

# LE GUIDE DES ACTIVITÉS SCOLAIRES 2014-2015

NIVEAU  
PRIMAIRE  
CYCLES 1/2/3



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 l'expérimentation est largement privilégiée.

Ateliers, expositions permanentes et temporaires, spectacles 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  
D'UN CONSEILLER-RELAIS  
DÉTACHÉ PAR LE RECTORAT  
DE RENNES.

## Les thématiques par niveau



### L'ODYSSÉE DES TÉLÉCOMS

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

### LA 3D

FILM D'ANIMATION 3D :  
« 20 000 LIEUES SOUS LES MERS » ⌚ 30 mn

PAGE 4



### L'ODYSSÉE DES TÉLÉCOMS

LA GRANDE AVENTURE DU RADÔME ⌚ 30 mn  
LE CAPITAINE GRANVOILE ⌚ 30 mn  
LE JARDIN DES SCIENCES ⌚ 60 mn  
LES OBJETS TÉLÉCOMS ⌚ 60 mn  
VISITE HIGH TECH ⌚ 90 mn

### LES ILLUSIONS D'OPTIQUE

EXPOSITION LES ILLUSIONS D'OPTIQUE ⌚ 60 mn ⌚ 90 mn

### LES ÉNERGIES RENOUVELABLES

EXPOSITION WATT'S UP ⌚ 60 mn [jusqu'à fin déc. 2014]

### LA 3D

FILM D'ANIMATION 3D :  
« 20 000 LIEUES SOUS LES MERS » ⌚ 30 mn

PAGE 5



### L'ODYSSÉE DES TÉLÉCOMS

LA GRANDE AVENTURE DU RADÔME ⌚ 30 mn  
LE JARDIN DES SCIENCES ⌚ 60 mn  
VISITE GUIDÉE ⌚ 90 mn  
VISITE HIGH TECH ⌚ 90 mn

### LE NUMÉRIQUE

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

### LES ILLUSIONS D'OPTIQUE

EXPOSITION LES ILLUSIONS D'OPTIQUE ⌚ 60 mn ⌚ 90 mn

### LES ÉNERGIES RENOUVELABLES

EXPOSITION WATT'S UP ⌚ 60 mn [jusqu'à fin déc. 2014]  
ATELIER LES ÉNERGIES RENOUVELABLES ⌚ 90 mn

### LA GÉOLOCALISATION

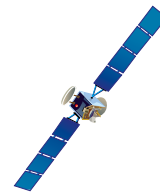
ATELIER MISSION GPS ⌚ 90 mn

### LA 3D

FILM D'ANIMATION 3D :  
« 20 000 LIEUES SOUS LES MERS » ⌚ 30 mn

PAGE 7

### SÉJOURS PAGE 10



#### TARIFS DES PRESTATIONS

(par élève)



1,5€

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



3€

Contactez-nous au :



4€

02 96 46 63 81





# L'ODYSSÉE DES TÉLÉCOMS

## FILM D'ANIMATION

### LE CAPITAINE GRANVOILE

**SOUS LE RADÔME** 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 pouvoir 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.

## VISITE

### LES OBJETS TÉLÉCOMS

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.



## LA 3D



## FILM D'ANIMATION 3D

### 20 000 LIEUES

**SOUS LES MERS** 1,50 € / élève ⌚ 30 mn

*20 000 lieues sous les mers* a surpris et amusé les lecteurs depuis plus de 140 ans. Ré-imaginé, ce conte classique entraîne les élèves au côté de Ned, un adolescent qui plonge dans un monde d'aventures à bord du Nautilus, le fameux sous-marin commandé par le mystérieux Capitaine Nemo.

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



# L'ODYSSÉE DES TÉLÉCOMS

UN GRAND  
SPECTACLE  
SON & LUMIÈRE !

## SPECTACLE LA GRANDE AVENTURE DU RADÔME

SOUS LE RADÔME 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 !

## FILM D'ANIMATION

### LE CAPITAINE GRANVOILE

SOUS LE RADÔME 1,50 € / élève ⌚ 30 mn

Cette animation audiovisuelle jeune public projetée au cœur du Radôme raconte les aventures du Capitaine Granvoile, personnage fantasque qui imagine de nombreux systèmes pour communiquer en direct avec ses amis indiens d'un bord à l'autre de l'Atlantique.

UNE PROJECTION SUIVIE D'UN COMMENTAIRE SUR LE RADÔME ET SON ANTENNE-CORNET.

