



ACADÉMIE
DE VERSAILLES

*Liberté
Égalité
Fraternité*



FORMATIONS SII

2025-2026

Présentation des formations du parcours
" Approfondir ses connaissances technologiques "



INSCRIVEZ-VOUS ! **avant le 14 novembre 2025**

Avant de cliquer sur un lien, connectez vous à SOFIA FMO

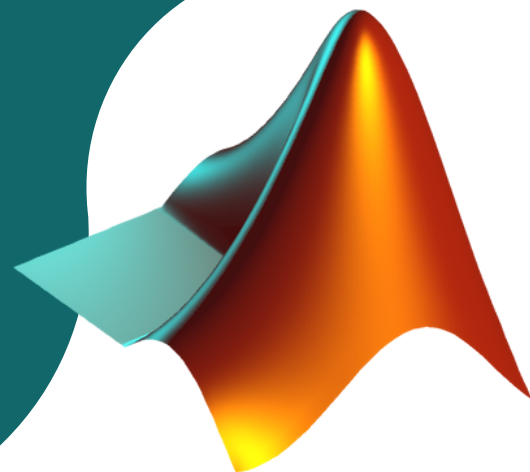
L'inscription se fait sur la première journée et automatiquement sur les autres journées.

Sommaire

1. Enseigner en SII avec Matlab	<u>3 & 4</u>
2. FABLAB : Du projet au prototypage	<u>5</u>
3. FABLAB : Le prototypage avancé	<u>6</u>
4. IOT : Programmation	<u>7</u>
5. IOT : Sécurité	<u>8</u>
6. Docker	<u>9</u>
7. Enseigner avec l'IA	<u>10</u>
8. Présentation des responsables de formations	<u>11</u>
9. Vos interlocuteurs	<u>12</u>

Après la période d'inscriptions, les supérieurs hiérarchiques seront consultés et pourront refuser une inscription.

Enseigner les Sciences de l'ingénieur avec MATLAB



Objectifs

Proposer des TP clé en main réalisés par les stagiaires qui illustrent le potentiel de Matlab au profit de Sciences de l'Ingénieur.

- **Portail FAAC** : Modéliser et piloter un système multiphysique sous Stateflow.
- **Ascenseur** : Dimensionner et valider une chaîne électromécanique selon un cahier des charges.
- **Clavier FAAC** : Décoder des trames numériques et automatiser les échanges Matlab/Excel.
- **Télescope Astrolab** : Mettre en œuvre un asservissement en azimut.
- **Arduino / Simulink** : Créer une application embarquée et une IHM interactive.
- **Bras robotisé KSR10** : Commander une maquette numérique et ajouter un axe piloté.

Pré-requis

Aucun pré-requis nécessaire

Durée 3 Jours

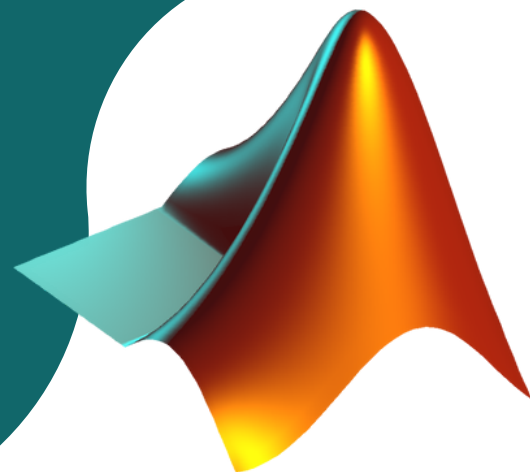
Lieu	Lycée J. FERRY à VERSAILLES
Dates	18/02/26 - 11/03/26 - 18/0/26

LIEN INSCRIPTIONS:

[Lycée Ferry à Versailles](#)



Enseigner en SII avec MATLAB



Objectifs

Prendre en main les outils de simulation offerts par les bibliothèques Simulink et Simscape afin de lire et construire un modèle de comportement prédictif.

