

# LE GUIDE DES ACTIVITÉS SCOLAIRES 2018-2019

NIVEAU  
PRIMAIRE

La Cité des télécoms



JOUER

DÉCOUVRIR

APPRENDRE

PLEUMEUR-BODOU / PARC DU RADÔME / WWW.CITE-TELECOMS.COM



## La Cité des télécoms, c'est quoi ?

La Cité des télécoms est un centre de culture scientifique dédié à l'univers des télécoms et au numérique.

Elle est composée d'un Radôme, cette immense bulle blanche de 50 mètres de haut et d'un centre d'exposition.

Elle accueille des scolaires de toute la France depuis de nombreuses années.

Les visites et ateliers proposés sont établis en lien avec les programmes scolaires, avec le concours de professeurs conseillers relais de l'académie de Rennes.

Grâce à une équipe de médiateurs passionnés par leur métier, les sciences sont expliquées de manière simple et concrète.

Les médiateurs disposent d'un matériel performant et complet pour accompagner les scolaires.

Aujourd'hui classés « Monument Historique », le Radôme et son antenne vous racontent leur histoire au travers d'un spectacle « son et lumière » projeté à l'intérieur même du Radôme.

Dans le centre d'exposition, c'est un parcours thématique original et riche en anecdotes qui vous attend avec vos élèves. Sur plus de 3000 m<sup>2</sup> d'exposition, répartis sur deux étages, vous partez à la rencontre des hommes et des inventions qui nous ont permis, et nous permettent encore aujourd'hui, de communiquer toujours plus loin, toujours plus vite...

Au cœur de la Côte de Granit Rose, une visite ludique, pédagogique et interactive sur un site exceptionnel.

Du cycle 1 au lycée, la Cité des télécoms répond au plus près de vos attentes pédagogiques par le biais d'un service de visites personnalisées.



## EXPOSITIONS PERMANENTES

4-5

LE MONDE DES TÉLÉCOMS

SPECTACLES SOUS LE RADÔME

- Le Capitaine Granvoile (PS-GS)
- La grande aventure du Radôme (CP-CM2)

LE CENTRE D'EXPOSITION

- Les objets télécoms (PS-CE2)
- La visite découverte (CM1-CM2)
- Le jardin des sciences (CP-CM2)
- Le coloriage animé (PS-GS) **NOUVEAUTÉ !**
- Le film d'animation 3D, *Bigfoot Junior* (PS-CM2)

## EXPOSITIONS TEMPORAIRES

6

- L'ESPACE, QUELLE HISTOIRE !

**JUSQU'À FIN 2018**

(PS-GS) ET (CP-CM2)

- LA VOIX !

**À PARTIR DE FÉVRIER 2019**

(PS-GS) ET (CP-CM2)

Disponibilités d'accueil, devis personnalisés, réservations...

**CONTACTEZ-NOUS AU  
02 96 46 63 81**

# SOMMAIRE

## LES ATELIERS

7

- SÉCURITÉ SUR INTERNET (CM1-CM2)
- NUMÉRIQUE DE A À Z (CM1-CM2)
- PROGRAMMATION ROBOTS (CE2-CM2)
- GPS EXPLORE (CM1-CM2) **NOUVELLE VERSION**

## LES SÉJOURS

8-9

- NUMÉRIQUE (CM1-CM2)
- TV-M@G (CM1-CM2)
- CYBER-REPORTER (CM1-CM2)

## LES ATELIERS ITINÉRANTS

10

- PROGRAMMATION ROBOTS (CE2-CM2)
- NUMÉRIQUE DE A À Z (CM1-CM2)
- SÉCURITÉ SUR INTERNET (CM1-CM2)
- INNOVATION NUMÉRIQUE (CE2-CM2)



**TARIFS  
DES  
PRESTATIONS**



**1,5 € / élève\*  
par tranche de**

**30  
mn**

**de prestation  
au choix**

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

SAUF ATELIERS ITINÉRANTS :  
tarif forfaitaire

# EXPOSITIONS PERMANENTES

LE MONDE DES TÉLÉCOMS

LE CENTRE D'EXPOSITION



## SPECTACLES SOUS LE RADÔME



### LE CAPITAINE GRANVOILE

La découverte de l'antenne et du Radôme.

