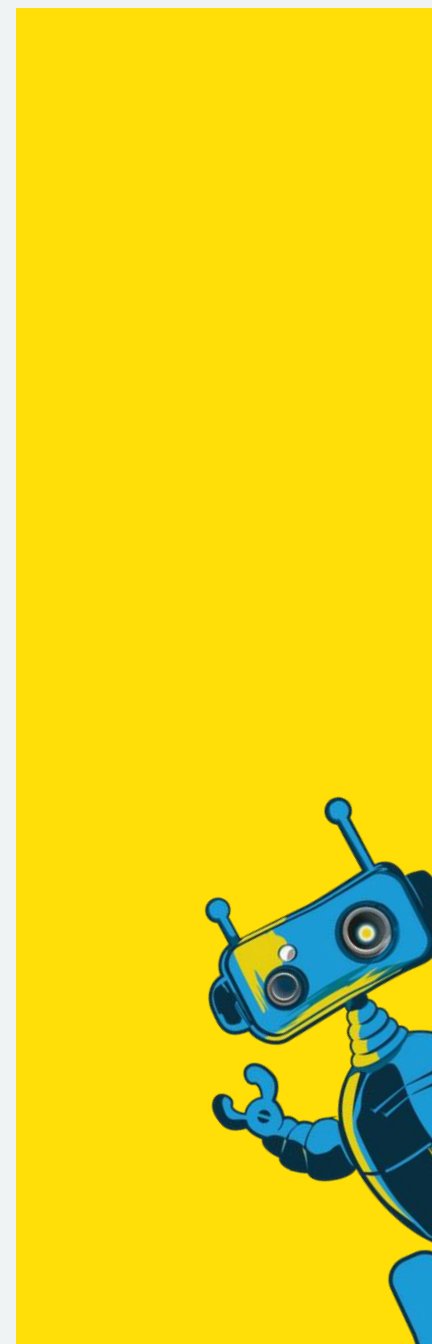
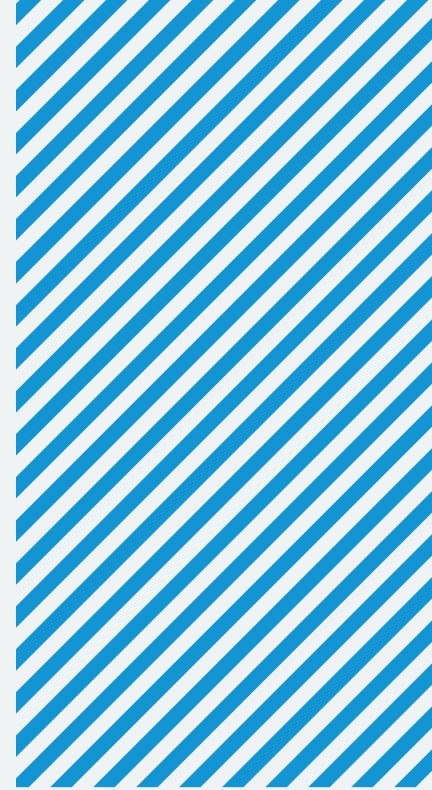
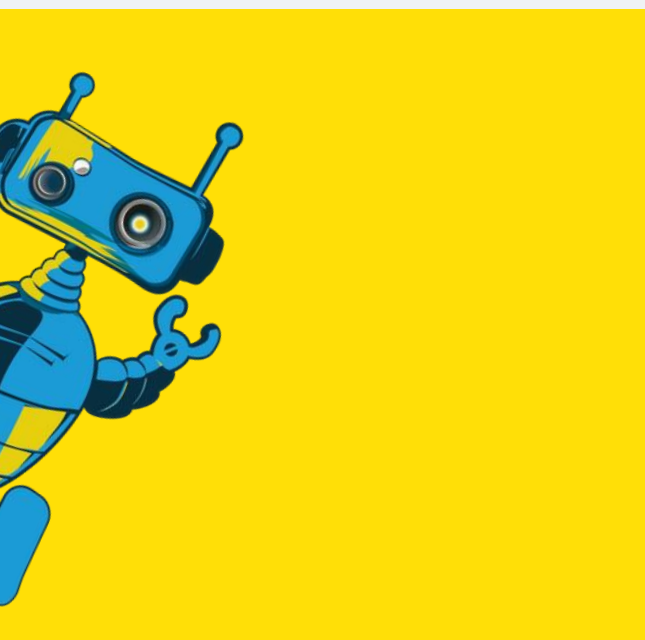
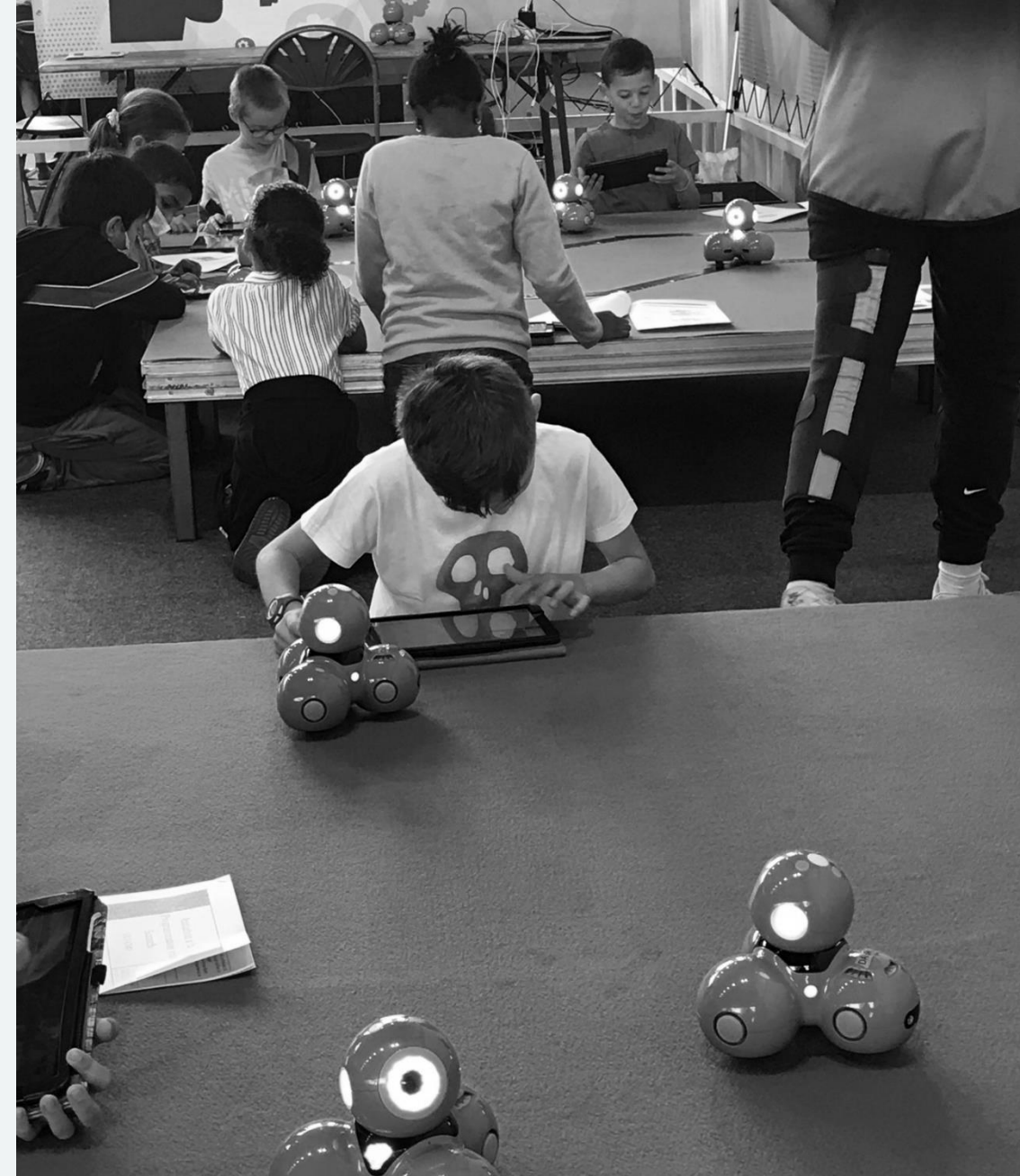




