

CATALOGUE 2025/2026

MÉDIATION SCIENTIFIQUE



LE PROJET ESOS

ELECTRONIQUE SOUTENABLE, OUVERTE & SOUVERAINE

L'électronique est nécessaire à la majorité des innovations récentes, qu'elles concernent les infrastructures numériques, les communications, l'accès à la connaissance, les mobilités, la santé et le bien-être, la production industrielle, l'environnement, ou encore l'agriculture.

L'électronique est également **au cœur de la transition énergétique vers des ressources renouvelables**.

Les grands défis de l'électronique

01

Emettre moins de CO2

Comme toutes les filières industrielles, la filière électronique doit, pour être soutenable, **réduire d'un facteur 6 ses d'émission de CO2 d'ici à 2050**, et plus globalement s'inscrire dans une logique d'économie circulaire.

02

Former plus d'étudiant-es et de professionnel·les

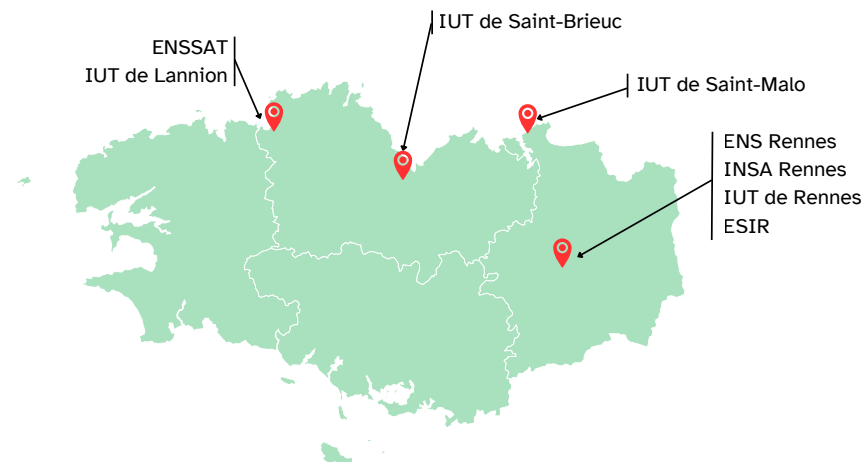
Le fort dynamisme de la filière électronique induit de fortes tensions de recrutement qui vont être durables. Il est donc nécessaire de former plus d'**étudiant-es à tous les niveaux**, mais aussi les **enseignant-es**, les **doctorant-es** et les **professionnel·les**, et d'informer sur les enjeux de la filière.

03

Renforcer la souveraineté européenne

La production d'électronique étant mondialisée, la souveraineté de l'Europe est actuellement limitée par une dépendance à l'importation de nombreux composants.

La **France** et l'**Europe** mettent donc en place une **stratégie d'innovation, de recherche, et de développement industriel**.



