

CATALOGUE 2025/2026

MÉDIATION SCIENTIFIQUE



Électronique Soutenable
Ouverte & Souveraine

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

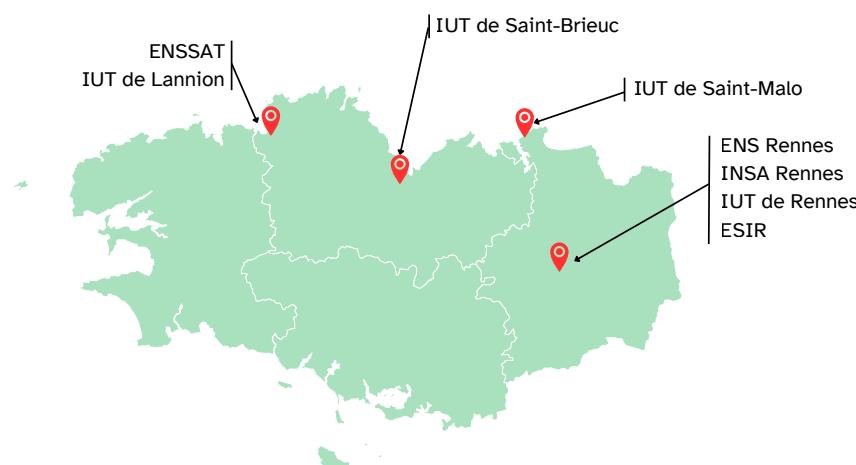
Le fort dynamisme de la filière électronique induit de fortes tensions de recrutement qui vont être durables. Il est donc nécessaire de former plus d'**étudiant·es à tous les niveaux**, mais aussi les **enseignant·es, les doctorant·es et les professionnel·les**, et d'informer sur les enjeux de la filière.

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**.



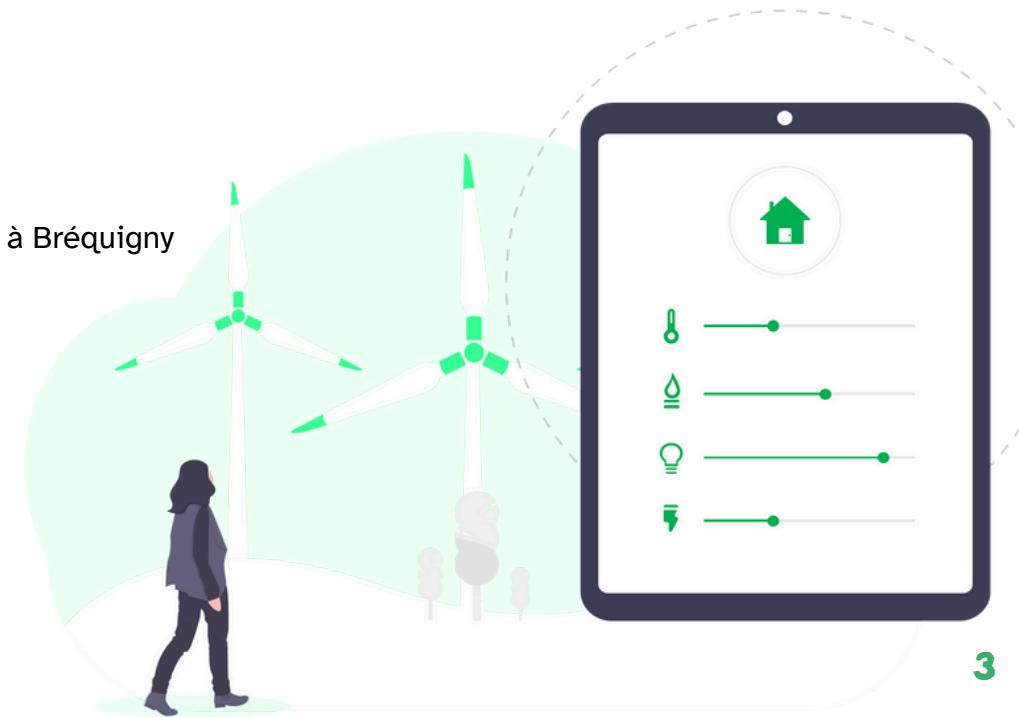
LA MÉDIATION SCIENTIFIQUE

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	5
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
Compétitions des métiers d'avenir - CMQe Lannion	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	9
LES ACTIONS FUTURES	10
EN COURS DE DÉVELOPPEMENT	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 - 15 au 26 juin 2026