9 ÈME
ÉDITION DU
**FESTIVAL DE
ROBOTIQUE DE
CACHAN**

DOSSIER DE PRÉSENTATION





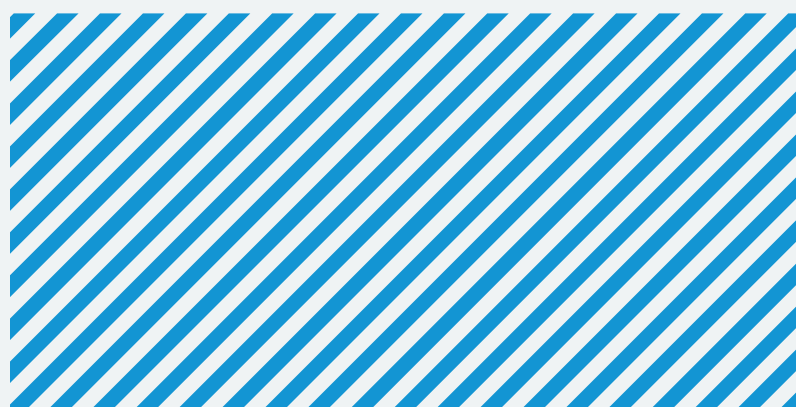
LE FESTIVAL DE ROBOTIQUE DE QU'EST CE QUE C'EST ? CACHAN

Le Festival de Robotique de Cachan est un Festival ouvert à tous, petits et grands, pour leur permettre de découvrir en s'amusant, la robotique, le numérique et les sciences. Ce festival propose des séances de cinéma, différents ateliers, des tables rondes, des conférences, des compétitions de robotique, des espaces d'exposition, des visites d'entreprises, de laboratoires et même un spectacle...