## ESPACE INTERACTIF

### LE JARDIN DES SCIENCES

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 (table tactile, déplacement du son, numérisation, pixellisation, studio TV, codage du son, création d'un film d'animation...).

## VISITE

### LES OBJETS TÉLÉCOMS

3 € / élève ⌚ 60 mn

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

## VISITE HIGH TECH

4 € / élève ⌚ 90 mn

Répartis en équipes, les élèves ont pour mission d'aider 4 personnages à retrouver le mot de passe de leur ordinateur. Munis de smartphones, ils doivent résoudre une énigme dans chaque espace thématique du centre d'exposition. Une fois les ordinateurs déverrouillés, les élèves ont accès à des informations sur les télécommunications qui seront approfondies par le médiateur.





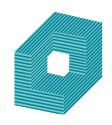
NOUVEAUX  
MODULES  
À PARTIR DE  
FÉVRIER 2015

## LES ILLUSIONS D'OPTIQUE

### EXPOSITION-ANIMATION LES ILLUSIONS D'OPTIQUE

3 € / élève ⌚ 60 mn (jusqu'à fin décembre 2014) / 4 € / élève ⌚ 90 mn (à partir de février 2015)

L'exposition propose, à travers différentes observations et manipulations, de découvrir un univers à la fois intrigant et déroutant, rempli d'astuces visuelles spécifiques permettant de mettre en évidence les principes de fonctionnement du système visuel humain. **UNE ANIMATION AVEC MÉDIATEUR COMPLÈTE LA VISITE DE L'EXPOSITION.**



## LES ÉNERGIES RENOUVELABLES



### EXPOSITION WATT'S UP

3 € / élève ⌚ 60 mn (jusqu'à fin décembre 2014)  
Les élèves s'amuse à transformer différentes sources d'énergie [musculaire, solaire, hydroélectrique...] en électricité pour alimenter une maison remplie d'appareils domestiques. Les notions d'efficacité énergétique et d'économie d'énergie sont également abordées.

**UNE EXPOSITION CONÇUE AVANT TOUT POUR LES ENFANTS.**  
Exposition réalisée par le Musée de la nature et des sciences de Sherbrooke [Québec, Canada].



## LA 3D



### FILM D'ANIMATION 3D 20 000 LIEUES SOUS LES MERS

1,50 € / élève ⌚ 30 mn  
*20 000 lieues sous les mers* a surpris et amusé les lecteurs depuis plus de 140 ans. Ré-imaginé, ce conte classique entraîne les élèves au côté de Ned, un adolescent qui plonge dans un monde d'aventures à bord du Nautilus, le fameux sous-marin commandé par le mystérieux Capitaine Nemo.  
**PROJECTION SUIVIE D'UNE EXPLICATION SUR LA 3D RELIEF.**

# L'ODYSSÉE DES TÉLÉCOMS

UN MONUMENT  
HISTORIQUE  
UNIQUE AU  
MONDE !

## SPECTACLE LA GRANDE AVENTURE DU RADÔME

SOUS LE RADÔME 1,50 € / élève 🕒 30 mn

Sous l'immense bulle blanche du Radôme, la gigantesque antenne-cornet, construite en 1962, a capté en direct les premières images télévisées transmises depuis les Etats-Unis. Un spectacle son et lumière retrace l'histoire de cette prouesse technologique.

Sensations et frissons garantis dans ce lieu chargé d'histoire et unique au monde !

1 000<sup>ème</sup>



## ESPACE INTERACTIF LE JARDIN DES SCIENCES

3€ / élève 🕒 60 mn

Dans cet espace totalement interactif, les élèves testent différents modules sur le codage du son et de l'image, la commutation, la communication par satellite, la réalisation d'un film d'animation... Ils peuvent également envoyer une carte postale virtuelle avec la table tactile et se filmer dans le studio TV !

## VISITE GUIDÉE

4€ / élève 🕒 90 mn

Accompagnés d'un médiateur, les élèves font connaissance avec les Pères fondateurs de la société de communication, plongent en immersion dans le monde des télécommunications sous-marines, s'envolent dans l'univers des satellites et de la fusée Ariane et découvrent les dernières innovations technologiques.

**LA VISITE EST COMPLÉTÉE PAR UNE ANIMATION-JEU SOS MISSION TÉLÉCOMS AVEC BOÎTIERS DE VOTE ÉLECTRONIQUE POUR TESTER LEURS CONNAISSANCES.**

## VISITE HIGH TECH

4€ / élève 🕒 90 mn

Répartis en équipes, les élèves, munis de smartphones, découvrent les espaces thématiques du centre d'exposition et résolvent des énigmes pour aider 4 personnages à retrouver le mot de passe de leur ordinateur. Une fois déverrouillés, les ordinateurs donnent accès à des informations sur les appareils de télécommunication, le téléphone portable, les satellites ou encore les câbles sous-marins.





