

CONTINUUM LYCEE PASCAL

12 mars 2025

Version du 25/02/2025

Lieu : CESI Ecole d'ingénieurs, 93 bd de la Seine, 92 000 NANTERRE

84 élèves de Seconde

Continuum orientation - Sensibilisation aux nouvelles technologies et aux exigences de l'enseignement supérieur scientifique – Mise en perspective de l'utilisation des nouvelles technologies dans le monde professionnel

08h45 – 09h15	Accueil – Petit déjeuner – Appel à l'arrivée & à l'entrée dans l'amphithéâtre <i>Espace cafétéria Nanterre 1</i> <i>Intervenant : Philippe RIGAUD, Pauline VANTHUYNE</i>
09h15 – 10h30	Conférence sur la cyber-sécurité – partie 1 <i>Amphithéâtre Einstein</i> <i>Intervenant : conférencier du Ministère de l'Intérieur</i>
10h30 – 10h50	Pause & échanges avec l'intervenant
10h50 – 11h45	Conférence sur la cyber-sécurité – partie 2
11h45 – 12h30	Présentation des opportunités d'études supérieures au sein de CESI Ecole d'Ingénieurs, témoignages d'élèves actuellement en cycle préparatoire intégré. <i>Amphithéâtre Einstein</i> <i>Intervenant : Philippe RIGAUD, Fanny MPASI</i>
12h30 – 13h15	Déjeuner <i>Espace déjeuner Nanterre 1 - RDC</i>
13h15 – 13h30	Diffusion d'une vidéo réalisée par des élèves du lycée Pascal sur le thème de l'intelligence artificielle <i>Amphithéâtre Einstein</i>
13h30 – 14h45	Atelier scientifique (selon le choix arrêté avec vos enseignants). Cf annexe description des ateliers.

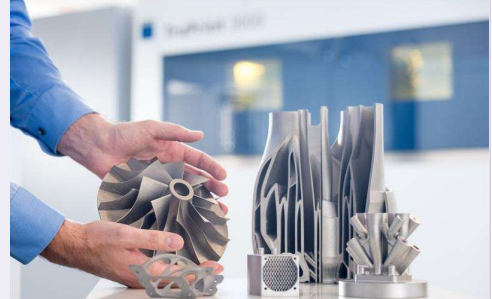
CONTINUUM LYCEE PASCAL

12 MARS 2025

15h – 16h15	Atelier scientifique (selon le choix arrêté avec vos enseignants). Cf annexe description des ateliers.
16h15 – 16h30	Débriefing de la journée, REX <i>Amphithéâtre Einstein</i> <i>Tous les intervenants</i>

PARCOURS N°1**Atelier n°1****La fabrication additive – Exemple d'applications et intérêts de cette nouvelle technologie**

Au cours de cet atelier, un expert de la conception assistée par ordinateur vous initiera à la fabrication additive métallique et plastique. Vous apprendrez comment fonctionne cette technologie qui utilise uniquement la matière nécessaire pour produire un objet et permettant de répondre aux demandes de "sur mesure" industrielles.



Lieu : NR2 Fablab et unité de fabrication additive NR4

Intervenant : Romain CHAUDRON – Ingénieur de Recherche

Atelier n°2**Sensibilisation à la robotique et aux systèmes embarqués**

Vous découvrirez la robotique et la programmation du robot humanoïde Nao avec des élèves de dernière année du cycle ingénieur Systèmes Electriques et Electroniques Embarqués. Vous verrez la dualité électronique et informatique qu'implique ce domaine présent dans de nombreux domaines industriels.

Lieu : Electro-Lab NR2 4^{ième} étage

Intervenants : Smain FEMMAM – Enseignant, Elèves en 3^{ème} année de cycle ingénieur S3E



PARCOURS N°2

Atelier n°3

Visite d'un FabLab et prototypage d'une voiture autonome

Cet atelier vous propose une immersion dans une unité de fabrication FabLab utile dans les phases de prototypage d'un dispositif. Des outils tels que la découpeuse laser et l'impression 3D vous seront présentés. Vous apprendrez également à programmer les capteurs d'une voiture autonome pour éviter l'accident. Atelier pour les fans d'Arduino !



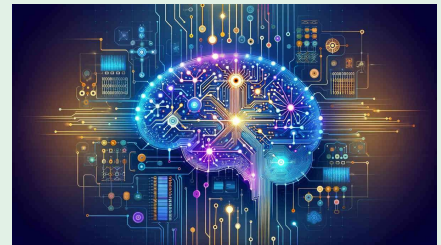
Lieu : Fablab NR1 RDC

Intervenants : Karine BRIFAULT & Valentin HUYENH – Enseignants

Atelier n°4

L'Intelligence Artificielle

Dans cet atelier, vous allez découvrir comment une machine peut apprendre à jouer toute seule, sans qu'on lui explique les règles à l'avance. À travers un jeu simple avec des gobelets et des billes, vous verrez comment une intelligence artificielle peut progresser en testant différentes stratégies et en apprenant de ses erreurs. Ce principe, appelé apprentissage par renforcement, est utilisé dans des domaines variés, de la robotique aux jeux vidéo, et vous allez l'expérimenter de façon concrète et ludique.



Lieu : Créativ-Lab NR2 4^{ième} étage

Intervenant : Maël GUIRAUD – Enseignant-Chercheur

PARCOURS N°3**Atelier n°5****La vie associative étudiante : comment booster votre CV pendant vos études ?**

La vie associative étudiante est une composante entière d'une formation d'ingénieur. En s'investissant dans des associations, les étudiants acquièrent des compétences poussées, personnalisées sur des technologies de pointe, qui se valorisent ensuite dans les CV. Les écoles ont des associations étudiantes pour certaines emblématiques, qui amènent à concourir sur des événements internationaux. Deux de nos étudiantes vous racontent et vous font découvrir leur participation au 4L Trophy.



Lieu : Amphithéâtre Einstein

Intervenants : Louise ROSSI & Clémence BREMAND

Atelier n°6**Atelier de modélisation et simulation des systèmes de production**

Cet atelier permet aux élèves de découvrir la modélisation et la simulation des systèmes de production à travers un logiciel de simulation spécialisé 3D FlexSim software. Ils apprendront à modéliser, simuler et analyser des processus industriels en simulant différents scénarios de production. Grâce à une approche interactive, ils comprendront l'importance de la gestion des flux, de l'optimisation des ressources et de la prise de décision en milieu industriel.



Cet atelier leur offrira une première immersion dans le monde de l'ingénierie et de la gestion industrielle, tout en développant leur esprit critique et analytique.

Lieu : Studio BIM @131 NR1

Intervenant : Ayoub CHAKROUN – Enseignant