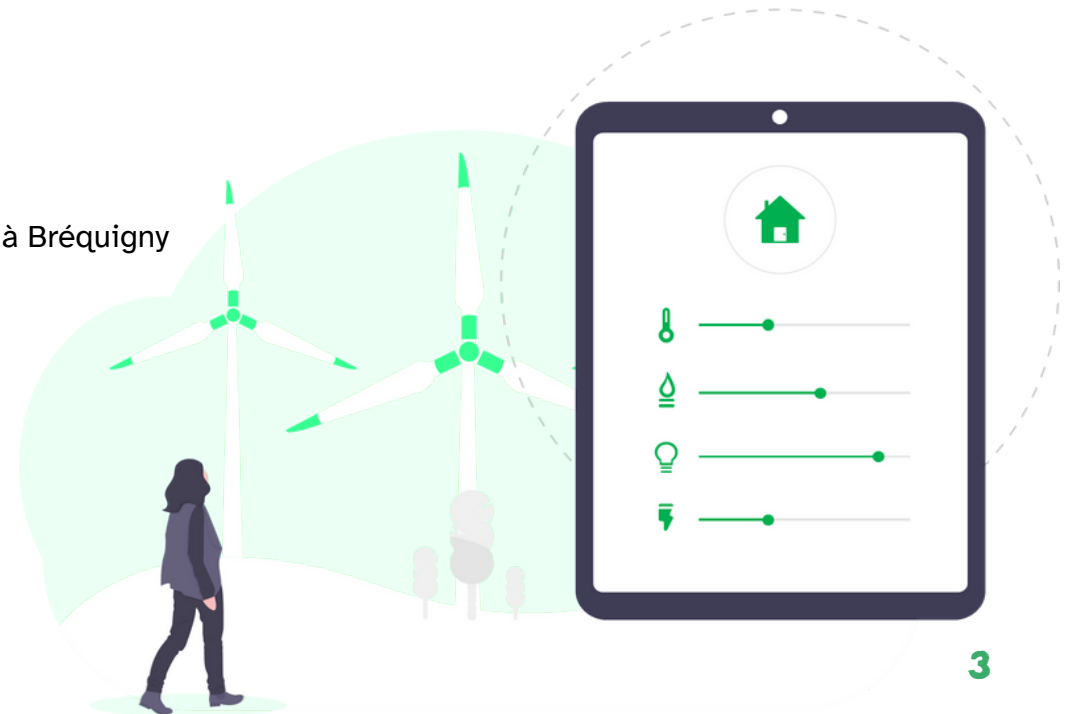
LA MÉDIATION SCIENTIFIQUE

Objectifs :

- Eveiller la curiosité et susciter l'intérêt pour les sciences, et en particulier l'électronique ;
- Appréhender la démarche expérimentale et l'esprit critique ;
- Vulgariser l'électronique soutenable, ouverte et souveraine en expliquant ses enjeux et impacts et les perspectives qu'elle offre dans les métiers de demain ;
- Concevoir et animer les activités de médiation scientifique à travers des pratiques pédagogiques innovantes et des approches essentiellement ludiques et pratiques.

Objectifs 2025/2026 :

- Animer 4 stages de 3ème
- Animer 1 stage de Seconde
- Organiser 10 journées d'immersion
- Organisation de 3 projets pédagogiques
- 700 étudiant-es au Forum des métiers de l'électronique à Bréquigny



SOMMAIRE

LES OFFRES DE MÉDIATION SCIENTIFIQUE

Stage de 3ème	5
Stage de Seconde	5
Mallettes pédagogiques	6
Forum des métiers de l'électronique - lycée de Bréquigny	6
Journées ou demi-journées d'immersion	7
Kahoot - Electronique du futur	7
Programme "1 scientifique, 1 classe"	7
Projets à la carte dans les établissements scolaires	8
Saé Attractivité BUT3 GEII	8
Participation à des évènements	8

LES ACTIONS PASSÉES

LES ACTIONS FUTURES

EN COURS DE DÉVELOPPEMENT

5
5
5
6
6
7
7
7
8
8
8
9
10
11

LES OFFRES DE MÉDIATION SCIENTIFIQUE

STAGE DE 3ÈME

Durée : 3 à 5 jours – selon les modalités de l'établissement

Modalités d'inscription : par mail auprès des médiatrices / avec le ou la professeur-e principal-e

A noter pour 2025-2026 : 4 semaines de stage seront proposées (*de décembre à mars*)

Les jeunes pourront découvrir le campus de Beaulieu (INSA Rennes, Université de Rennes), visiter des laboratoires de recherche et des entreprises spécialisées dans l'électronique, et mener des ateliers pratiques : codage sur carte type arduino, circuits électroniques ...



STAGE DE SECONDE

Durée : 2 semaines - 2 dernières semaines de juin 2026

Modalités d'inscription : par mail auprès des médiatrices / plateforme 1 élève 1 stage

A noter pour 2025-2026 : Evolution de partenariats avec d'autres structures, pour une découverte plus étendue des métiers et filières dans le numérique : télécommunications, IA et cybersécurité.

Pendant 2 semaines, les stagiaires découvrir la filière de l'électronique, la vie étudiante sur le campus de Beaulieu et les différents métiers possibles à travers différents formats :

- conférences
- visites de laboratoires de recherche & entreprises
- projet d'une carte électronique
- journée thématique
- rencontres avec des étudiant-es, doctorant-es, ingénieur-es et chercheur-euses
- projet Start-up



LES OFFRES DE MÉDIATION SCIENTIFIQUE

MALLETTE PÉDAGOGIQUE

Public : classe de 5ème, 4ème & 3ème - Cours de technologie ou projets pluridisciplinaires

Modalités de réservation : auprès du responsable de secteur - enseignant-e de technologie.

En discussion : étendre/développer une mallette pour les lycéens en sciences industrielles

20 mallettes pédagogiques sont à disposition des collègues de l'académie de Rennes, conçu par des enseignants de technologies et des étudiant-es. Elles offrent aux élèves la possibilité de découvrir l'électronique en manipulant du matériel et en réalisant des projets ludiques.

Les **séquences pédagogiques** sont **accessibles en open source**, sur l'**espace collaboratif Triskell**.