## LE NUMÉRIQUE

### ATELIER SÉCURITÉ SUR INTERNET

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, le respect des droits d'auteur et à se poser les bonnes questions avant d'échanger des informations. Proposé en partenariat avec *Internet sans crainte*.

### ATELIER LE NUMÉRIQUE DE A À Z

4 € / 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.

## LES ILLUSIONS D'OPTIQUE



### EXPOSITION-ANIMATION LES ILLUSIONS D'OPTIQUE

3 € / élève ⌚ 60 mn (jusqu'à fin décembre 2014) / 4 € / élève ⌚ 90 mn (à partir de février 2015)

Grâce à l'observation et la manipulation, les élèves découvrent ce qu'est une illusion d'optique et comprennent les rôles essentiels joués par la lumière, les yeux et notre cerveau dans son fonctionnement. Sont également abordées les grandes familles d'illusions d'optique, leur nature et les œuvres artistiques qui les ont utilisées. **UNE ANIMATION AVEC MÉDIATEUR COMPLÈTE LA VISITE DE L'EXPOSITION. DANS LE CADRE DE L'ANNÉE INTERNATIONALE DE LA LUMIÈRE, UN POINT PARTICULIER SERA PROPOSÉ SUR LES ILLUSIONS LIÉES À LA LUMIÈRE ET À SES PROPRIÉTÉS.**

MODULES  
SUPPLÉMENTAIRES  
À PARTIR DE  
FÉVRIER 2015

## LES ÉNERGIES RENOUVELABLES



### EXPOSITION WATT'S UP

3 € / élève ⌚ 60 mn (jusqu'à fin décembre 2014)

L'exposition s'articule autour d'îlots thématiques : la consommation d'énergie, la production d'électricité, l'énergie éolienne, l'énergie hydroélectrique, l'énergie solaire, l'énergie géothermique et l'énergie thermique. Les élèves expérimentent la transformation de différentes sources d'énergie en électricité pour alimenter une maison. **UNE EXPOSITION CONÇUE AVANT TOUT POUR LES ENFANTS.** Exposition réalisée par le Musée de la nature et des sciences de Sherbrooke (Québec, Canada).

### ATELIER LES ÉNERGIES RENOUVELABLES

4 € / élève ⌚ 90 mn

Les élèves sont sensibilisés à la question de production, de stockage et de consommation d'énergie. Après une phase d'introduction sur l'identification des énergies renouvelables et différents tests d'alimentation d'objets électriques, ils doivent faire fonctionner une station de téléphonie mobile virtuelle en toute autonomie.

## LA GÉOLOCALISATION

### ATELIER MISSION GPS

4 € / 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 20 000 LIEUES SOUS LES MERS

1,50 € / élève ⌚ 30 mn

*20 000 lieues sous les mers* a surpris et amusé les lecteurs depuis plus de 140 ans. Ré-imaginé, ce conte classique entraîne les élèves au côté de Ned, un adolescent qui plonge dans un monde d'aventures à bord du Nautilus, le fameux sous-marin commandé par le mystérieux Capitaine Nemo.

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



# LES SÉJOURS

## SEJOUR CYBER-REPORTER

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

	Jour 1	Jour 2	Jour 3	Jour 4	Jour 5
MATIN	Arrivée au centre d'hébergement & installation	<b>9h-12h30</b> <b>Visite High-tech</b> ⌚ 90 mn Exposition ⌚ 90 mn <b>Les illusions d'optique</b>	<b>9h-12h</b> <b>Jardin des sciences</b> ⌚ 60 mn <b>Film 3D relief</b> ⌚ 30 mn <b>Spectacle</b> ⌚ 30 mn sous le Radôme	<b>9h-12h30</b> <b>Web-m@g 1</b> ⌚ 90 mn <b>Web-m@g 2</b> ⌚ 90 mn	<b>9h-12h30</b> <b>Vidéo-m@g 1</b> ⌚ 90 mn <b>Vidéo-m@g 2</b> ⌚ 90 mn
APRÈS-MIDI	<b>14h -17h30</b> Présentation du séjour ⌚ 60 mn <b>Visite guidée</b> ⌚ 60 mn Jeu ⌚ 30 mn <b>SOS mission télécoms</b>	Sortie extérieure*	Sortie extérieure*	Sortie extérieure*	Départ