**SOUS LE RADÔME PS → GS** 60 mn 1,50 € / élève  
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 cette antenne.

### LA GRANDE AVENTURE DU RADÔME

L'histoire de l'Antenne avec la naissance des télécoms spatiales.

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



## LES OBJETS TÉLÉCOMS

**PS → GS** 60 mn 3 € / élève  
Identifier différents objets du quotidien permettant de communiquer.

Les élèves découvrent les objets du quotidien grâce à des petits jeux (assemblage de maquettes, puzzles sur tablettes...). Ils doivent aider le médiateur à retrouver des objets disparus dans le centre d'exposition, objets cachés par Edgar, un petit farceur !

**CP → CE2** 60 mn 3 € / élève  
Découvrir les différents objets de télécoms et les moyens de transmission.

Les élèves parcourent les expositions 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'informations sur ces objets (téléphone fixe, ordinateur, téléphone portable) et sur les moyens de transmission (câbles, antennes).



## LA VISITE DÉCOUVERTE

Pour découvrir l'univers des télécoms de manière interactive.

**CM1 → CM2** 90 mn 4,50 € / élève  
Cette visite découverte est un véritable voyage dans le temps et les technologies au détour des différentes expositions. Durant le parcours, le médiateur invite les élèves à découvrir les télécoms au travers d'objets, maquettes et jeux sur écran. Puis en atelier, les élèves reconstituent les réseaux télécoms à l'aide d'objets 3D.

## LE JARDIN DES SCIENCES

Découvrir, par une approche simple, des notions de télécoms. Développer une approche scientifique, savoir observer, questionner...

**CP → CM2** 60 mn 3 € / élève  
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, studio TV, création d'un film d'animation, internet par satellite...).

**LE COLORIAGE ANIMÉ** NOUVEAUTÉ !  
Découvrir l'univers des télécoms par une approche ludique.

**PS → GS** 60 mn 3 € / élève  
Le médiateur échange avec les élèves sur les objets du quotidien. Ensuite les enfants colorient chacun un dessin et le numérise. Le dessin s'anime dans l'environnement virtuel. S'en suivent des échanges autour de l'environnement animé sur les télécoms. Enfin, l'animation se termine par un parcours dans le centre d'exposition pour montrer les objets réels.

**LE FILM D'ANIMATION 3D**  
**BIGFOOT JUNIOR** JUSQU'À FIN 2018

**PS → CM2** 30 mn 1,50 € / élève  
Adam, un adolescent rêveur et solitaire, doté de pouvoirs surnaturels, décide de partir à la recherche de son père : le Big Foot ! Commence alors pour eux deux une aventure extraordinaire au cœur de la forêt...

Projection suivie d'une explication sur la 3D et les différences entre 2D, 3D, 3D relief et 4D.

# EXPOSITION TEMPORAIRE

L'ESPACE, QUELLE HISTOIRE ! • JUSQU'À FIN 2018



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 :

- 1<sup>er</sup> homme dans l'espace (1961)
- 1<sup>ers</sup> hommes sur la Lune (1969)
- 1<sup>er</sup> Rover sur Mars (1997)
- Habiter l'ISS (2009)

PS → GS 30 mn 1,50 € / élève

Le médiateur raconte aux jeunes élèves l'histoire de l'exploration spatiale à travers des jeux.



CP → CM2 60/90 mn 3€ / 4,50 € / élève

Les élèves découvrent des notions de sciences liées au domaine de l'espace, puis des objets insolites et des défis racontés par le médiateur. Ils testent sur l'exposition différents modules.

# LES ATELIERS

## SÉCURITÉ SUR INTERNET

Sensibiliser les jeunes aux risques et usages d'Internet. Apprendre à se poser les bonnes questions et à développer les bons réflexes.

