

LE GUIDE DES ACTIVITÉS SCOLAIRES 2014-2015

NIVEAU
SECONDAIRE
COLLÈGE
LYCÉE



La Cité des télécoms



JOUER

DÉCOUVRIR

APPRENDRE

PLEUMEUR-BODOU / PARC DU RADÔME / 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

PAGE 4-5

L'ODYSSÉE DES TÉLÉCOMS



LA GRANDE AVENTURE DU RADÔME ⌚ 30 mn

LE JARDIN DES SCIENCES
6^e, 5^e **UNIQUEMENT** ⌚ 60 mn

LE TOUR DE L'ANTENNE ⌚ 30 mn

VISITE GUIDÉE ⌚ 90 mn

VISITE HIGH TECH ⌚ 90 mn

PAGE 10

LA GÉOLOCALISATION

ATELIER MISSION GPS ⌚ 90 mn

PAGE 10

LA 3D

FILM D'ANIMATION 3D :

« 20 000 LIEUES SOUS LES MERS » ⌚ 30 mn

PAGE 11

SÉJOURS

PAGE 6-7

LE NUMÉRIQUE

LES COULISSES DU MONDE DIGITAL ⌚ 60 mn

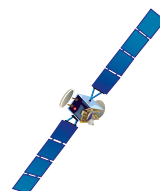
ATELIER SÉCURITÉ SUR INTERNET
COLLÈGE **UNIQUEMENT** ⌚ 30 mn

ATELIER LE NUMÉRIQUE DE A À Z
COLLÈGE **UNIQUEMENT** ⌚ 90 mn

L'ATELIER E-M@G ⌚ 90 mn

L'ATELIER TV-M@G ⌚ 90 mn

ATELIER PROGRAMMATION ROBOT (à partir de février 2015)
4^e, 3^e, LYCÉE **UNIQUEMENT** ⌚ 90 mn



LES ILLUSIONS D'OPTIQUE



PAGE 8

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

PAGE 9

LES ÉNERGIES RENOUVELABLES



EXPOSITION WATT'S UP (jusqu'à fin déc. 2014)
6^e, 5^e **UNIQUEMENT** ⌚ 60 mn

ATELIER LES ÉNERGIES RENOUVELABLES
6^e, 5^e **UNIQUEMENT** ⌚ 90 mn

TARIFS DES PRESTATIONS

(par élève)



30
mn

1,5€

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

60
mn

3€

Contactez-nous au :

