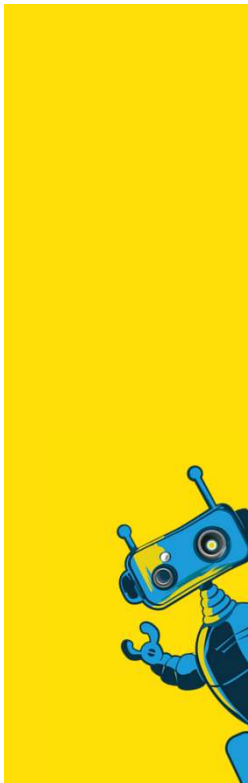
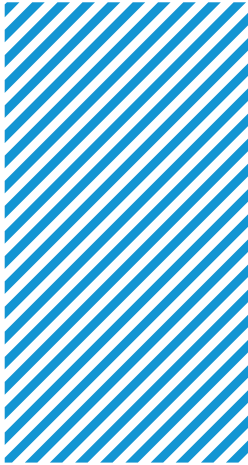


10 EME EDITION FESTIVAL DE ROBOTIQUE DE CACHAN

BILAN





OBJECTIF DU FESTIVAL

EN QUELQUES LIGNES

Le Festival de Robotique de Cachan est un évènement qui vise à promouvoir et célébrer la robotique sous toutes ses formes. Son objectif principal est de rassembler les amateurs, les étudiants, les professionnels et les passionnés de robotique pour partager des connaissances, des idées et des expériences dans ce domaine en pleine expansion.

Un de ses objectifs spécifiques est la sensibilisation. En effet, l'évènement vise à montrer au grand public la robotique. Le Festival vise également à éduquer et sensibiliser en s'amusant, en proposant des ateliers, des conférences et des tables rondes. Pour mieux dire, encourager l'apprentissage tout en s'amusant.

Nous accueillons les jeunes autour de compétitions pour qu'ils puissent mettre en pratique leurs compétences en conception, en programmation et en contrôle de robots. Défis, partages, échanges, découvertes et expériences nouvelles accompagnent l'aventure que ces jeunes mèneront.

Nous organisons aussi de multiples activités telles que des ateliers ou encore des interventions de femmes ingénieure, dans le but de donner envie aux jeunes filles de devenir les ingénieures de demain.





HISTORIQUE

EN QUELQUES LIGNES

Le festival de robotique de Cachan a fêté ses 10ans cette année !

L'objectif lors de sa création par la Ménagerie technologique et l'IUT de Cachan, a toujours été de promouvoir la science et la technologie en mettant l'accent sur la robotique auprès d'un large public.

A cette occasion nous avons voulu approfondir la démarche que nous avons commencé l'année précédente, envers l'émancipation des jeunes filles dans l'univers de la robotique et du numérique.

En effet cette année nous avons proposé des événements en lien direct avec la thématique du festival : expositions, ateliers ou encore des interventions de femmes ingénieures.

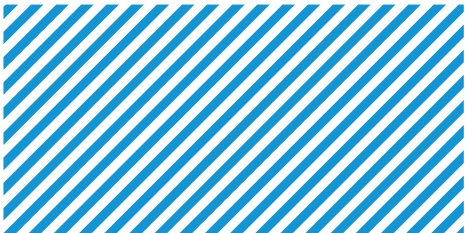




THEMATIQUE

LES FEMMES RÉUSSISSENT DANS LE NUMÉRIQUE

« Les femmes réussissent dans le numérique » est l'axe majeur de cette 10ème édition. Fort du constat d'une désaffection des cursus scolaires scientifiques auprès des jeunes femmes, nous avons voulu comprendre pourquoi et tenter de lutter contre une « auto-discrimination ». Pour se faire, nous avons voulu mettre en avant des ingénieures au féminin, des chercheuses mais aussi des jeunes participantes.