CM1 → CM2 60 mn 3 € / élève

Cet atelier amène les élèves, à travers des vidéos ludiques, quiz interactif et échanges, à réfléchir à des sujets comme la protection de données personnelles, la recherche d'informations...

Ressources éditées par « Tralalère ».



## NUMÉRIQUE DE A À Z

Découvrir les notions de base autour du numérique, expérimenter pour maîtriser les outils numériques.

CM1 → CM2 90 mn 4,50 € / élève

Les élèves doivent réaliser trois missions : numériser une image en code binaire, assembler les composants d'un ordinateur et programmer un robot. Chaque étape est introduite par une vidéo ludique, puis un échange avec le médiateur.



# EXPOSITION TEMPORAIRE

LA VOIX ! • À PARTIR DE FÉVRIER 2019



Cette exposition propose une plongée dans l'univers de la voix entre art, sciences et technologie, articulée en 3 temps :

- **Corps et voix**  
Comment la voix est produite ?
- **Expression et voix**  
Ce que peut communiquer la voix
- **Arts et voix**  
Différentes techniques et styles

PS → GS 30 mn 1,50 € / élève

Petites manipulations, jeux vocaux... pour comprendre les secrets de la voix [anatomie, phénomènes sonores].



CP → CM2 60/90 mn 3€ / 4,50 € / élève

Découverte des multiples facettes de la voix. Mise en situation des élèves au travers d'éléments participatifs (jeux, vidéos, manipulations, puzzles...) et aperçu des phénomènes scientifiques liés à la voix.



## PROGRAMMATION ROBOTS

Faire ses premiers pas vers la programmation avec un logiciel proche de Scratch.

CE2 → CM2 90 mn 4,50 € / élève

De manière simple et ludique, cet atelier permet aux plus jeunes de découvrir 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 étape, 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.



## GPS EXPLORE

Découvrir le système de géolocalisation par satellite, les principales fonctions des récepteurs GPS et s'initier à leur utilisation.

CM1 - CM2 90 mn 4,50 € / élève

Les élèves, munis de GPS, doivent se rendre en différents endroits du parc en relevant des défis. Ils découvrent les principes de base et le fonctionnement du système de géolocalisation par satellite (maquette, jeux d'orientation...).





# LES ATELIERS ITINÉRANTS

2018-2019  
LES ATELIERS ITINÉRANTS

INTERVENTION  
DANS VOTRE  
ÉTABLISSEMENT

La Cité des télécoms se déplace dans votre établissement et 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 leur établissement.

## TARIF

**Forfait 1 journée avec 1 médiateur : 250 €**

Le tarif comprend les animations, le matériel, le transport. Possibilité de réserver sur plusieurs jours consécutifs. Supplément nuitée : 150 €

## DURÉE DES ANIMATIONS

De 2h30 à 4h30 par jour en fonction de la durée du déplacement et de l'installation.

## ZONE D'INTERVENTION

Tous les établissements scolaires de Bretagne.

Tarif valable pour des groupes jusqu'à 30 élèves maximum jusqu'au 30/06/2019 sur réservation préalable.

**Pour plus d'informations et demande de devis, contactez-nous au : 02 96 46 63 81**



## PROGRAMMATION ROBOTS

CE2 → CM2 ⌚ 60 ou 90 mn

Découvrir de façon simple et ludique la programmation. Apprendre à programmer des robots pédagogiques avec un logiciel proche de Scratch.

## NUMÉRIQUE DE A À Z

CM1 → CM2 ⌚ 60 ou 90 mn

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

## SÉCURITÉ SUR INTERNET

CM1 → CM2 ⌚ 60 mn

Sensibiliser aux risques et usages responsables d'Internet. Ressources éditées par « Tralalère ».

## INNOVATION NUMÉRIQUE

CE2 → CM2 ⌚ 60 mn

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

EXCLUSIVITÉ ITINÉRANCE

# INFOS PRATIQUES

## Ouverture

La Cité des télécoms vous accueille toute l'année (sauf en décembre & 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

La Cité des télécoms est labellisée «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.