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

En collaboration avec RIS3, Cyberskills4All, Weker et AJIR, les jeunes pourront découvrir ce qu'est l'électronique, son application dans les réseaux, la sécurisation des données et du matériel ainsi que les industries qui développent et utilisent ses technologies.

Au programme pour ESOS :

- Découverte des thématiques de **recherches** en électronique : conférences et visites de laboratoire
- Découverte d'**entreprises** du secteur de l'électronique
- Découverte des **formations**
- **Ateliers pédagogiques** : programmation, fabrication d'objets, montage d'un circuit électronique, soudure ...



LES OFFRES DE MÉDIATION SCIENTIFIQUE

MALLETTE PÉDAGOGIQUE

Public : classe de 5ème, 4ème & 3ème des collèges bretons - 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 collèges 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](#).



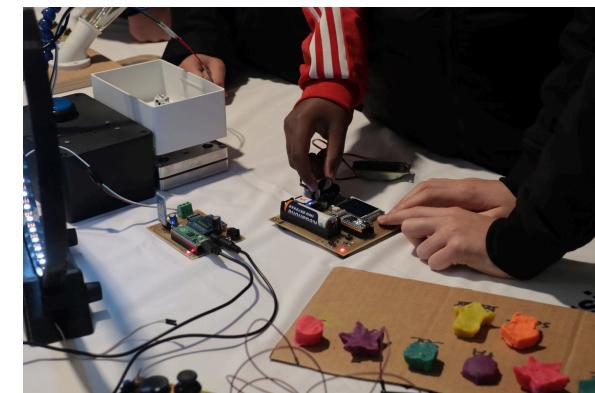
FORUM DES MÉTIERS DE L'ÉLECTRONIQUE

Date : fin novembre 2026

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 et sur BRIO

Au programme :

- découverte du campus
- Divers ateliers pédagogiques

Inscriptions aux immersions collectives de l'Université de Rennes  <https://www.linscription.com/pro/activite.php?P1=222456>

COMPÉTITION DES MÉTIERS D'AVENIR

Durée : 45 min / 1h

Modalités d'utilisation : en flashant le qr-code, transmis aux collèges bretons.

Développé par le CMQe de Lannion, ce kahoot permet t'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 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

DÉCEMBRE

- 04/12** Immersion à l'INSA Rennes pour des lycéen·nes
- 15-19/12** Stage de 3ème
- 18/12** Formation médiation scientifique en électronique aux enseignant·es de lycée et collège

JANVIER

- 10/01** Table-ronde "du PC à la sécurisation des données" - Salon de l'étudiant·e
- 27/01** Immersion à l'INSA Rennes pour des lycéen·nes
- 28-30/01** Stage de 3ème

FÉVRIER

- 05/02** "Midi-métiers" - Collège Saint Hélier
- 09-13/02** Stage de 3ème

MARS

- 16/03** Jouer à débattre - Numérique et Environnement dans une classe du collège Le Goaffic (Lannion)
- 18 & 25/03** TP Antennes - avec l'ESIR et le lycée Beaumont (Redon)

AVRIL

- 03/04** Forum des métiers - collège Echange (Rennes)
- 30/04** Journée d'immersion à l'INSA Rennes - collège Le Goaffic (Lannion)

MAI / JUIN

- 05/05** Olympiade des Sciences de l'ingénieur - Lycée Colbert
- 15-26/06** Stage de Seconde avec RIS3 et Cyberskills4All

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 du Connect lab - en collaboration avec RIS3



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 microrésonneurs** : 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



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