## SEJOUR ÉNERGIE

Les élèves découvrent à travers des manipulations, démonstrations, jeux, 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> <b>Atelier Énergie 2</b> <b>Les différentes sources d'énergie</b> ⌚ 60 mn Présentation de <b>l'arbre à vent</b> ⌚ 30 mn <b>Film 3D relief</b> ⌚ 30 mn	<b>9h - 12h</b> <b>Visite guidée</b> des espaces thématiques sur les télécoms ⌚ 60 mn Sortie extérieure à partir de 10h30 : maisons évolutives de Pleumeur-Bodou (90 mn)
APRÈS-MIDI	<b>14h - 16h</b> <b>Atelier Énergie 1</b> <b>L'énergie, c'est quoi ?</b> ⌚ 60 mn <b>Spectacle</b> ⌚ 30 mn sous le Radôme	Sortie extérieure au centre SMITRED Valorys de Pluzunet	<b>13h30 - 15h</b> <b>Atelier Énergie 3</b> <b>L'énergie au quotidien</b> ⌚ 60 mn Bilan du séjour ⌚ 30 mn Départ

## SEJOUR TV-MAG

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> <b>Tv-m@g 2</b> : montage ⌚ 90 mn <b>Tv-m@g 3</b> : montage ⌚ 90 mn
APRÈS-MIDI	<b>13h30 - 17h30</b> <b>Visite guidée</b> ⌚ 60 mn <b>Tv-m@g</b> : préparation du reportage ⌚ 60 mn <b>Tv-m@g 1</b> : tournage ⌚ 90 mn	<b>14h - 15h30</b> <b>Spectacle</b> ⌚ 30 mn sous le Radôme <b>Présentation</b> des reportages vidéos ⌚ 30 mn Départ

Les séjours présentés ci-contre peuvent être adaptés à vos attentes pédagogiques. Pour un devis détaillé et une étude personnalisée de votre projet, merci de nous contacter au :

02 96 46 63 81

## SEJOUR NUMÉRIQUE

A 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> <b>Atelier numérique de A à Z</b> ⌚ 90 mn // // // // // <b>Atelier Sécurité sur Internet</b> ⌚ 60 mn	<b>9h - 12h</b> <b>Visite guidée</b> ⌚ 30 mn // // // // // <b>Tv-m@g</b> : préparation du reportage ⌚ 60 mn <b>Tv-m@g</b> : tournage ⌚ 90 mn	
APRÈS-MIDI	<b>14h - 17h</b> <b>Visite High-tech</b> ⌚ 90 mn // // // // // <b>Jardin des sciences</b> ⌚ 60 mn	<b>14h - 17h</b> <b>Atelier Mission GPS</b> ⌚ 90 mn // // // // // <b>Film 3D relief</b> ⌚ 30 mn // // // // // <b>Spectacle</b> ⌚ 30 mn sous le Radôme	Départ	

Pause : // // //

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

## Infos pratiques

### 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.

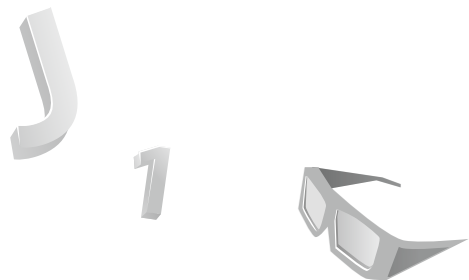
### Accessibilité

Labellisé « Tourisme et handicap » pour les déficiences motrices et mentales, 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. Contactez-nous au 02 96 46 63 81.





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

Contactez-nous au :

**02 96 46 63 81**



## Supports pédagogiques

Des supports pédagogiques sont disponibles  
gratuitement en téléchargement sur notre  
site web dans la rubrique enseignant :

[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.

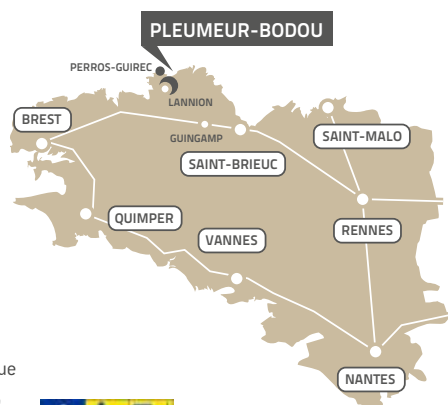
**En avion, en train :** à 10 mn de l'aéroport  
et de la gare de Lannion.

## 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 ARMORSCIENCE.

*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