Depuis 8 ans, cet événement devient incontournable : les visiteurs affluent, les partenaires se multiplient, les actions proposées se diversifient sur un territoire de plus en plus élargi, pour un public de plus en plus varié et exigeant.

Pour sa 9ème édition, le Festival se réinvente et prends la décision de donner à cette nouvelle édition un thème, afin d'apporter un fil rouge entre les différents éléments proposés. Partant du constat de la sous-représentation des femmes dans le milieu des sciences et techniques. Nous avons fait le choix de faire du festival un outil d'orientation pour faire découvrir aux jeunes filles les métiers des sciences et techniques qu'elles imaginent trop souvent inaccessibles. Il sera également un outil de réflexion pour le grand public afin de mieux connaître le rôle que peuvent avoir les femmes dans ces domaines.

Nous sommes fiers de vous présenter la thématique de cette nouvelle édition : **Le numérique au féminin**



NOS OBJECTIFS

EN QUELQUES MOTS

Permettre à tout public de découvrir la robotique et le numérique de manière festive, artistique et ludique.

Accompagner les jeunes aux sciences par le biais des compétitions : IUT, internationales, écoles d'ingénieurs, grand public, enfant

...

Sensibiliser, interroger, échanger sur un domaine technologique en pleine évolution.

Accueillir le plus grand nombre de visiteurs venus du territoire Grand-Orly Seine Bièvre en multipliant les lieux de diffusion et ses partenaires.

Intensifier et diversifier notre approche interdisciplinaire, les champs d'application de cette thématique de la robotique, du numérique et plus largement des sciences et techniques.

Innover dans la proposition d'approche pédagogique et d'expérimentation : ateliers, projets d'études, exposition interactive...



LES MEMBRES FONDATEURS DU FESTIVAL

ESSENTIELS À LA RÉUSSITE DU PROJET

Association Festival de Robotique

Cette association est dédiée à la gestion et à l'organisation du Festival de Robotique de Cachan. Elle regroupe tous les acteurs ayant un lien avec le festival.

Université Paris-Saclay & IUT de Cachan

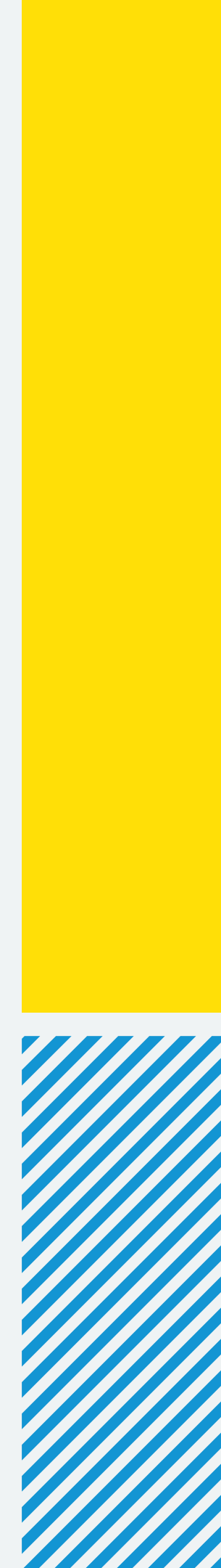
La plus prestigieuse des Universités en Europe sur le plan de la recherche scientifique. Elle apporte au Festival le sérieux et le suivi scientifique.

La Ville de Cachan

Elle s'implique dans la logistique du festival afin de lui assurer le matériel, les services et les infrastructures nécessaires à son développement.

EPT Grand-Orly Seine Bièvre

Il apporte toute la dynamique entrepreneuriale et start-up. Cette dynamique permet de favoriser les échanges entre les entreprises et les étudiants



PROGRAMMATION DE LA 8ÈME ÉDITION

DÉCOUVREZ CE QUE L'ON VOUS RÉSERVE

Cette année, la 9ème édition du Festival de Robotique de Cachan, aura lieu entre le 5 et le 17 Juin 2023.

Comme chaque année, le festival rayonnera sur de nombreuses communes du Val de Marne et de l'EPT Grand-Orly Seine Bièvre. Cette année, vous aurez la chance de pouvoir participer à des événements sur les communes de Cachan, Ivry-Sur-Seine, Le Kremlin Bicêtre ou L'Haÿ les Roses.

Que vous participiez à un événement dans une médiathèque, un cinéma, une salle de spectacle ou un théâtre, une chose est sûre, vous ne regretterez pas votre participation !

Venez découvrir ce que l'on vous propose pour cette nouvelle édition !