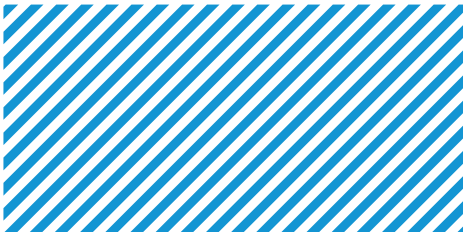
THEMATIQUE

LES FEMMES RÉUSSISSENT DANS LE NUMÉRIQUE



Exposition de l'Exploradome :

L'Exploradome situé à Vitry-sur-Seine, nous a partagé son exposition "Super égaux". Cette exposition est composée de 4 poles chronologiques qui invitent à questionner les inégalités entre les filles et les garçons avec des activités interactives.



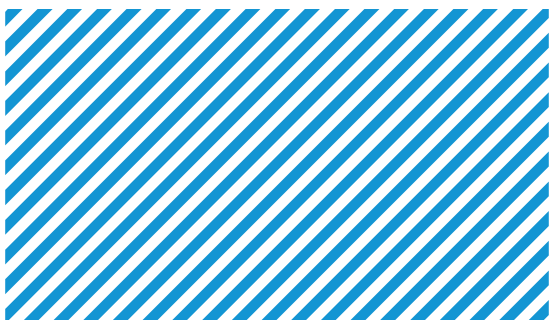
THEMATIQUE

LES FEMMES RÉUSSISSENT DANS LE NUMÉRIQUE



Exposition du CNRS : Les décodeuses du numérique

C'est au travers d'une BD que l'on découvre les portraits de 12 femmes chercheuses, enseignantes-chercheuses et ingénieures dans les sciences du numérique. Le CNRS a souhaité mettre en avant la diversité des recherches en sciences du numérique et contribuer à briser les stéréotypes qui dissuadent les femmes de s'engager dans cette voie.



THEMATIQUE

LES FEMMES RÉUSSISSENT DANS LE NUMÉRIQUE

INTERVENTION DE FEMME INGENIEURE DANS LES ECOLES :

Lundi 10 juin à 16h30, collège Jean Moulin, Chevilly-Larue

Juliette Rosen, experte du digital avec 20 ans d'expérience technologique, a tenu une conférence au sein du collège Jean Moulin à Chevilly-Larue.

Le public étant constitué seulement de filles de 3^{ème} et de 4^{ème}, l'intervenante a pu leur faire part de son expérience en tant que femme travaillant dans le domaine du numérique.

Grâce à cette rencontre, les jeunes participantes ont pu se rendre compte de l'accessibilité de ces métiers et pour certaines, créer une vocation. Objectif atteint !

Une des participantes a même prononcé la phrase « je croyais que le numérique c'était chiant mais enfaite c'est super intéressant, j'ai envie de faire ça ! »



JOURNÉE PORTE OUVERTE

Atelier découverte pour les jeunes filles



Samedi 1 juin 2024, EFREI

Au sein de l'Innovation Lab de l'EFREI, un atelier d'initiation réservé aux jeunes filles a été organisée.

Ces jeunes femmes ont pu découvrir :

- La pratique de la découpeuse laser
- L'impression 3D
- Les associations de l'école

L'EFREI joue donc aussi un grand rôle envers l'émancipation des jeunes filles d'aujourd'hui, en entamant cette découverte des outils numériques.





LES VIDEOS DU FESTIVAL

UN SOUVENIR NUMERIQUE

De très belles vidéos ont été réalisées lors du Festival de Robotique de Cachan. Encore une fois, place aux femmes des plus jeunes au plus expérimentées.

Dans un format de 2 minutes, nous vous proposons de découvrir leurs parcours, leurs motivations et bien entendu, leurs réussites :

- Marion Cragolini, Fabmanager de l'I-lab
- Laurie Conteville, enseignante-chercheuse à l'EFREI
- 2 étudiantes en GEII à Salon de Provence de la même équipe (Concours de Robotique BUT1)
- 1 Etudiante en GEII de Brive-la-Gaillarde (Concours de Robotique BUT1)
- Une équipe participante de Eurobot Junior (les filles de l'équipe les Vertacosmiques)
- Juliette ROSEN, qui travaille à l'OCDE
- Florence ANDRE, Ingénieur qualité et approvisionnement de pièces mécaniques