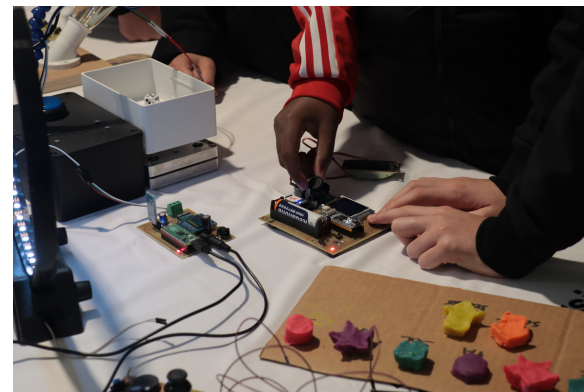
FORUM DES MÉTIERS DE L'ÉLECTRONIQUE

Date : 27/11/2025 - créneau de 2h : 9h/11h & 14h/16h

Modalités d'inscription : par mail auprès des médiatrices

Durant un parcours de 2h, les élèves pourront :

- Découvrir le secteur de l'électronique, accompagné en petit groupe par des étudiant-es de BTS ;
- Echanger avec des entreprises spécialisées dans les nouvelles technologies ;
- Participer à des ateliers ludiques ;
- Explorer les divers parcours d'orientation menant aux métiers de ce secteur, avec la participation d'établissements offrant des formations post-bac ;
- Assister à des conférences sur les métiers et formations liés à l'électronique.



LES OFFRES DE MÉDIATION SCIENTIFIQUE

JOURNÉE OU DEMI-JOURNÉE D'IMMERSION

Public : collèges & lycées - enseignement supérieur

Modalités de réservation : auprès des médiatrices (à terme : sur BRIO)

Au programme :

- découverte du campus
- Divers ateliers pédagogiques

- 1/ Kahoot - Impact du numérique
- 2/ Conception d'une carte électronique
- 3/ Réparabilité électronique
- 4/ Formations et métiers en électronique
- 5/ Embarqué - gestion des déchets électroniques
- 6/ Les e-déchets & les i-déchets ?

KAHOOT - ÉLECTRONIQUE DU FUTUR

Durée : 45 min / 1h

Modalités d'utilisation : auprès du CMQe de Lannion – Animation en autonomie par l'enseignant-e

Développé par le CMQe de Lannion, ce kahoot permet d'introduire les grands concepts de l'électronique et de son impact sur l'environnement de façon ludique, inspiré de la pop culture.



PROGRAMME « 1 SCIENTIFIQUE, 1 CLASSE » OU IMMERSION COLLECTIVE

Public : collèges & lycées - enseignement supérieur

Modalités de réservation : sur la plateforme dédié (<https://chiche.inria.fr>) ou auprès des médiatrices
Intervention dans les collèges et lycées d'un enseignant-e chercheur-euse ou d'un médiateur-ice pour une conférence, des échanges ou manipulations illustrant l'électronique soutenable et ses métiers

LES OFFRES DE MÉDIATION SCIENTIFIQUE

PROJETS PÉDAGOGIQUES À LA CARTE

Public : collèges & lycées - enseignement supérieur

Modalités d'inscription : auprès des médiateur·ices

Si vous souhaitez mener un projet avec votre classe, en lien avec l'électronique sur une année scolaire, nous pouvons vous accompagner pour le construire et animer des séances dans l'établissement ou au sein du campus de Beaulieu.

SAÉ ATTRACTIVITÉ BUT3 GEII

Public : primaire, collèges & lycées

Les étudiants de BUT3 GEII IUT de Rennes, par groupes de 3, doivent réaliser un petit projet qu'ils doivent présenter dans un établissement d'enseignement secondaire, lycée, collège, ou même en école primaire.

PARTICIPATION À DES ÉVÈNEMENTS

Public : collèges & lycées - enseignement supérieur - tout public

- Stand ESOS au Forum Séisme (Rennes) - 15 & 16/10 : Atelier d'intelligence collective pour les lycéen·nes et étudiant·es : **Le cycle de vie de l'électronique - où agir ?**
- Fête de la science : stand au village des sciences et divers interventions en classes de collège & lycée
- Colloque Entreprendre organisé par l'ITII - 18/11/2025
 - Co-organisation : programme de conférences et table ronde autour de l'entrepreneuriat
 - Thématique : **"Devenons acteurs des transitions écologiques, agir pour un numérique responsable et des systèmes soutenables"**
 - Public : 600 élèves ingénieur en formation par apprentissage
- Nuit de l'orientation : participation à l'organisation d'une table ronde **diversité des métiers du numérique : du PC à la Protection des données.**