- Un espace d'exposition
- Des visites d'entreprises/
de laboratoires
- Des séances de cinéma
- Des visites scolaires
- Des compétitions
- Des conférences
- Une table ronde
- Des ateliers





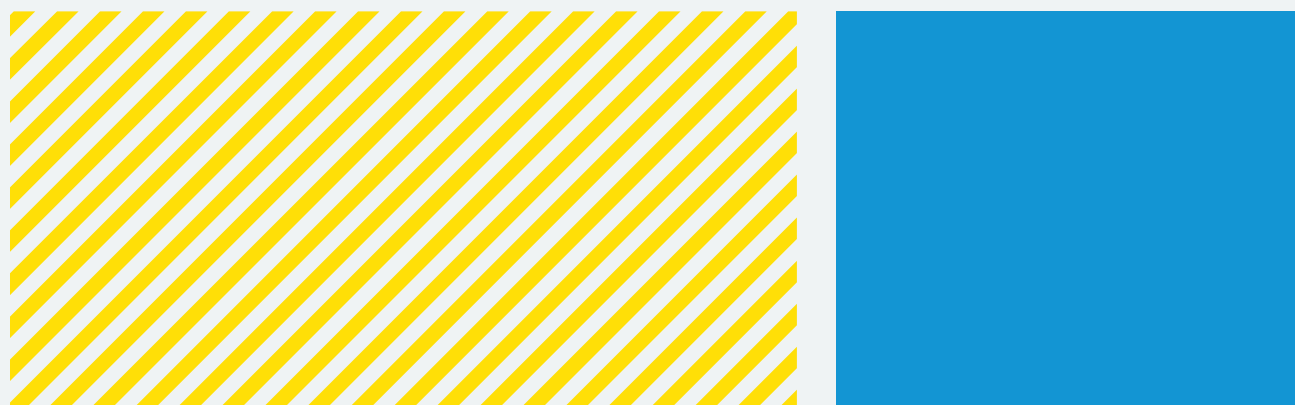
L'ESPACE D'EXPOSITION

EXPÉRIMENTEZ LA ROBOTIQUE

Espace incontournable du festival organisé à la salle le marché de Cachan, il sera constitué de stand ludiques et interactifs aux travers desquels les visiteurs pourront découvrir par le biais de l'expérimentation et de l'interaction la robotique, le numérique et les nouvelles technologies.

Robots industriels, ateliers de programmation, projets étudiants, Fablab, robots fabriqués en Lego, humanoïdes et bien d'autres seront présents pour impressionner petits et grands.

Cet espace d'exposition aura lieu pendant 4 jours du 14 au 17 juin 2023, les trois premiers jours seront réservés aux scolaires tandis que le samedi, l'espace d'exposition ouvrira ses portes au grand public.





LES VISITES SCOLAIRES

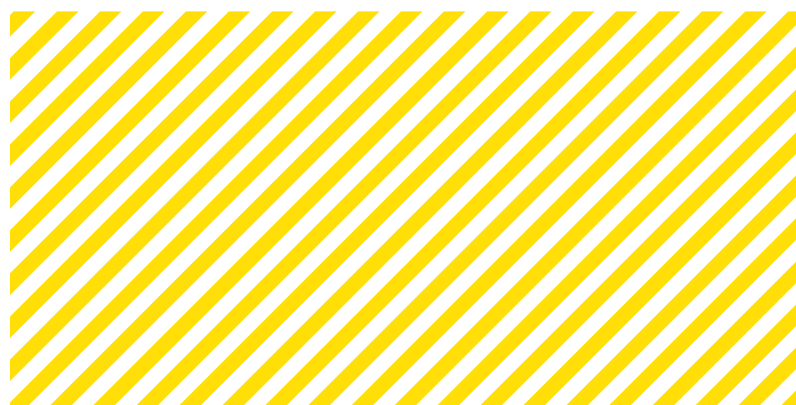
APPRENDRE AUTREMENT

Chaque année, le festival accueille les élèves du CE2 au CM2 des différentes écoles élémentaires de Cachan, le temps d'une visite ludique et interactive leur permettant d'appréhender les sciences, le numérique et la robotique par le biais de la pratique.

En 2021, les protocoles sanitaires nous ont obligés à réaliser ces visites en jauges restreintes et de ne faire venir qu'une classe par créneaux, laissant aux enfants le temps d'appréhender les différentes manipulations et de découvrir cet univers. Ce format ayant eu des retours très positifs de la part des différents professeurs, nous avons pris la décision de maintenir ce format

C'est ainsi que nous avons décidé d'ouvrir un espace d'exposition adapté aux élèves du CE2 au CM2, ainsi qu'aux centres de loisirs pendant 3 jours du 14 au 16 juin inclus.

Après une présentation de cet espace et de ses exposants, place à l'expérimentations, les enfants auront la possibilité d'observer, manipuler et découvrir au travers de différents ateliers et manipulations ludiques.





LES COMPÉTITIONS

SE CHALLENGER POUR GAGNER

Depuis sa création, le Festival accueillait diverses compétitions de robotique. Suite à l'arrivée du BUT, nous les avons repensées pour qu'elle accompagnent les différentes années d'études des étudiants en GEII.

