

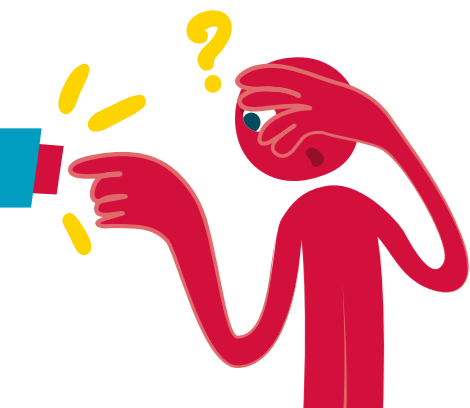
TECHINOMAD

LE BUS ÉVEILLEUR DE CURIOSITÉ !

Dossier de présentation



Le **BUS**
éveilleur de curiosité
jusque dans la
COUR D'ÉCOLE



TECH'NOMAD

LE BUS ÉVEILLEUR DE CURIOSITÉ !

Le Tech'nomad est un espace de médiation scientifique, nomade et immersif qui sillonne la région à la rencontre des scolaires et du grand public et propose des expériences aussi amusantes qu'inédites autour de la technologie !

Il s'adresse notamment aux classes de CM2 (ou classe mixte CM1-CM2) et 6^e de la région Pays de la Loire. Ces interventions sont proposées gratuitement aux établissements scolaires.

Les objectifs

- Éveiller la curiosité et l'esprit critique
- Faire découvrir la démarche scientifique au plus grand nombre.
- Sensibiliser aux enjeux liés au développement technologique et au lien avec la société.
- Permettre aux publics éloignés des établissements universitaires d'échanger avec les acteurs de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche.

- Développer les compétences des étudiants de l'IUT en matière de gestion de projet, de médiation des savoirs et de développement technologique.
- Étoffer l'offre de Nantes Université en matière de diffusion de la culture scientifique et technique afin de mieux répondre aux attentes de nos divers publics.

Un projet porté par



En partenariat avec



MONTEZ À BORD
ET PARTICIPEZ À UN PARCOURS DE
SENSIBILISATION À LA TECHNOLOGIE !

Un projet collectif

Engagé depuis de nombreuses années dans des actions de diffusion de la culture scientifique et technique, l'IUT de Nantes initie le projet Tech'nomad avec l'appui de la mission culture scientifique et technique de Nantes Université. De nombreux acteurs ont participé à l'aventure pour contribuer à l'aboutissement de ce projet de médiation innovant inauguré fin 2023 :

La Semitan exploitant du réseau
des transports urbains
de Nantes Métropole
Don d'un bus de ville
roulant au gaz naturel

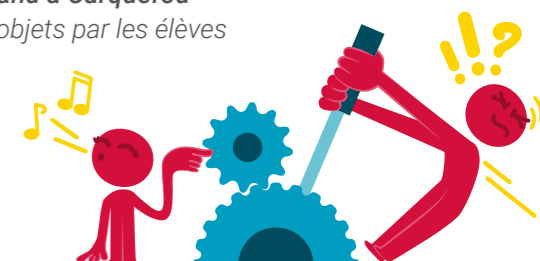
Le rectorat de l'Académie de Nantes
Mise en relation avec les
établissements scolaires

Un groupe de pilotage
composé d'enseignants, de
chercheurs, de techniciens et
personnels administratifs
de l'IUT de Nantes

Des étudiants de l'IUT
Participation à la conception des objets
technologiques du bus

Des étudiants stagiaires en master
"Epistémologie, Histoire des Sciences
et des Techniques" à Brest
Participation à la conception de
supports de médiation scientifique

L'école Louis Armand à Carquefou
Expérimentation des objets par les élèves



Les étapes

2015

L'idée : créer un bus de la technologie pour démystifier et faire circuler la science

2015... 2021

Le projet fait son chemin mais la route est sinueuse : créer un groupe de travail, mobiliser des partenaires, trouver le bus, concevoir les ateliers, les objets technologiques, l'aménagement intérieur...

2021

La Semitan et Nantes métropole nous mettent un bus à disposition

2022

Elaboration des ateliers, création d'un univers graphique et aménagement intérieur du bus

Décembre 2023

Premières sorties du Tech'nomad dans les établissements scolaires



Un voyage technologique

Dans les transports, à la maison, au travail, l'énergie est partout. Grâce à elle, notre monde s'anime... oui mais comment ça marche tout ça ?

Pour répondre à toutes ces questions, les Bidulos guident le public dans l'univers de la technologie du quotidien. Ces personnages curieux et touche à tout, se posent les mêmes questions que nous sur notre monde technologique : "Centrale électrique, générateur, voiture, vélo électrique... Comment on fait bouger toutes ces choses ? Avec quelle énergie ?"