- **Simulink** : Prendre en main la bibliothèque et modéliser un moteur à courant continu (Simscape).
- **Control Design** : Exploiter des courbes expérimentales pour paramétrer un modèle.
- **Multibody** : Exporter et piloter une maquette 3D sous Simscape.
- **Stateflow & Arduino** : Initier au pilotage de systèmes réels via carte Arduino.
- **Préparation Bac SI / STI2D** : Concevoir et tester les modèles de TP.

Pré-requis

Aucun pré-requis nécessaire

Durée 3 Jours

Lieu	Lycée DOISNEAU à CORBEIL
Dates	19/02/26 - 26/03/26 - 16/04/26

LIEN INSCRIPTIONS:

[Lycée Doisneau - Corbeil](#)



FABLAB : DU PROJET AU PROTOTYPAGE



Objectifs

Découvrez l'avenir de l'innovation technologique avec cette formation sur les FabLabs! Ayez juste l'envie de créer, de concevoir et de rester à la pointe de la technologie.

Apprenez à donner vie à vos idées, de la conception à la réalisation, en utilisant des outils tels que les imprimantes 3D et les découpeuses laser.

Dans cette formation, vous allez découvrir le MicroPython, les cartes Raspberry Pico, la soudure CMS et développer vos compétences en veille technologique.

Ces initiations vous permettront de faire évoluer vos projets pédagogiques. Rejoignez-nous pour une aventure technologique passionnante.

Pré-requis

Aucun pré-requis nécessaire

Durée 3 jours

L'inscription se fait sur la première journée et automatiquement sur les autres journées, il n'est pas possible de commencer sa formation dans un lieu et de poursuivre dans un autre.

Lieu	Lycée Bascan - Rambouillet	Lycée Rostand - Mantes la jolie	Lycée CdG - Poissy
Dates	28/01 - 29/01 - 13/02	11/03 - 12/03 - 27/03	1/04 - 2/04 - 17/04

INSCRIPTIONS:

[Lycée Bascan](#)
[Rambouillet](#)

[Lycée Rostand](#)
[Mantes](#)

[Lycée CdG](#)
[Poissy](#)



FABLAB : LE PROTOTYPAGE AVANCÉ



Objectif

- Mise en oeuvre du Fablab avec les élèves dans le cadre de projets
- Concevoir une séquence pédagogique autour d'un projet en démarche FabLab.
- Gérer un projet et une équipe en mobilisant des stratégies pédagogiques collaboratives.
- Évaluer par compétences et assurer le suivi via des outils partagés.
- Utiliser des outils numériques de conception, de communication et de supervision (Mindview, Pearltrees, Cappytale...).
- Prototyper des solutions à l'aide d'imprimantes 3D et de découpe laser.

Pré-requis

Avoir participé à la formation FABLAB : Du projet au prototypage.

Durée 3 jours

Lieu Lycée E. Michelet - Arpajon

Date 26/01/2026 - 13/02/2026 - 16/03/2026

INSCRIPTION :

Lycée Michelet - Arpajon



IOT : PROGRAMMATION DES OBJETS CONNECTÉS



Objectifs

- Maîtriser les savoirs disciplinaires et leur didactique.
- Concevoir et animer des situations d'apprentissage adaptées à la diversité des élèves.
- Programmer des objets connectés à l'aide de plateformes matérielles et logicielles.
- Comprendre la chaîne de valeur de l'Internet des Objets et ses protocoles (MQTT, Node-RED, LoRaWAN, Zigbee...).
- Mettre en œuvre des applications IoT sur cartes Arduino et objets connectés courants.

Pré-requis

Arduino & Quelques notions en javascript.

Durée	3 jours
Lieu	Lycée Newton - Clichy
Date	06/02/26 - 13/02/26 - 20/02/26

INSCRIPTION :

Lycée Newton - Clichy.