Voici un rapide descriptif des compétitions qui seront présentées lors de cette nouvelle édition :

Suivi de ligne :

Cette compétition sera à destination des élèves en première année en IUT GEII. Ils auront pour objectif de créer pendant toute l'année un robot autonome capable de suivre une ligne du début à la fin d'un parcours sans se tromper ni en sortir.

Escape Bot :

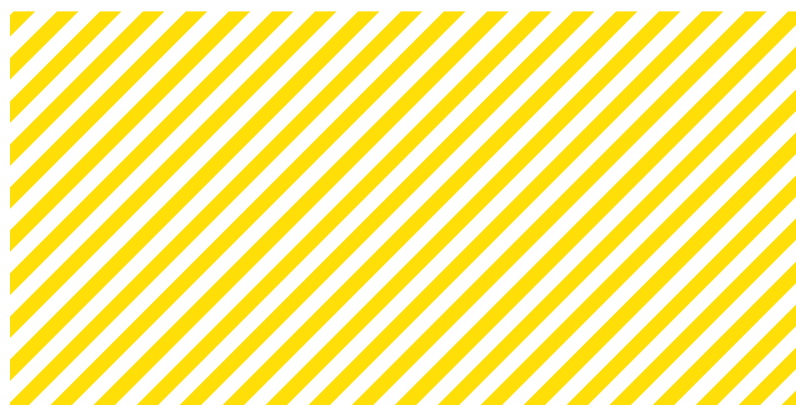
Lors de chaque manche de cette compétition, 4 robots s'affronteront, leur objectif ? Se rendre chacun à une borne de d'arrivée prédéfinie à l'avance. Cependant, il devront faire attention à ne pas se tromper de borne ou rentrer dans l'un des robots adverse. Aux étudiants de deuxième année en IUT GEII de créer et de programmer leur robot afin d'éviter les autres et d'être le premier à attendre sa borne.

Concours de voiture autonome :

Cette compétition sera à terme à destination des étudiants en 3^{ème} année des IUT GEII. Le BUT ayant seulement 2 ans, aucun étudiant en GEII ne prendra part à cette compétitions mais les étudiants d'écoles d'ingénieur seront les bienvenus pour y participer. Équipée d'une voiture avec un Lidar, les équipes prendront part à une course de voitures. Elles devront être programmées pour éviter les obstacles et les autres voitures. Un seul objectif ? Être le premier à passer la ligne d'arrivée

Finales Eurobot Junior :

Organisées par planète science, ce concours permet aux jeunes de 7 à 18 ans de concevoir un robot filoguidé ou radioguidé. Lors de ses finales, cette compétition internationale réunit les différentes équipes qualifiées dans leurs pays. La thématique de cette année est orientée sur les 50 ans de l'association (The Cherry on the cake).





LES CONFÉRENCES

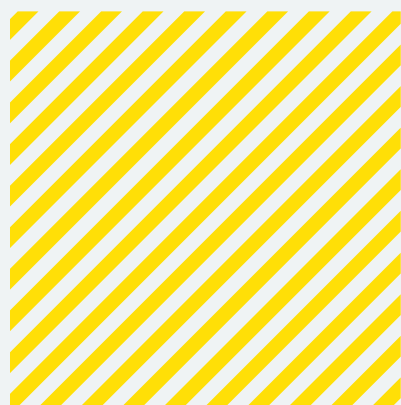
APPRENEZ AUTREMENT

Chaque année, nous proposons au grand public des conférenciers sur des sujets variés pour leur permettre de mieux appréhender les sciences, la technologie et le numérique. Dans le cadre du festival nous avons déjà eu l'honneur d'accueillir entre autre :

- Roland Lehoucq – Astrophysicien au CEA
- Frédéric Landragin – Directeur de recherche au CNRS
- Nicolas Sabouret – Chercheur au LISN / Directeur de la Graduate school sciences et informatique
- M. Bidouille – Youtubeur
- Jean-Mariani - directeur de l'Institut de la Longévité Charles Foix à l'université Pierre et Marie Curie
- Rodolphe Gelin – Softbank robotics

Pour cette année, nous sommes actuellement à la recherche de conférenciers en lien avec notre thématique.

L'ensemble des conférences présentées dans le cadre du Festival de Robotique de Cachan seront retransmises sur notre chaine youtube.





LES TABLES RONDES

DECOUVRIR PAR L'ÉCHANGE

Chaque année, le Festival intègre à sa programmation une table ronde à destination des professionnels d'un secteur ou d'étudiants en études supérieures.