Pour répondre à ses questions, le Tech'nomad propose plusieurs ateliers :

THÉMATIQUE
énergie
mouvement
& mobilité



Le bus se divise en 4 espaces dont un espace extérieur (sous barnum)

Lorsqu'une classe participe à un voyage technologique, elle est répartie en 4 groupes. Chaque groupe participe à 3 ateliers sur une durée totale d'1h30.

Ces ateliers sont animés par des personnels de l'Université : enseignants, personnels techniques, doctorants...



LE VÉLO GÉNÉRATEUR

Allumer une ampoule en pédalant : tranquille ou pas facile ?

Avec ce vélo hors du commun, il est possible de convertir l'énergie musculaire en électricité. En allumant une lampe à la force de ses jambes, on prend conscience de l'énergie que nous consommons quotidiennement.



À TOUTE VAPEUR

D'où vient l'électricité qui alimente notre quotidien ? Comment on la produit ? Comment fonctionne une centrale thermique ?

À l'aide d'une centrale thermique miniature, un petit train électrique est mis en marche. Les élèves remontent la chaîne et découvrent ainsi les différents types d'énergie qui se cachent derrière la production d'électricité en France.



LE BRAS DE FER

Freiner un engrenage avec un seul doigt : à l'aise ou balaise ? C'est quoi un engrenage ?

Comment les utilise-t-on pour décupler notre force ? Où sont-ils dans nos machines pour simplifier notre quotidien ? Le bras de fer est un moteur à la retraite qui a été reconditionné pour faire découvrir le fonctionnement des engrenages !



LES TRANSPORTS DU FUTUR...

Hier, aujourd'hui et demain ?



À travers une vidéo rassemblant des illustrations de 1900, les élèves découvrent comment nos ancêtres imaginaient les déplacements en l'an 2000. Ils sont invités à réfléchir sur la mobilité dans 100 ans et à dessiner leur idée du transport du futur. Cette séquence est l'occasion pour eux de s'interroger sur l'énergie qui alimente la mobilité, d'hier à aujourd'hui et pour demain.

DANS LE TECH'NOMAD,
ON ZIEUTE, ON EXPÉRIMENTE,
ON MANIPULE, ON PÉDALE ...
POUR COMPRENDRE
COMMENT ÇA MARCHE !

EN JUILLET 2024 LE TECH'NOMAD C'EST...

UN BUS
de 12mx2,5m
+ un barnum 4x4m



4 ateliers
sur le thème
**ÉNERGIE,
MOBILITÉ &
MOUVEMENT**

!?
700km
parcourus par le bus
depuis le lancement
en décembre 2023

800
ENFANTS
accueillis à bord



UN POOL
D'ANIMATEURS
techniciens, ingénieurs,
enseignants-chercheurs
et doctorants de
NANTES
UNIVERSITÉ

ILS EN PARLENT...

«Des expériences marquantes, impossibles à réaliser en classe (matériel et nombre d'élèves). Des personnes compétentes, pédagogues, au vocabulaire adapté. Les élèves ont beaucoup aimé... Ils ont retenu que l'électricité peut se produire de différentes manières. Qu'on peut la stocker dans une batterie... Ils ont appris aussi que hommes et femmes peuvent faire de la science leur métier.»

Ecole Maryse Bastié Bouaye

«Nous avons beaucoup aimé la forme que cela prenait : les élèves étaient en petit groupe et cela permettait une participation efficace... Cela a permis de mettre en pratique des notions vues en théorie et dans des exercices, les enfants ont ainsi pu mieux comprendre.»

Ecole Anne Franck Carquefou

«Nous avons apprécié cette opportunité de faire des sciences différemment. Les élèves ont pu manipuler du matériel dont nous ne disposons pas en classe... Le Tech'nomad a permis de développer un intérêt pour les sciences pour certains de nos élèves qui ont plus de mal à s'investir dans ce domaine...»

Ecole La Futaie Grand-Champs des Fontaines

«La venue du Tech'nomad était très attendue de la part de nos 2 classes: CM1-CM2 et CM2. L'enthousiasme grandissant au cours des différents ateliers a été largement à la hauteur... C'était une vraie chance de bénéficier des ces équipements expérimentaux : ces différents dispositifs ont permis d'illustrer concrètement des notions souvent abstraites.»

Ecole La Forêt Sautron

«Les élèves et nous même avons beaucoup apprécié l'intervention du bus tech'nomad. Les intervenants utilisent un vocabulaire très adapté au public de l'école et sont disponibles pour répondre aux questions, les notions abordées correspondent au travail réalisé en classe. Les expériences sont très concrètes et permettent de comprendre de manière pratique les différents phénomènes physiques.»