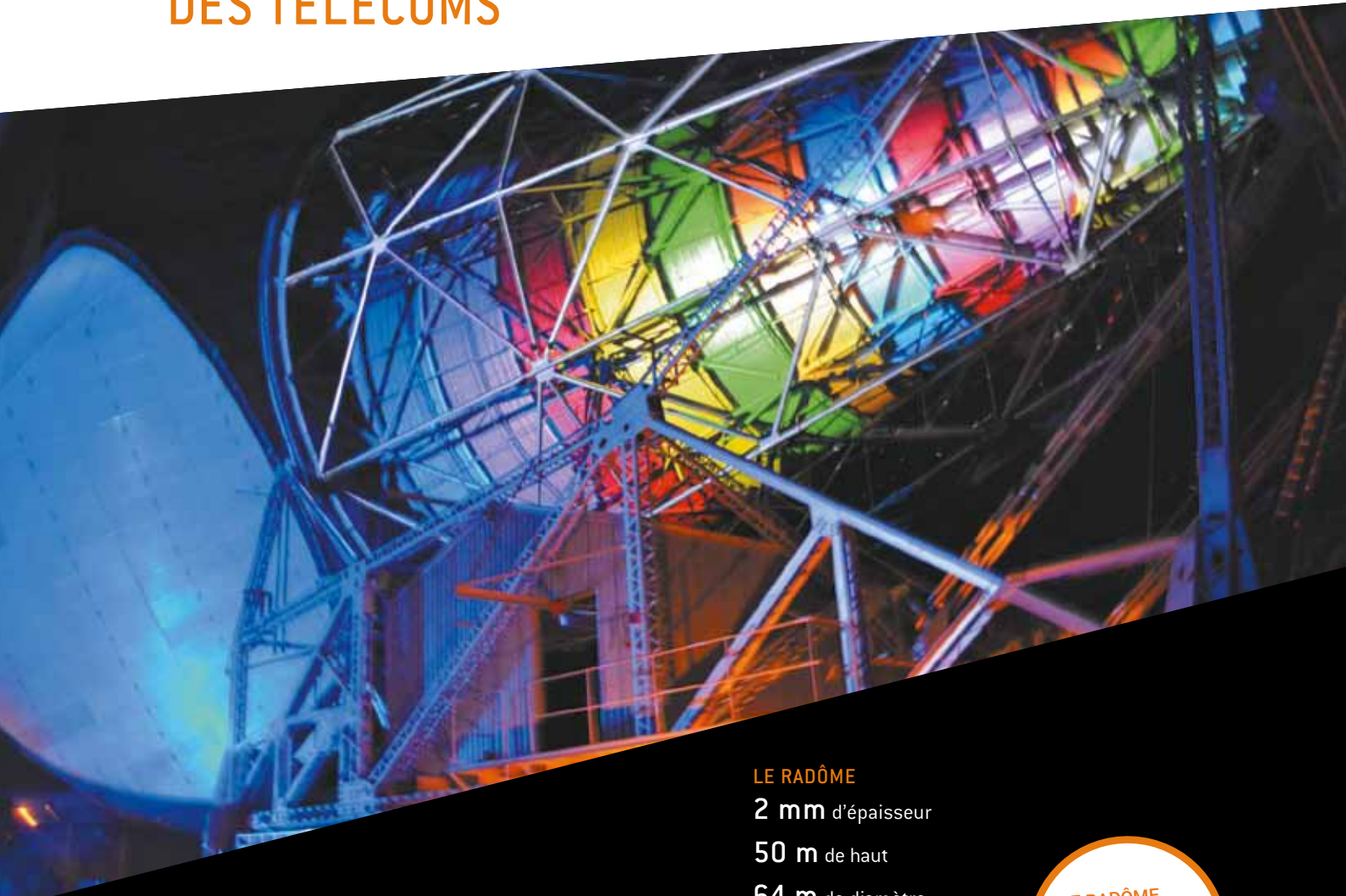
90
mn

4€

02 96 46 63 81



L'ODYSSÉE DES TÉLÉCOMS



SPECTACLE LA GRANDE AVENTURE DU RADÔME

COLLÈGE - LYCÉE 1,50€ / élève 🕒 30 mn

C'est ici, à Pleumeur-Bodou, que les premières images télévisées transmises en direct par satellite depuis les USA sont reçues ! Nous sommes le 11 juillet 1962 et la mondovision vient de naître grâce à une gigantesque antenne-cornet, soigneusement protégée par ce grand ballon blanc impressionnant dans son volume.

Le Radôme s'est doté de nouveaux équipements pour faire découvrir son histoire dans une nouvelle scénographie audio et vidéo.

Le tout mis en lumière par le principe du mapping qui redessine l'architecture de l'antenne avec des vidéoprojections, et transforme ainsi la grande oreille en un immense décor...

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

LE RADÔME

2 mm d'épaisseur

50 m de haut

64 m de diamètre

9 000 m² de surface

100 000 m³ d'air

27 tonnes

4 millibars de pression
intérieure par vent faible

12 millibars de pression
intérieure par vent violent

Signe particulier : pourrait
contenir l'Arc de Triomphe.

L'ANTENNE CORNET

34 m de haut

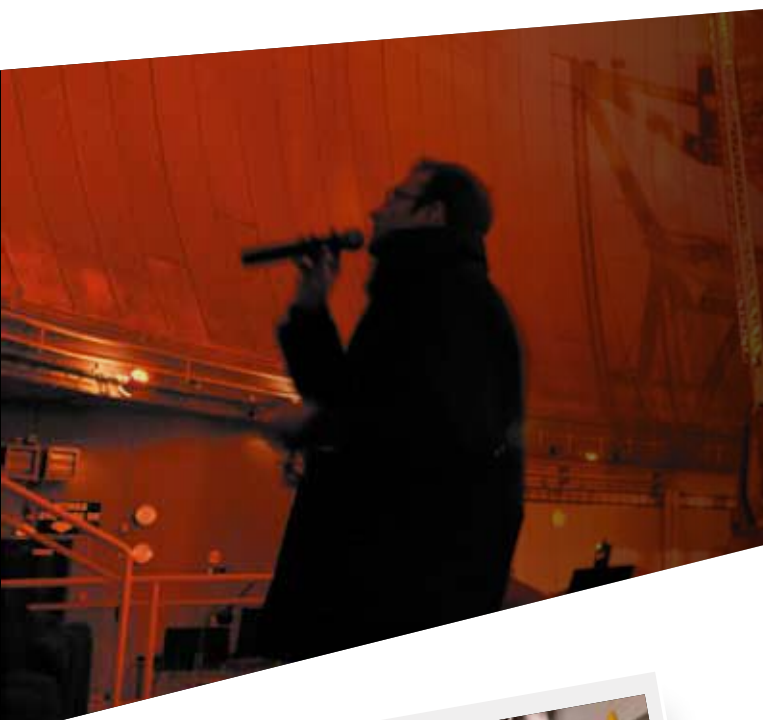
54 m de long

340 tonnes

360 m² de surface de réflecteur

Signe particulier : son réflecteur
pavillon en forme de cornet lui a
valu d'être surnommé « la grande
oreille ».