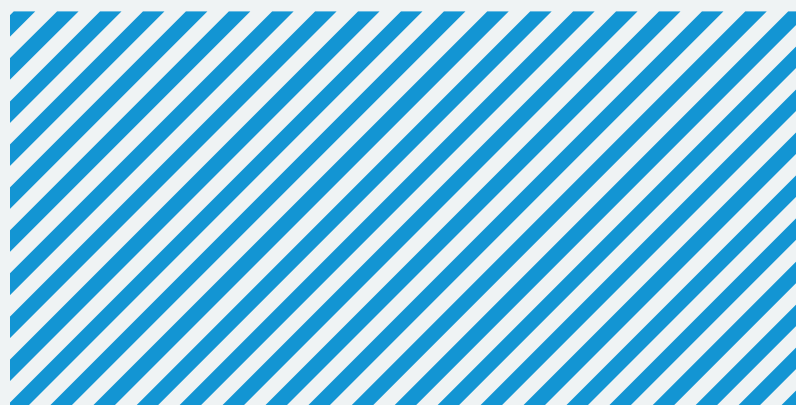
Cette année, nous avons l'ambition de proposer une table ronde à destination des lycéens du territoire autour des métiers méconnu au cœur des hôpitaux, pour se faire, nous accueillerons trois intervenants :

- Diane Dessales-Martin, ingénieure dans le milieu hospitalier
- Claire Fauchille, designer et co-fondatrice de Humaniteam
- Irène Vignon-Clémentel directrice de recherche du projet SIMBIOTX de l'INRIA

Ils seront accompagné d'un animateur qui gèrera la médiation entre les intervenants et le public

A l'image des conférences, cette table ronde fera l'objet d'une captation vidéo pour permettre au grand public intéressé de découvrir cette conférence exclusive.

Nous sommes également entrain de mettre en place une table ronde en co-création avec le pôle de compétitivité systematic sur l'industrie du futur.



LES SÉANCES DE CINÉMA

LE CINÉMA AUTREMENT

Le Festival accorde une grande importance à l'image transversale de la robotique. Nous proposons, depuis 2017, des séances de cinéma suivies de moments d'échange entre le public et des spécialistes du milieu de la robotique, du numérique et des sciences.

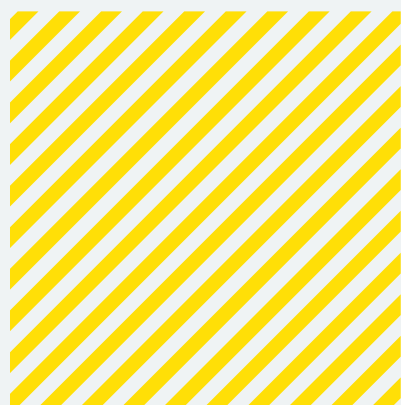
Cette année, les cinémas de l'Haÿ-les-Roses et d'Ivry-sur-Seine vont accueillir une séance de ciné-débat.

Nous avons déjà identifié quelques pistes de diffusions :

- Marie Curie (2016)
- Picture a Scientist (2020)
- Les figures de l'ombre (2016)

Nous attendons également les conseils des personnes chargées de la programmation de ces cinémas pour proposer un film en adéquation avec le public habitué de ces cinémas.

Les deux séances seront suivies d'un débat ayant pour objectif de développer la réflexion autour des films diffusés.





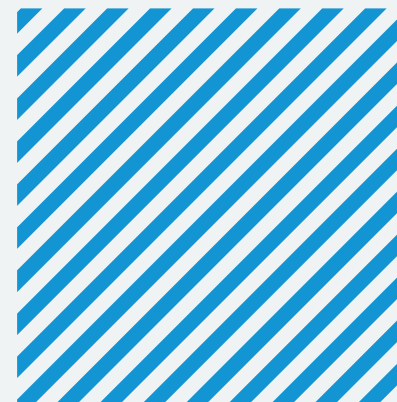
LES VISITES D'ENTREPRISE ET DE LABORATOIRES

UN PAS VERS L'AVENIR

En 2019, un groupe d'étudiant de l'IUT de Cachan, a eu l'opportunité dans le cadre du festival de visiter l'entreprise iFollow, implantée sur le territoire.

Nous avons l'opportunité d'être situés sur un territoire riche en matière d'entreprises spécialisées dans les différents domaines de la technologie. Nous souhaitons ainsi saisir cette opportunité pour proposer aux étudiants en école d'ingénieur et en IUT de découvrir ces entreprises et de créer des liens avec ces dernières.

Dans la même dynamique, nous souhaitons également nous tourner vers les laboratoires de recherches présents en nombre au sein de l'université Paris-Saclay et offrir une réelle opportunité de découvrir leurs futurs univers de travail.





DES ATELIERS D'INITIATION

DÉCOUVRIR AU TRAVERS DE LA PRATIQUE

Depuis sa création, le festival propose divers ateliers d'initiation à la robotique et aux nouvelles technologies lors de son espace d'exposition. Mais depuis quelques éditions, il organise également des ateliers dédiés aux plus jeunes dans les médiathèques du territoire de l'EPT Grand-Orly Seine Bièvre.

