CLERMONT
innovation week

PROGRAMMATION SCOLAIRE

gratuit - sur inscription

CLERMONT INNOVATION Week

Femmes dans l'industrie

Michelin, astu'sciences

Les rencontres auront lieu en visioconférence dans les classes

les 6,8 et 9 avril
à 10h ou 14h

Chaque rencontre peut durer jusqu'à
1h30.

3ème, 2nde, 1ère

Le projet Femmes dans l'industrie permet à des classes de collège et de lycée de la métropole clermontoise de rencontrer des femmes recrutées en alternance en Recherche et Développement au sein du groupe Michelin.

Les élèves inscrits auront l'opportunité de contribuer à un échange dynamique et ludique avec de jeunes professionnelles en devenir. Ils bénéficieront d'un aperçu concret des métiers de l'industrie, et notamment des secteurs de la recherche et de l'innovation, et pourront ainsi enrichir leur projet d'avenir.
Femmes dans l'industrie a aussi vocation à questionner les clichés sur les métiers scientifiques et les stéréotypes de genre.
Ce projet est développé en partenariat avec la Fondation C.Génial.

<u>Information et inscription</u> :
contact@astusciences.org
ou 04 73 92 77 25

Fab'additive pour mini-makers

Hall 32

Les rencontres auront lieu au Hall 32
32 rue du Clos du Four à Clermont-Ferrand

1er avril

Établissements scolaires de Clermont Auvergne Métropole

Niveau ?

Journée de découverte de la fabrication additive, mêlant la participation des établissements, la démonstration d'une économie circulaire, la présence du recyclage et des questions sociétales actuelles dans le tissu industriel clermontois.

- Visites interactives de lieux de fabrication hauts de gamme.
- Présentation de l'utilisation de ces technologies dans différentes typologies de métiers (artisanat, culinaire, artistique...) lors d'ateliers participatifs.

Informations et inscriptions : www.hall32.fr

FACTOLAB

CAP 20-25 Challenge 2, LabEx IMobS3, CIMES, Michelin, Hall 32

Les rencontres auront lieu au Hall 32
32 rue du clos du Four à Clermont-Ferrand

le 1er avril
Durée de la visite ?

Collèges et Lycées

Un laboratoire partagé pour contribuer à l'émergence de l'usine du futur

L'événement sera dédié à la découverte par des scolaires des activités menées dans le cadre du laboratoire commun FactoLab (Michelin, CNRS, UCA, SIGMA Clermont). Ce laboratoire commun vise à développer des briques technologiques pour l'industrie du futur, notamment sur des thématiques telles que : la cobotique, l'homme connecté, la transitique et les machines auto-apprenantes.

Au service des opérateurs industriels, ces innovations technologiques vont permettre d'alléger une partie des tâches physiquement pénibles ou génératrices de stress.

Informations et inscriptions :

La cabine téléphonique : le chercheur vous appelle

INRAE, INSERM, CNRS, astu'sciences

La cabine téléphonique sera opérationnelle du 30 mars au 9 avril !

CM1 - CM2

Innover en classe, accompagné par un chercheur : c'est possible, grâce à la cabine téléphonique. Tout d'abord l'enseignant ouvrira la porte de la cabine téléphonique (virtuelle), de nos jours souvent transformée en lieu de culture partagée, pour découvrir toute les notions pédagogiques sur la thématique qu'il aura choisi parmi les 6 proposées à l'inscription (robotique, météo, alimentation...).

Ensuite il pourra mettre en place des séances d'idéation dans la classe afin de proposer une innovation (ou plusieurs) sur la thématique. Il sera accompagné par des ressources proposées par astu'sciences (débattre en classe, jeu d'idéation, ressources sur l'innovation).

La classe devra peaufiner son innovation en posant toutes les questions qu'il lui reste en besace à un chercheur.

Pour cela ils prendront rendez-vous téléphonique avec celui-ci.

<u>Informations et inscriptions</u> :
communication.clermont@inrae.fr

Les chercheurs jouent le jeu !

INRAE et VetAgro Sup - UMR Territoires

Comment les chercheurs mobilisent les jeux sérieux comme outil de l'innovation sociale dans les domaines agricoles, alimentaires et/ou environnementaux ? En effet, les jeux sérieux, bien qu'anciens, connaissent un vrai essor ces dernières années, y compris dans le domaine de la recherche. A Clermont-Ferrand, il existe un vrai savoir-faire de recherche sur cette thématique depuis plus d'une dizaine d'années. Les rendez-vous proposés permettront de connaitre le travail des chercheurs sur la thématique, échanger avec eux de manière informelle et surtout...jouer !

Informations et inscriptions :
communication.clermont@inrae.fr

Interventions
dans les établissements

Séances de jeux et d'échanges en relation avec des thématiques abordées par les enseignants dans le cursus.