LES ACTIONS DE MÉDIATION SCIENTIFIQUE 2024/2025

2024

NOVEMBRE

Forum des métiers de l'électronique - lycée de Bréquigny

DÉCEMBRE

Université Rennes - Programme "1 scientifique, 1 classe" - Systèmes sans fil & présentation du métier d'enseignant-e chercheur-euse

Elles bougent pour l'orientation - métier Ingénieure électronique

IUT GEII Rennes - Forum d'orientation dans différents lycées

ESIR - Immersion collective - BRIO : Systèmes de transmission sans fil

2025

JANVIER

IUT GEII Rennes - Demi-journée d'immersion avec divers lycées bretons

Demi-journée d'immersion à l'IUT GEII Rennes avec divers lycées bretons

IUT de Rennes - Saé Attractivité BUT3 GEII

FÉVRIER

Université de Rennes

- Intervention sur les systèmes sans fil et le métier d'enseignant-chercheur
- TP Conception d'antennes avec le lycée Beaumont de Redon
- Programme "1 scientifique, 1 classe" - Systèmes sans fil & présentation du métier d'enseignant-e chercheur-euse

2025

MARS

ESIR - Accueil du lycée Jean Macé et conférence Systèmes de transmission sans fil

Stage de 3ème - collège la Binquenais

Université de Rennes - Programme "1 scientifique, 1 classe" - Systèmes sans fil

INSA Rennes

- Semaine de la science - collège public du Querpon
- Demi-journée d'immersion d'une classe de 4ème - collège Anne de Bretagne
- Salon Tech In Vitré - avec RIS3

AVRIL

INSA Rennes & ESIR - Journée d'immersion - collège de Merdrignac

MAI

ENS Rennes - 16e édition des Olympiades des Sciences de l'ingénieur

JUIN

Stage de Seconde - Immersion dans la filière de l'électronique, journée thématique sur les stéréotypes de genre dans les sciences, projet Start-up / En collaboration avec CMQe Lannion ; le projet RIS3 & TIARe

A VENIR - 2025/2026

SEPTEMBRE

23/09 Nantes Digital Week - "Numérique Responsable en action : Ateliers Eco-conception & IA Frugale - avec le Fablab Inetum et La Poste

OCTOBRE

01/10 Journée de lancement de l'Année de l'ingénierie - Construire un avenir soutenable - Quai Branly / CNRS

09/10 Village des sciences - Ateliers ESOS - organisé par l'Espace des sciences & INSA Rennes

03-17/10 Divers interventions scolaires dans le cadre de la Fête de la science

15-16/10 Forum Séisme - stand et atelier

NOVEMBRE

18/11 Colloque ITII Entreprendre - Palais des congrès - Saint-Brieuc

27/11 Forum des métiers de l'électronique - Lycée de Bréquigny

27/11 Nuit de l'orientation au campus de Ker Lann

EN COURS DE DÉVELOPPEMENT

Divers supports de communication et de médiation scientifique sont en développement.



Un podcast - diffusion mensuelle à partir de l'automne 2025

➡ Sur Spotify et YouTube



Vidéos témoignage d'étudiant-es en électronique - INSA, ESIR , IUT de Rennes & Université de Rennes

➡ Sur YouTube



Exposition itinérante à destination des établissements scolaires et des lieux de culture



Création et programmation de l'Electrolab - fablab dédié à l'électronique sur le campus de Beaulieu



Projets pédagogiques avec divers établissements

➡ **Projet Champipote** : Elèves de 4ème - collège de Malansac
Projet pluridisciplinaire avec l'entreprise Champipote et des étudiant-es.

➡ **Projet Fibres optiques et microrésonateurs** : élèves de 4ème et 3ème du collège de La Guerche de Bretagne
Défis Maison pour la science & ESOS



Des nouveaux partenariats

- ➡ Campus des métiers et des qualifications d'excellence - Numérique, photonique et cybersécurité - Bretagne
- ➡ AJIR Bretagne - attractivité des filières techniques
- ➡ We Ker - association chargée de l'insertion sociale et professionnelle des jeunes de 16 à 25 ans
- ➡ Autres projets CMA : RIS3, TIARe, Cyberskills4all pour co-construire des stages
- ➡ Espace des sciences

CATALOGUE 2025/2026

MÉDIATION SCIENTIFIQUE

CONTACTS

anne.layec@insa-rennes.fr

enola.jauny@insa-rennes.fr



Électronique **S**outenable
Ouverte & **S**ouveraine

[HTTPS://ESOS.INSA-RENNES.FR](https://esos.insa-rennes.fr)