IOT : SÉCURITÉ DES OBJETS CONNECTÉS



Objectifs

- Maîtriser les savoirs disciplinaires et leur didactique.
- Concevoir et animer des situations d'enseignement adaptées à la diversité des élèves.
- Programmer des objets connectés sur différentes plateformes matérielles et logicielles.
- Comprendre et appliquer les principes de sécurité de l'Internet des Objets (IoT).
- Mettre en œuvre le chiffrement, l'authentification et la sécurisation des échanges (TLS, MQTTS, LoRaWAN).
- Analyser le trafic réseau pour détecter et prévenir les vulnérabilités (attaque de type Man-in-the-Middle).

Pré-requis

Quelques notions d'utilisation de Wireshark & Node-red

Durée	2 jours
Lieu	Lycée Newton - Clichy
Date	13/03/2026 - 20/03/2026

LIEN INSCRIPTION :

[Lycée Newton - Clichy](#)



DOCKER : VIRTUALISATION PAR CONTENEURS



Objectifs

- Comprendre les principes de la virtualisation par conteneurs et les avantages de Docker.
- Installer et configurer Docker pour créer, déployer et gérer des applications isolées.
- Concevoir des images personnalisées et maîtriser la gestion des volumes et réseaux.
- Utiliser Docker Compose pour orchestrer des environnements multi-conteneurs.
- Appliquer la conteneurisation à des usages pédagogiques en informatique, réseaux et cybersécurité.

Pré-requis

Aucun pré-requis nécessaire

Durée	1 jour
--------------	--------

Lieu	Lycée Newton - Clichy
-------------	-----------------------

Date	23/01/2026
-------------	------------

LIEN INSCRIPTION :

[Lycée Newton - Clichy](#)



ENSEIGNER AVEC L'IA



Objectifs

- Comprendre les enjeux éducatifs et éthiques de l'intelligence artificielle.
- Expérimenter des outils EdTech et IA souveraines.
- Concevoir des séquences pédagogiques intégrant l'IA.
- Adopter une utilisation critique, responsable et éclairée de l'IA en classe.

Pré-requis

Aucun pré-requis nécessaire

Durée	2 jours
Lieu	Lycée M. Condé - Sarcelles
Date	18/03/2026 - 15/04/2026

LIEN INSCRIPTION :

[Lycée M. Condé - Sarcelles](#)





Les formateurs

Présentation des responsables de formations



Samuel BOUHENIC

Formateur IOT
Lycée Newton - Clichy



Franck DONNADIEU

Formateur MATLAB
Lycée Doisneau - Corbeil



Pierre EYQUEM

Formateur NEO-CTEN
Lycée Agora - Puteaux



Benoît GALLIENNE

Animateur GT SI
Lycée Armand - Eaubonne



Sylvain LIEPCHITZ

Formateur MATLAB
Lycée Ferry - Versailles



Nicolas MOREL

Formateur FABLAB
Lycée Rostand - Mantes



Ihab KHAM

Formateur IA
Lycée Condé - Sarcelles



Joël PERSON

Formateur FABLAB
Lycée Monod - Enghien



Damien SAUNIER

Formateur NEO-CTEN
Lycée Bascan - Rambouillet

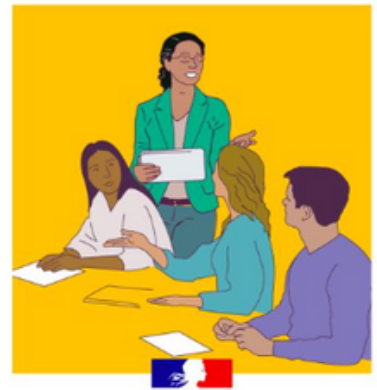


Julien SOUCHAL

Animateur GT STI2D
Lycée CdG - Poissy

Vos interlocuteurs

Quelques informations utiles



Correspondant EAFC pour les formations

Pour toutes questions relatives à l'une des formations proposées, n'hésitez pas à contacter M. PICARD.