Retrouvez toutes ces vidéos prochainement sur notre site internet <https://www.festivalrobotiquecachan.fr/> et sur notre chaîne Youtube <https://www.youtube.com/@festivalrobotiquecachan3486>

LES CONFERENCES

POUSSER LA REFLEXION

Les conférences organisées cette année ont servies à diffuser de récentes connaissances et de stimuler de nouvelles idées. Elles permettent des discussions entre différents domaines scientifiques et techniques, favorisant l'émergence de solutions innovantes. De plus, écouter des experts s'exprimer sur certains sujets tels que l'univers de la robotique, peut être une source d'inspiration pour les participants.

“Les drones vont-ils sauver la planète ?”

Lundi 3 juin 2024, à l'IUT de Cachan

Une conférence présentée par Marie-Julie Bourgeois, artiste et designer, s'est tenue dans l'IUT de Cachan.

Lors de cette conférence, Marie-Julie Bourgeois s'est posée des questions sur l'urgence climatique. En dupant son publique elle fait croire à une start-up qu'elle aurait créé. Cette start-up manipulerait le climat à l'aide de nuages artificiels, des drones qui fument ou encore des chambres à soleil.

Après avoir dévoilé la supercherie, elle questionne les élèves sur les vraies solutions à mettre en place face à cette urgence climatique

Au total plus de 80 élèves ont pris part à cette conférence.



LES CONFERENCES

POUSSER LA REFLEXION

“Que nous manque-t-il pour faire comme les ingénieurs de la Science-Fiction”

Mardi 4 juin 2024, Aivancity, Cachan

Une conférence présentée par Roland Lehoucq, astrophysicien reconnu, s'est tenu sur le campus d'Aivancity à Cachan.

Lors de cette conférence, Roland Lehoucq s'est posé des questions sur les exploits réalisés dans les films de sciences fictions en se demandant en effet comment ces exploits pourraient être possible dans notre univers actuel.

Au total une vingtaine de participants étaient présents.

Cette année, l'enjeu était de proposer, pour la conférence de Roland Lehoucq, un format hybride (présentiel + distanciel). En effet, celui-ci étant une des grandes têtes d'affiche du festival, cela nous a semblé plus pertinent d'opter pour une retransmission sur internet.

Retrouvez prochainement sa conférence sur notre chaîne Youtube : <https://www.youtube.com/@festivalrobotiquecachan3486>





Visite de laboratoire

Des sorties scolaires

Atelier au laboratoire IBISC de l'université d'Evry

Jeudi 23 mai 2024 à 14h, Laboratoire IBISC :

Différents ateliers ont été proposés à une classe de première du lycée Adolphe Chérioux d'Vitry-sur-Seine.

Cette classe a pu expérimenter :

- Des travaux de recherche dans le domaine de la E-santé et des périphériques de réalité virtuelles qui y sont utilisés.
- Un robot chien ainsi que des activités mécatroniques.
- Un simulateur de ski pour personne en situation de handicap
- Un véhicule autonome (capteurs, actionneurs et intelligence artificielle)

Une classe de 30 élèves était sur place.

SÉANCE DE CINÉMA

APPREHENDER LA TECHNOLOGIE SOUS UN AUTRE ANGLE

Projection du film, "Mars Express", de Jérémie Périn

Lundi 3 juin 2024, Cinéma la Tournelle, L'Haÿ-les-Roses :

Cette année, nous avons fait le choix de proposer la diffusion du film «Mars Express » réalisé par Jérémie Périn.

Ce film fut diffusé gratuitement dans le cadre du festival de robotique de Cachan. Ce film présente un monde dystopique mettant en scène une détective privée et son partenaire androïde.

Le message de ce film nous rappelle l'importante place des robots et des intelligences artificielles dans le monde actuel.

Le film a été suivi d'un débat animé par Nicolas Sabouret, chercheur au LISN et directeur de la Graduate School of Computer Sciences permettant ainsi de confronter le regard de cet expert dans son domaine.