LE RADÔME
ET SON ANTENNE
EN QUELQUES
CHIFFRES



VISITE LE TOUR DE L'ANTENNE

COLLÈGE - LYCÉE 1,50 € / élève ⌚ 30 mn

Un tour d'antenne commenté qui permet d'évoquer les anecdotes les plus marquantes et les points d'histoire les plus étonnants ayant trait à la construction de ce Monument Historique. De nombreuses images d'archives sont présentées sur des écrans disposés tout autour de l'antenne. Le médiateur reprend également les caractéristiques techniques de l'antenne et du Radôme.



ESPACE INTERACTIF LE JARDIN DES SCIENCES

6°, 5° UNIQUEMENT 3€ / élève ⌚ 60 mn

Dans cet espace totalement interactif, les élèves testent différents modules sur le codage du son et de l'image, la communication par satellite et par téléphone, 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

COLLÈGE - LYCÉE 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

COLLÈGE - LYCÉE 4€ / élève ⌚ 90 mn

Répartis en binômes, les élèves, munis de smartphones, découvrent les espaces thématiques du centre d'exposition. Ils partent à la recherche de cibles NFC (technologie d'échanges de données à faible distance) pour télécharger du contenu multimédia (vidéos, jeux...) et répondre à un quizz.

En fin de parcours, le médiateur revient sur les questions et thématiques abordées et donne une explication sur la technologie du NFC.

LE NUMÉRIQUE

VISITE LES COULISSES DU MONDE DIGITAL

COLLÈGE - LYCÉE 3 € / élève ⌚ 60 mn

Des murs porteurs d'information, des tables qui encouragent des manipulations, une vitrine biface, l'approche a été voulue avant tout « vivante ». Un accès aux coulisses du numérique qui éveille la curiosité des élèves sur tout ce qu'ils ne voient pas quand ils utilisent, sans le savoir forcément, ces nouvelles technologies.



ATELIER SÉCURITÉ SUR INTERNET

COLLÈGE UNIQUEMENT 3 € / élève ⌚ 60 mn

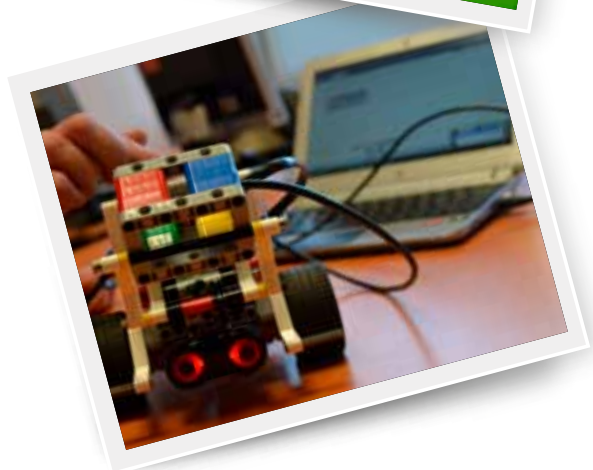
Les élèves par binômes, jouent à un serious game *2025 ex machina* sur la thématique de l'internet mobile. L'objectif est de les sensibiliser aux risques et usages d'Internet en leur apprenant à se poser les bonnes questions et développer les bons réflexes. Un atelier proposé en partenariat avec Internet sans crainte.

ATELIER LE NUMÉRIQUE DE A À Z

COLLÈGE UNIQUEMENT 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.





ATELIER E-M@G*

COLLÈGE - LYCÉE 4€ / élève ⌚ 90 mn

Les élèves, répartis en équipes réalisent un blog sur les télécommunications et le numérique. Le « challenge » de cet atelier réside dans le fait que les rédacteurs (dans la salle de rédaction) et les reporters (dans le centre d'exposition en quête d'informations) ne peuvent pas se rencontrer. Les échanges se font grâce à des tablettes tactiles reliées au wifi qui sont remises aux reporters. Aux rédacteurs de rédiger les reportages du blog avec les données reçues.

ATELIER TV-M@G*

COLLÈGE - LYCÉE 4€ / élève ⌚ 90 mn

Les élèves en binômes s'exercent aux métiers de journaliste-reporter et de présentateur TV et réalisent un reportage vidéo sur les télécommunications. À eux de collecter les informations sur leur sujet, de préparer leur reportage puis de passer au studio TV où ils sont filmés devant un fond vert.