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

UN PROJET DE VISITE AVEC VOS ÉLÈVES ?

Le panier enseignant vous permet de faire une demande de devis estimatif en ligne.

SUPPORTS PÉDAGOGIQUES

À télécharger directement depuis les différents modules présentés sur le site.

Retrouvez la brochure « Les ateliers itinérants » sur : [www.cite-telecoms.com](http://www.cite-telecoms.com)

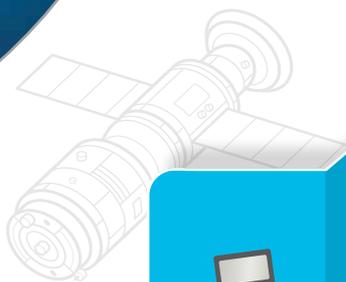


académie  
Rennes

Éducation  
nationale



La Cité des télécoms bénéficie du soutien de deux professeurs conseillers relais de l'académie de Rennes : Éric Millour pour la culture scientifique et Gildas Bouget pour la culture numérique.  
La Cité des télécoms bénéficie également du soutien de l'inspection académique de Lannion.



Disponibilités d'accueil,  
devis personnalisés,  
réservations...



**CONTACTEZ-NOUS AU  
02 96 46 63 81**



## Cité des télécoms À 10 mn de Lannion et de Perros-Guirec.

### Accès

GPS Lat. 48,7863 - Long. -3,5253

À 10 mn de Lannion et de Perros-Guirec.

À proximité immédiate du GR34.

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

### Services

Parking 100 places / Tables de pique-nique

Distributeurs boissons & friandises /

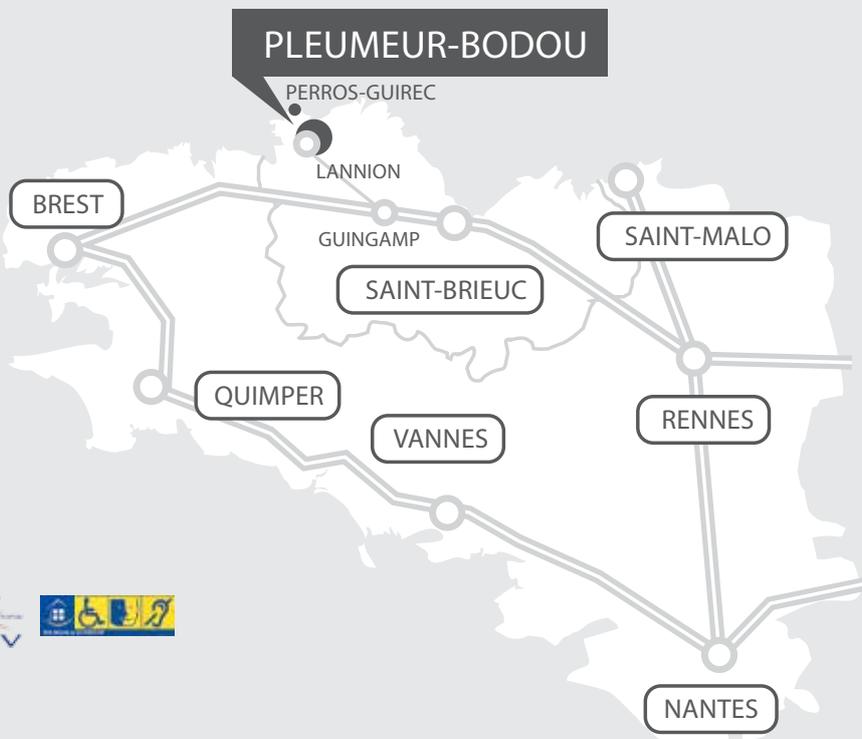
Cyber-espace / Boutique



**NOS PARTENAIRES SUR LE PARC DU RADÔME :**  
LE PLANÉTIARIUM ET LE VILLAGE GAULOIS

*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  
CITÉ DES TÉLÉCOMS / PARC DU RADÔME / 22560 PLEUMEUR-BODOU



Cité des  
télécoms



fondation d'entreprise