DATE A FIXER
du 1er avril au 6 avril

Lycées de Clermont-Ferrand ou
Lycées agricoles

de la 2nde à la Terminale

CLERMONT INNOVATION Week

SCIENCES'ARTS

Association A.R.T.S

En partenariat avec l'IUT de Clermont-Ferrand, l'association PRINTIVAL, le Laboratoire de Mathématiques de l'Université Clermont Auvergne CNRS/UCA

Salle Boris Vian, Maison de la Culture à Clermont-Ferrand

De 9h à 11H30

Mercredi 7 avril

CM1 – CM2
6ème

- Animations sous forme de 5 ateliers (1h15) :
    - Atelier “coder avec Boby” : se divertir avec les chiffres grâce au système Bibi-binaire de Boby Lapointe.
    - Atelier "un accord d'accordéon" : montage d'un accordéon en kit carton
    - Atelier "les mesures pour rire"
    - Atelier "la fleur du temps" : montage d'un cadran solaire en kit carton
    - Atelier avec le Laboratoire de Mathématiques de l'Université Clermont Auvergne CNRS/UCA.

- Une conférence/spectacle ludicomique (1h15) : "Si le bibi de Boby m'était compté" de François Fabre, mettant en scène une nouvelle phonétique du langage machine, un voyage fantaisiste et savant qui nous compte l'extraordinaire aventure de 4 voyelles et 4 consonnes.

<u>Informations et inscriptions</u> :
association.artscience@gmail.com
www.artscience.jimdo.com

CLERMONT INNOVATION Week

Matinée de la pédagogie et de la réalité immersive

Programme Learn'in Auvergne - UCA (ISITE CAP 20-25)

L'Université Clermont Auvergne (et les établissements associés) soutient à travers le programme Learn'in Auvergne notamment (I-Site CAP 20-25) les initiatives pédagogiques s'intéressant aux potentialités des réalités immersives : réalité virtuelle, réalité augmentée, photos et vidéos à 360°.

Visioconférences
6 avril de 9h à 14h

Enseignants, formateurs, étudiants, professionnels, tout public intéressé par la pédagogie et les réalités immersives...

Le programme Learn'in Auvergne vous invite à suivre différents ateliers pour découvrir, échanger, apprendre au contact de spécialistes des réalités immersives en lien avec la pédagogie.
Pour chaque atelier, vous pourrez accompagner l'expérience d'un néophyte s'immergeant dans un univers technologique en suivant les conseils d'un expert. Vous pourrez à votre tour poser vos questions et échanger avec l'expert en direct d'une plateforme de visioconférence.

- De la prise de vue panoramique à la visite virtuelle, 360° degrés d'images (Eléa BOUYSSOU, Jean-Baptiste IDOUX, Arnaud MOUZAT - Pôle IPPA)

- Balade pédagogique : de la cour de la ferme au cours en ligne ! (Viviane LABBAY - VetAgroSup)

- Animation réalité virtuelle et augmentée : la représentation cartographique des reliefs topographiques (Guillaume BACQUES, Philippe LABAZUY - EOPGC)

- Animation réalité virtuelle et augmentée – bac à sable Sahara, côté « conception » (E. MESNARD - ISIMA)

- Démonstration d'un projet de réalité virtuelle d'étudiants – « casques immersifs » (E. MESNARD - ISIMA)

- VirtuElec (JP TOUMAZET – IUT Montluçon)

- Découvrir et manipuler des solides en réalité virtuelle immersive : exemple d'usage en contexte scolaire (Xavier Nicolas - (IUT Le Puy)

Informations et inscriptions :
laurence.hamon@uca.fr

StrongArm : Rugbymen vs Robot

SIGMA Clermont, Institut Pascal

Centre de Transfert Technologique (CTT) de SIGMA Clermont (pôle mécanique)

2/04 : 14h- 15h30 et 15h30-17h

6/04 : 9h-10h30 et 10h30-12h

Lycées

Comment les joueurs de rugby d'entraîneront dans le futur ? Qui du joueur ou du robot est le plus fort ? Le robot StrongArm, testé et approuvé par des joueurs de l'ASM pourrait être le futur de la mêlée au rugby.

Dans un premier temps, le projet et ses origines seront présentés aux élèves avant de passer à une démonstration.

Une fois cette démonstration terminée, les élèves seront invités à se mettre à la place du joueur, en poussant contre le robot, ou à la place de l'entraîneur, aux commandes du robot, sous la supervision des intervenants.
Après ces essais, un temps d'échange est prévu pour laisser place aux questions et partager ses expériences.

Informations et inscriptions :
thibault.teuliere@sigma-clermont.fr
06.63.16.97.94

Robots prototypes : réel, virtuel et intelligence artificielle

SIGMA Clermont et SIGMAke

Centre de Transfert Technologique (CTT) de SIGMA Clermont (pôle mécanique)

2/04 : 14h- 15h30 et 15h30-17h

6/04 : 9h-10h30 et 10h30-12h

Lycées

Au départ, quand on conçoit un robot, il y a toujours un prototype. Au travers de quelques exemples de robots manipulateurs et mobiles, SIGMA Clermont vous propose de découvrir les outils de fabrication numérique de son FabLab SIGMAke mais aussi comment le monde virtuel s'invite dans le monde réel pour simuler le comportement de ces robots prototypes avec des outils de réalité virtuelle et de réalité augmentée. Est-il possible d'aller plus loin ? Peut-on doter ces machines d'une forme d'apprentissage autonome ? Vous le découvrirez en venant à SIGMA Clermont.

Informations et inscriptions :
nicolas.blanchard@sigma-clermont.fr
04.73.28.80.92