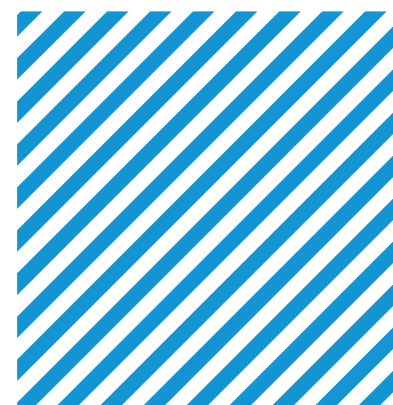
Ces ateliers permettent aux enfants de découvrir le festival et son univers dans un lieu connu et proche de leurs domiciles. Actuellement, le festival est en partenariat avec les médiathèques Simone de Beauvoir d'Athis-Mons et l'Echo du Kremlin Bicêtre.

Jusqu'alors les participants à ces ateliers ont :

- Appris à programmer des robots DASH via le langage scratch
- Écris une histoire dont un Ozobots était le héros
- Fabriqué des robots
- Créé un jeu vidéo
- Découvert l'intelligence artificielle avec le robot Alpha

Cette année, l'objectif est de développer ces ateliers dans les médiathèques et nous comptons notamment proposer des ateliers dans une nouvelle médiathèque : Celle d'Ivry-sur-Seine et pourquoi pas d'autres présentes sur le territoire.

Bien évidemment, ces ateliers d'initiations auront également lieu dans l'espace d'exposition du festival pour les scolaires et le grand public.



LE FESTIVAL 2022 EN

QUELQUES CHIFFRES

LES CHIFFRES VALENT MIEUX QU'UN LONG DISCOURS

+ 3 600

Personnes ont participé aux différents événements proposés par le Festival.

14

Événements ont été organisés en 2022 lors du Festival.

+ 72 000

Personnes ont visionné les rediffusions des conférences et tables rondes sur la chaîne YouTube du festival

250

Passionnés de robotiques d'âges et de nationalité différente ont pris part aux compétitions de robotiques proposées



LES GRANDS AXES DU FESTIVAL

CEUX QUI LUI DONNENT DU SENS

Depuis 8 ans, le Festival a à cœur 4 grands axes pour permettre à chacun d'appréhender et de découvrir la robotique et les technologies mais également pour utiliser la robotique et la technologie comme vecteur de contact et de lien entre les individus.

Etudiants & robotique

Développer la curiosité des métiers de la robotique auprès des étudiants

La relation partenaires / étudiants

Favoriser le terreau économique en réalisant la mise en relation partenaires et étudiants

La Pédagogie

Sensibiliser les élèves de tous niveaux (élémentaires, collèges et lycées) de manière ludique, pédagogique et interactive

Consolider les savoirs

Consolider les savoirs en matières de techniques et numériques





LA PÉDAGOGIE

DÉCOUVRIR PAR LA PRATIQUE

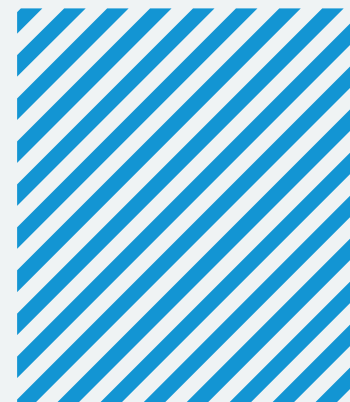
Le Festival souhaite répondre à deux objectifs en matière pédagogique :

- Éveiller la curiosité et l'intérêt des élèves autour de la robotique mais aussi plus largement la filière des métiers technologiques et du numérique qui seront certainement les métiers de ces générations futures.
- Favoriser une consolidation des savoirs : savoir-faire et savoir-être.

Afin de répondre au mieux à ces objectifs, le festival met en place un maximum d'actions possibles à destination des scolaires, en leur permettant notamment :

- De bénéficier de visites réservées et personnalisées ;
- De participer à des ateliers immersifs leur permettant d'expérimenter par eux même.

Nous accordons également une attention toute particulière à la transmission du savoir. En effet, les animateurs des différents stands de l'espace d'exposition sont pour la plupart des étudiants issus de l'IUT de Cachan et de l'Université Paris-Saclay. Grâce à ce travail d'animation, ils mobilisent et retranscrivent les savoirs qu'ils utilisent en cours pour pouvoir expliquer les différentes manipulations aux participants du Festival.





ETUDIANTS & ROBOTIQUE

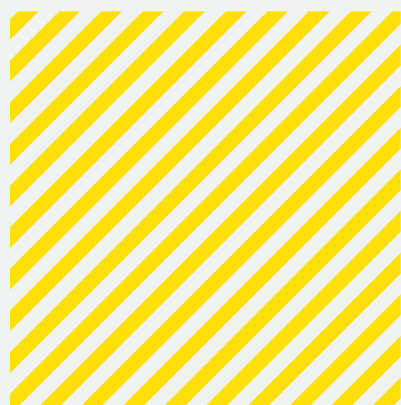
DÉCOUVRIR POUR SE SPÉCIALISER

Les étudiants sont un public important pour notre Festival. Habituellement, les différents concours à leur destination regroupent des écoles de la France entière mais également des écoles étrangères (Allemagne et Tunisie en 2019).