* Les ateliers E-M@G et TV-M@G nécessitent un temps de préparation qui passe par une visite guidée du centre d'exposition : 3€ / élève ⌚ 60 mn

ATELIER PROGRAMMATION ROBOT

4^e, 3^e, LYCÉE UNIQUEMENT 4€ / élève ⌚ 90 mn
(à partir de février 2015)

Cet atelier permet de façon simple et ludique d'étudier la programmation et les algorithmes. Les élèves vont être confrontés à un véritable défi : programmer et équiper un robot capable de ramener des échantillons de minerais dans un environnement hostile. À eux de prendre en compte tous les paramètres pour permettre à leur robot d'éviter les pièges (obstacles, températures, obscurité...).



LES ILLUSIONS D'OPTIQUE

EXPOSITION-ANIMATION LES ILLUSIONS D'OPTIQUE

COLLÈGE - LYCÉE 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

UNE EXPOSITION INTERACTIVE À LA FOIS DÉROUTANTE ET INTRIGANTE !



LES ÉNERGIES RENOUVELABLES



EXPOSITION WATT'S UP

6^e-5^e UNIQUEMENT

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. Exposition réalisée par le Musée de la nature et des sciences de Sherbrooke (Québec, Canada).

ATELIER LES ÉNERGIES RENOUVELABLES

6^e-5^e UNIQUEMENT 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

COLLÈGE - LYCÉE 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 géo-localisation par satellite et les principales fonctions d'un récepteur GPS.



LA 3D

FILM D'ANIMATION 3D

20 000 LIEUES SOUS LES MERS

COLLÈGE - LYCÉE 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.



SEJOUR CYBER-REPORTER

COLLÈGE
UNIQUEMENT

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	9h-12h30 Visite High-tech ⌚ 90 mn // // // // // Exposition ⌚ 90 mn Les illusions d'optique	9h-12h Jardin des sciences OU Les coulisses du monde digital ⌚ 60 mn // // // // // Film 3D relief ⌚ 30 mn // // // // // Spectacle ⌚ 30 mn sous le Radôme	9h-12h30 Web-m@g 1 ⌚ 90 mn // // // // // Web-m@g 2 ⌚ 90 mn	9h-12h30 Vidéo-m@g 1 ⌚ 90 mn // // // // // Vidéo-m@g 2 ⌚ 90 mn
APRÈS-MIDI	14h -17h30 Présentation du séjour ⌚ 60 mn // // // // // Visite guidée ⌚ 60 mn // // // // // Jeu ⌚ 30 mn SOS mission télécoms	Sortie extérieure*	Sortie extérieure*	Sortie extérieure*	Départ

SEJOUR TV-MAG

COLLÈGE - LYCÉE

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	9h - 12h30 Tv-m@g 2 : montage ⌚ 90 mn // // // // // Tv-m@g 3 : montage ⌚ 90 mn
APRÈS-MIDI	13h30 - 17h30 Visite guidée ⌚ 60 mn // // // // // Tv-m@g : préparation du reportage ⌚ 60 mn Tv-m@g 1 : tournage ⌚ 90 mn	14h - 15h30 Spectacle ⌚ 30 mn sous le Radôme // // // // // Présentation des reportages vidéos ⌚ 30 mn Départ

6^e-5^e UNIQUEMENT SEJOUR ÉNERGIE

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

SEJOUR NUMÉRIQUE

COLLÈGE - LYCÉE

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: // // // // //

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

	Jour 1	Jour 2	Jour 3
MATIN	Arrivée au centre d'hébergement & installation	9h - 12h Atelier Numérique de A à Z ou programmation robot ⌚ 90 mn // // // // // Sécurité sur Internet ⌚ 60 mn	Sortie extérieure aux Orange Labs Lannion
APRÈS-MIDI	14h - 17h Visite High-tech ⌚ 90 mn // // // // // Les coulisses du monde digital ⌚ 60 mn	14h - 17h Atelier Mission GPS ⌚ 90 mn // // // // // Film 3D relief ⌚ 30 mn // // // // // Spectacle ⌚ 30 mn sous le Radôme	Départ

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.



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



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.

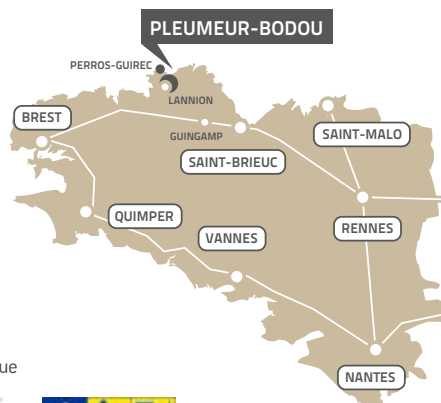
En avion, en train : à 10 mn de l'aéroport et de la gare de Lannion.

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



Cité des télécoms



fondation d'entreprise