Alexandre PICARD

Lycée Bascan – Rambouillet

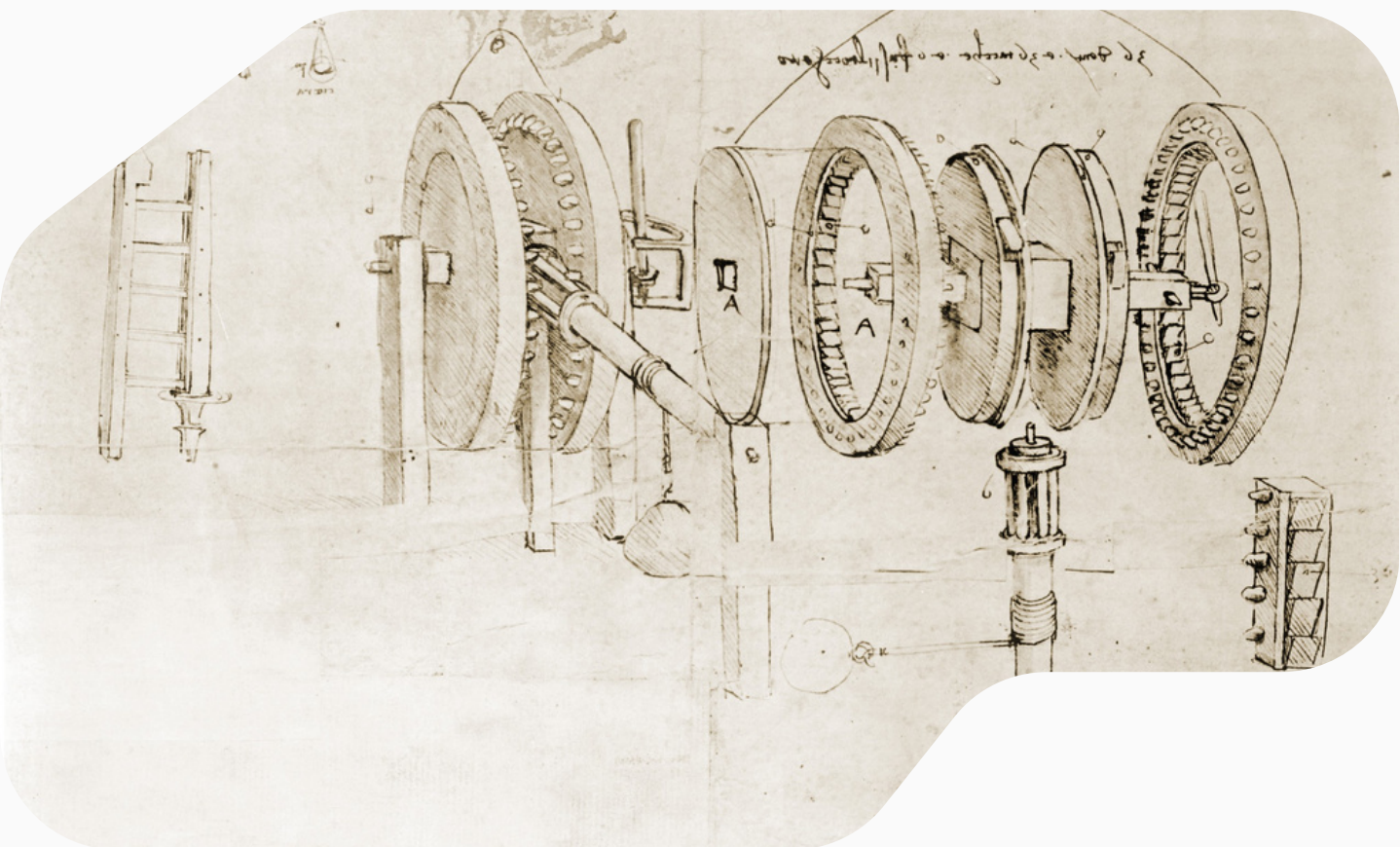
Alexandre-Henri.Picard@ac-versailles.fr



Stéphane BOUYE

IA-IPR STI

Stephane.Bouye@ac-versailles.fr





Plus d'informations sur

<https://www.ac-versailles.fr/ea/c>