Grâce à la présence d'acteurs variés du monde de la Science, les étudiants, au-delà des concours peuvent bénéficier d'une visite personnalisée et adaptée du Festival pour rencontrer différents secteurs du monde de la robotique, du numérique et des nouvelles technologies.

Parmi nos exposants, nous invitons plusieurs entreprises à exposer leurs travaux. Entre robotique industrielle, robotique ludique, domotique et bien d'autre secteurs, les étudiants ont l'occasion de découvrir lors de l'espace d'exposition.

Les conférences et tables rondes organisées lors du Festival sont aussi à destination de ces étudiants pour leur permettre de découvrir ou d'approfondir certains aspects de la robotique et du numérique.





CONSOLIDER LES SAVOIRS

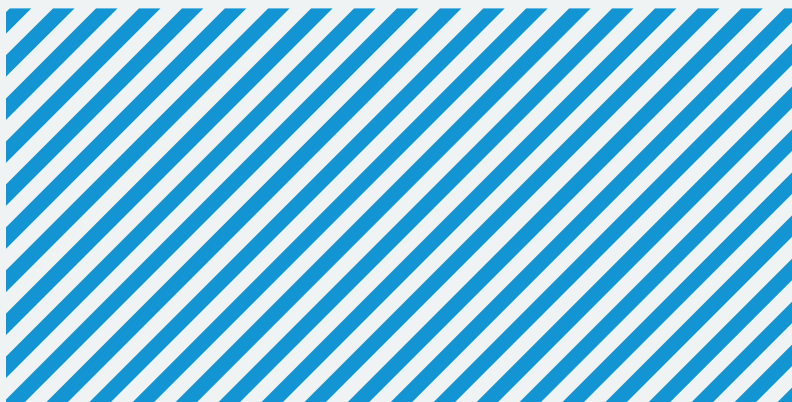
POUR FAIRE ÉMERGER DE NOUVELLES IDÉES

Permettre au milieu universitaire et au milieu professionnel de se rencontrer crée un réel partage de connaissances et d'expériences.

Nous l'apercevons chaque année lors des concours étudiants, les méthodes évoluent, les techniques aussi. L'enseignement est donc essentiel.

L'IUT de Cachan et l'Université Paris-Saclay, nos référents scientifiques, participent grandement à la consolidation de savoirs techniques grâce à leurs enseignements pratiques et théoriques.

Proposer des conférences, des rencontres professionnelles, des tables rondes et des moments d'échange entre les étudiants et professionnels contribuent également à échanger des savoirs.





LA RELATION PARTENAIRES

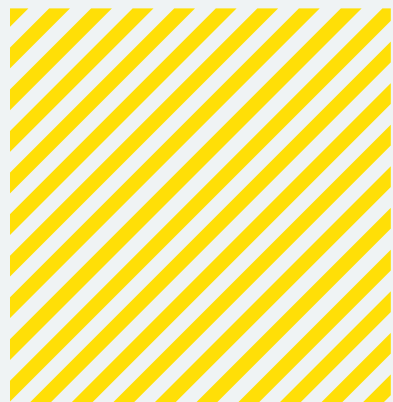
/ ÉTUDIANTS

ESSENTIELLE POUR DÉVELOPPER DES SYNERGIES

Le Festival est implanté à Cachan et plus largement au sein du territoire Grand Orly Seine-Bièvre. Ce territoire accueille de nombreuses écoles et entreprises en lien avec la robotique et le numérique.

C'est tout naturellement que le Festival cherche à mettre en relation les étudiants et le tissu économique du territoire, par des rencontres, des invitations à des conférences, des concours. Sont invités lors de ces événements des entrepreneurs, des scientifiques, des professeurs, des étudiants...

En 2019, le Festival a organisé une visite d'entreprise à destination d'une promotion étudiante. Cela a donné lieu à une création d'emploi et c'est ce que souhaite générer ce Festival : un échange de savoirs et de pratiques, mais aussi développer l'activité économique du territoire en développant le lien entre les entreprises et les étudiants.



NOS MOYENS DE COMMUNICATION

LA CLE POUR FAIRE DECOUVRIR L'EVENEMENT

Les moyens de communication du Festival se déclinent de deux façons principales :

La communication print :

- Impression d'affiches (format A2 et Atribus) et diffusion de ces dernières sur Cachan, les villes voisines et les sites partenaires
- Impression de bâches pour identifier les différents lieux et ce qu'ils proposent
- Impression de Roll-up reprenant l'ensemble de la programmation
- Article dans la presse papier de nos partenaires, dans la presse locale et spécialisée (Ville de Cachan, EPT Grand-Orly Seine Bièvre, 94 citoyens, robot mag...)

La communication web :

- Présentation de la programmation sur notre site internet
- Animation de nos réseaux sociaux (Facebook, Instagram et LinkedIn)
- Captation et diffusion sur notre chaîne YouTube de l'ensemble des conférences et tables rondes.
- Diffusion d'informations dans les newsletter de nos partenaires