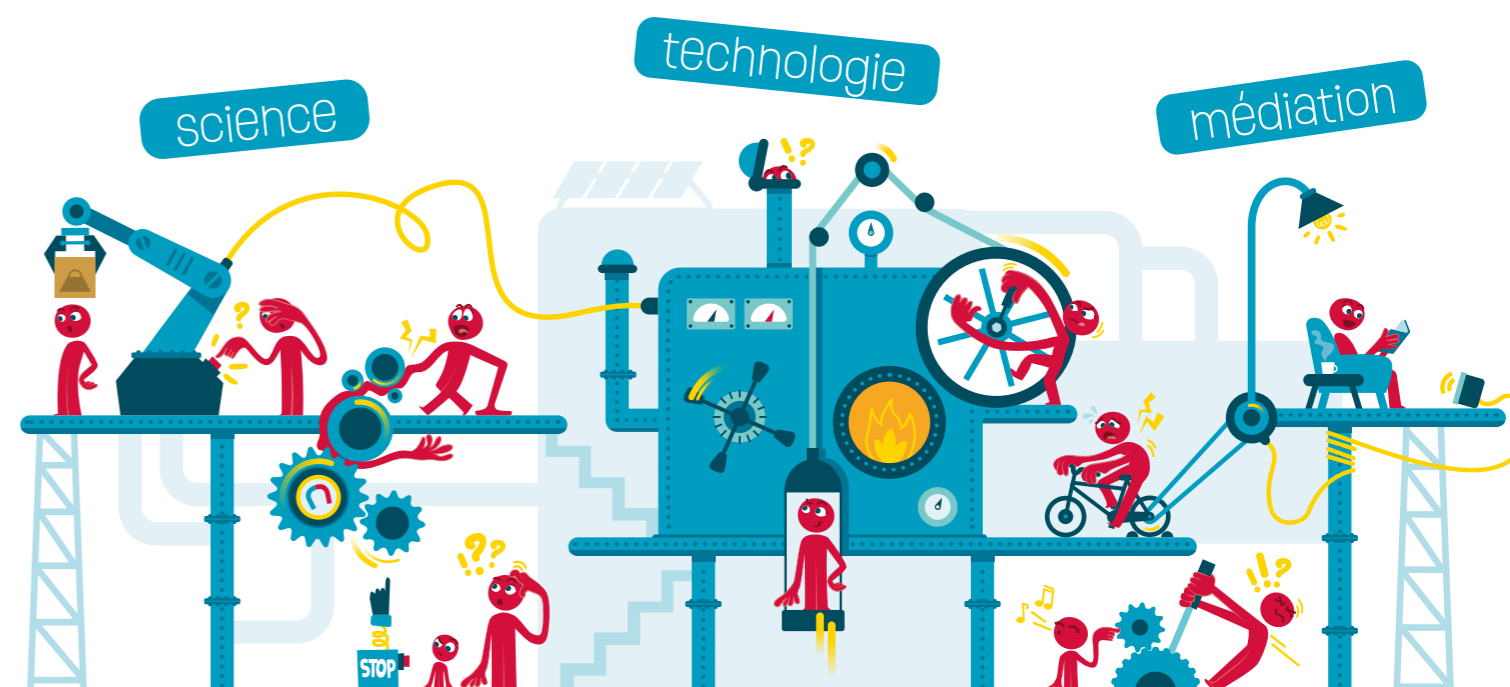
Ecole Cousteau Gétigné

«Nous avons trouvé les ateliers très bien construits. Ils permettaient (3 sur 4) aux élèves de manipuler, ce qui est plus complexe à faire en classe... Nous avons apprécié l'organisation et la rotation des ateliers qui a été très efficace.»

Ecole Jules Verne Mauves-sur-Loire

Les écoles qui souhaitent faire venir le Tech'nomad peuvent s'inscrire via notre formulaire en ligne sur notre site web (rubrique "contact-réservation").

Retrouvez des vidéos, la carte des sorties et plus d'informations encore sur technomad.univ-nantes.fr



Contact

Contactez-nous sur technomad@univ-nantes.fr



Plus d'informations sur
technomad.univ-nantes.fr



Suivez-nous sur Instagram
[#bustechnomad](https://www.instagram.com/bustechnomad)

Un projet porté par



En partenariat avec



**TECH'NOMAD, UN BUS POUR
DIFFUSER LA SCIENCE & LA TECHNOLOGIE
DANS LES ÉCOLES ÉLOIGNÉES DES CENTRES URBAINS**