Plus de **30 personnes** étaient présentes lors de cette projection.



SÉANCE DE CINÉMA

LA SÉANCE JEUNESSE

Projection du film, “Le géant de fer”, de Brad Bird

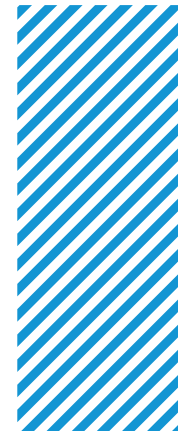
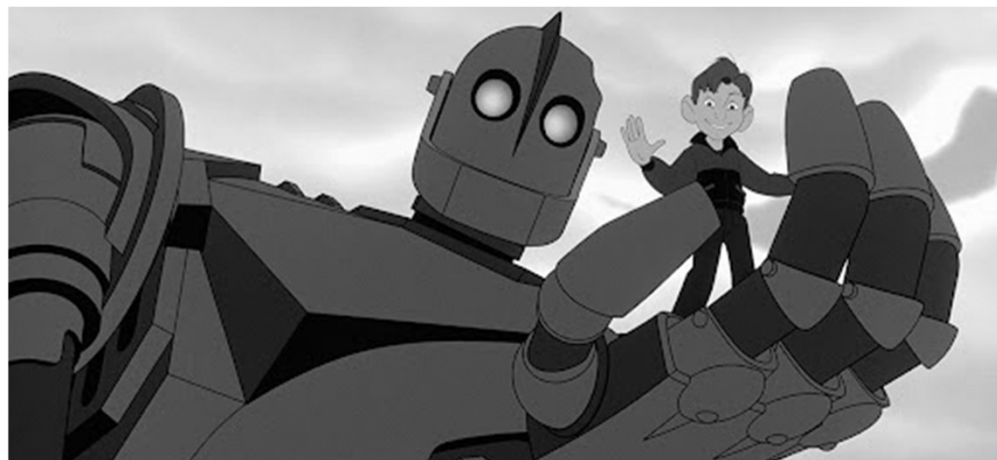
Mercredi 5 juin 2024, Cinéma la Tournelle, L'Haÿ-les-Roses :

Cette année, nous avons fait le choix de proposer la diffusion du film «Le géant de fer » réalisé par Brad Bird.

Ce film fut diffusé gratuitement dans le cadre du festival de robotique de Cachan. Il met en scène un jeune garçon qui va être amené à sauver un robot de 15m de haut. Une grande aventure s’offre à eux lorsque le gouvernement traque le robot géant, le prenant comme un envahisseur. En effet, le robot gigantesque doit désormais se cacher du monde, en compagnie de son très jeune ami.

Par ailleurs, les centres aérés de l’Haÿ-les-Roses ont aussi été accueillis, ce qui a permis de toucher un publique inédit pour le festival. La séance s’est ensuite terminée avec un goûter offert par le cinéma.

Plus de 114 enfants étaient présents lors de cette projection.



L'ESPACE D'EXPOSITION

DÉCOUVRIR PAR SOI-MÊME

Les Visites Scolaires

Du lundi 3 juin au jeudi 6 juin 2024, au Complexe sportif Jesse Owens de Cachan:

Cette année, 14 créneaux ont été programmés pour accueillir deux classes par créneaux afin que le plus d'élèves puissent découvrir l'espace d'exposition. Ils ont été accueillis par un petit brief sur les règles de sécurité à respecter puis une explication des différentes manipulations présentes, enfin, les enfants avaient un temps libre pour expérimenter par eux même. Une majorité d'entre eux sont revenues le samedi pour l'ouverture au grand public

24 classes, soit plus de 423 élèves du territoire ont été accueillis. Répartis de la façon suivante :

- CM1 : 8 classes
- CM2 : 7 classes
- CM1-CM2 : 2 classes
- CE2 : 4 classes
- 3^{ème} : 1 classe
- 5^{ème} : 2 classes
- 4^{ème} : 1 classe
- CE1 : 1 classe

Cette année encore, nous avons travaillé avec les cordées de la réussite de l'IUT de Cachan et avons pu faire découvrir la robotique et le numérique aux élèves pendant une après-midi via divers ateliers proposé par le festival. 20 collégiens ont pu bénéficier de ce dispositif.

