITÉ DES TÉLÉCOMS / PARC DU RADÔME / 22560 PLEUMEUR-BODOU



Cité des  
télécoms



fondation d'entreprise