De plus, pour la première fois, cette année nous avons pu recevoir un groupe de personne en situation de handicap. Ceux-ci ont pu profiter des activités proposées, tout comme le reste des visiteurs. Nous avons pu en accueillir 14.

La Visite Grand Public

Le samedi 8 juin et le dimanche 9 juin, au Complexe sportif Jesse Owens de Cachan :

L'espace d'exposition 100% interactif permettait à chacun de découvrir de manière instinctive la robotique industrielle, la programmation, l'intelligence artificielle, la robotique ludique, le textile numérique et bien d'autres domaines. Nous avons donc décider de l'ouvrir au grand publique le samedi et le dimanche avec de nouveaux ateliers d'initiations afin d'accueillir des personnes de tout âge pour qu'il en découvre plus sur la robotique et le numérique.

Au total 1511 visiteurs sont venus découvrir l'exposition.



LES COMPETITIONS

S'AFFRONTER POUR APPRENDRE

La Coupe de Robotique des IUT GEII

Du jeudi 6 au samedi 8 juin 2024

Pendant 6 mois, les étudiants en GEII se sont préparés pour la coupe qui était divisé en 3 niveaux : BUT 1, BUT 2 et BUT 3.

Les étudiants du BUT 1 ont dû programmer les différentes cartes électroniques d'une base mécanique commune appelée « gamelle » pour permettre à cette base de suivre une ligne sans emprunter le mauvais chemin. Durant 3 nuits et 2 jours ils ont pu peaufiner et optimiser leur robot avec la même base de robotique pour chaque équipe.

Pour ceux du BUT 2, Le robots devait relier une borne de départ à une borne d'arrivée le plus rapidement possible sans tracé de piste de guidage en contournant des plots d'obstacles et en respectant les autres concurrents.

Enfin, ceux du BUT 3 ont dû programmer une voiture à échelle 1/10ème équipée de caméra et de lidar pour détecter l'environnement et un nano-ordinateur pour la compréhension de cet environnement et le calcul de trajectoire afin de remporter la course finale qui a eu lieu le samedi.

Cette année, **18 équipes soit plus de 140 étudiants** ont pu présenter leurs savoirs faire lors de de ces compétitions.



LES COMPETITIONS

S'AFFRONTER POUR APPRENDRE

Eurobot Junior

Samedi 8 et dimanche 9 juin 2024

Pendant 6 mois des jeunes de 8 à 18 ans de 15 équipes internationales conçoivent un robot filoguidé (ou téléguidé) pour relever en finale les épreuves sur la thématique « Farming Mars ».

Le but était de mettre des plantes en culture et les repoter, polliniser des plantes, estimer les rendements de leurs récoltes, orienter des panneaux solaires et enfin recharger leurs batteries!

Cette année, **11 équipes soit plus de 79 jeunes** de nationalités diverses (France, Espagne, Belgique, Serbie, Turques) se sont rencontrés lors de cette compétition.



Ateliers

L'EXPERIMENTATION AU COEUR DE LA DECOUVERTE

Comme chaque année, nous avons organisé des ateliers à destination des petits et grands pour en découvrir plus sur le numérique et la robotique par le biais de la pratique.

Fabrication de robot

Mercredi 5 juin 2024, FABLAB d'Orly et la Miss :

Un atelier de fabrication de robot moustache a été mis en place. Les participants ont pu fabriquer un robot de A à Z ce qui leur a permis d'apprendre certaines notions sur ce genre de construction. Après avoir réalisé leur robot, les participants pouvaient repartir avec leur chef-d'œuvre.

15 enfants ont participé à l'atelier du FABLAB d'Orly et 9 robots ont été fabriqués.
28 enfants ont participé à l'atelier de la MISS et 14 robots ont été fabriqués.



Spectacle

L'EXPERIMENTATION AU COEUR DE LA DECOUVERTE

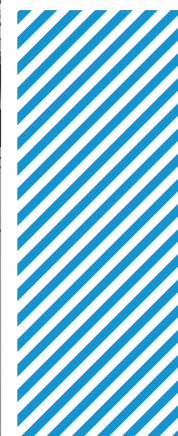
Pour marquer la fin de cette 10^{ème} édition du festival, nous avons proposé au public un spectacle surprenant !

Dimanche 9 juin 2024, Complexe sportif Jesse Owens, Cachan :

Daniel Tamariz, finaliste du championnat mondial de yo-yo, nous a fait l'honneur de nous partager sa prestation haute en surprises. En effet l'artiste a fait une performance au public en lui montrant ses capacités de jonglage, yo-yo ou encore de pilotage de drone. Daniel Tamariz a su maintenir le public avec ses mises en scène très étonnantes !

Le festival peut aussi propulser des talents naissants !

En effet, l'artiste est en train de créer son propre spectacle. Il a choisi de présenter une infime partie de son spectacle « Le Friki » durant le festival de robotique, pour arranger sa prestation à l'avenir, en fonctions des réactions du public.





COMMUNICATION

CES CHIFFRES AUSSI COMPTENT

Pour la communication du Festival de Robotique 2024, on retrouve une communication off line avec des affiches A2 et A3, des bâches ont été placées à l'entrée du gymnase mais aussi en fond lors des conférences. L'affiche a aussi été diffusé dans le journal municipal de la ville de Cachan.

Des articles sur les différentes activités proposées par le festival, ont été publiés sur le site internet du festival ainsi que sur les sites 94 citoyens, mon île de science et des journaux de villes faisant parti du Grand Orly Seine Bièvre.

En ce qui concerne la communication online, des publications ont été faites pour chaque événement sur les 3 réseaux sociaux du festival Facebook, LinkedIn et Instagram.



- 672 Abonnés
- 7891 couverture de publication
- 21 nouveaux abonnés pendant le festival



- 362 Abonnés
- 288 comptes touchés de début mai à fin juin



- 225 abonnés



LE FESTIVAL 2024 EN QUELQUES CHIFFRES

LES CHIFFRES VALENT MIEUX QU'UN LONG DISCOURS

2539

Personnes ont participé aux différentes activités du Festival.

1934

Personnes ont visité l'espace d'exposition

13

Evènements ont été organisés cette année lors du Festival.

219

Participants aux différents concours

LES MOYENS DU FESTIVAL

Sans eux rien ne serait possible !

Nos partenaires :



Nos moyens humains :

Nous tenons à remercier Vincent Bonnet, secrétaire de l'Association Festival Robotique, Adrien Podevin trésorier et Thibault Plisson, devenu président de l'Association. Pour l'ensemble de la coordination, la programmation, le financement et le développement de l'évènement, l'association fait le choix de faire appel à Plateforme 37, une entreprise spécialisée dans le domaine de l'événementiel pour assurer l'organisation de l'évènement en amont. Cette année Plateforme 37 et l'Association Festival Robotique ont été aidés de 4 stagiaires : Rachel Martins, Jessie Thrasibule, Kélia Le Maire et Lucie Doux, que nous remercions.

Les étudiants de l'IUT de Cachan ont aussi été d'une grande aide, ainsi nous pouvons remercier :

- Les élèves du Projet tutoré : Sonia, Charles-Henri, Ryad, Jehad, Tom.
- Les stagiaires de l'innovlab : Brahim, Enzo, Kevin, Matthéo, Sabeshan, Adama.
- Les élèves de PASTEIC : Vuc, Maxence, Paul, Mamadou, Amine, Ziad, Yanis, Marc-Alix, Leo, Gautier, Victor, Kamlate, Jade, Heloïse, Yann, Zoé, Valentin, Shabthanaa, Romain.

Des vacataires ont aussi participé à l'évènement en tant qu'animateur, ainsi nous pouvons citer Saskia, Gabriela, Sarah, Emma, Claudia, Alice, Emmanuelle, Amine, Hane Marie et Catherine.

