



**ACADÉMIE
DE VERSAILLES**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

WEBINAIRE DE TECHNOLOGIE - 3

Plan Académique de Formation de Technologie

Sommaire

Se former dans l'académie de Versailles

CRT – GTD - Animation de bassin - Témoignages

Les actions de formation – Présentation

GAIA – Consulter et m'inscrire

1. Se former dans l'académie de Versailles

Se former...

une compétence commune à tous les enseignants

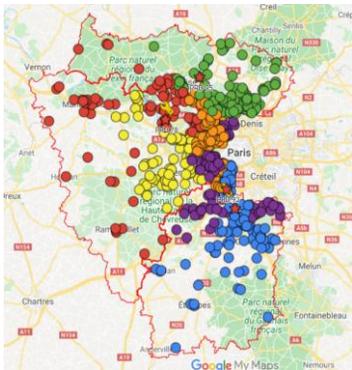
Inscrite dans L'arrêté du 1er juillet 2013

(BO n° 30 du 25 juillet 2013) abroge le référentiel professionnel de 2010, entre en vigueur à la rentrée 2013, et définit les compétences communes à tous les personnels de l'éducation.

14. S'engager dans une démarche individuelle et collective de développement professionnel

- ✓ Compléter et actualiser ses connaissances scientifiques, didactiques et pédagogiques.
- ✓ Se tenir informé des acquis de la recherche afin de pouvoir s'engager dans des projets et des démarches d'innovation pédagogique visant à l'amélioration des pratiques.
- ✓ Réfléchir sur sa pratique - seul et entre pairs - et réinvestir les résultats de sa réflexion dans l'action.
- ✓ Identifier ses besoins de formation et mettre en œuvre les moyens de développer ses compétences en utilisant les ressources disponibles.

Les moyens humains



Un groupe de 6 IA-IPR STI



3 CMI en décharge partielle

(C. Boizard - A. Contesse – G. Martinez)

- Recrutement & installation
- Visites pédagogiques



1 correspondant DAFOR

(E. Michaud)

- Structuration et suivi du PAF Technologie



Groupe des professeurs ressources

(Environ 45 professeurs)

- Animation des formations
- Animation des groupes de travail / CRT
- Animation des bassins

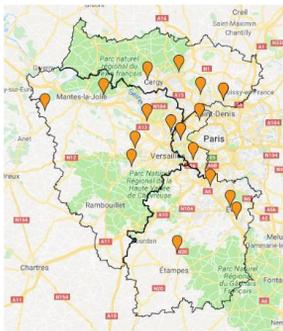
Un réseau de proximité structuré

Deux centres de ressource (CRT)

- CRT NORD – Collège Magellan – Chanteloup le vignes (78)
- CRT SUD – Collège Furet – Antony (92)

Un professeur ressource par département (PRD)

(92) ALASSEUR	Christophe	Christophe.Alasseur@ac-versailles.fr
(91) BLIN	Cédric	Cedric.Blin@ac-versailles.fr
(95) EGELS	Christophe	Christophe.Egels@ac-versailles.fr
(78) FERRIE	Yohann	Yohann.Ferrie@ac-versailles.fr



Un réseau d'animateurs de bassin

Installer - Accompagner - Evaluer

➤ Les professeurs titulaires

- Une visite pédagogique dans les 3 premières années d'exercice.
- 3 rendez-vous de carrière aux 6^{ème}, 8^{ème} et 9^{ème} échelon.

L'engagement dans une démarche individuelle de formation fait partie des critères d'évaluation



➤ Les professeurs contractuels

- Une visite d'installation – la mise en place d'un tutorat.
- Un cycle de 2 x 3 jours de formation obligatoire.
- Une visite pédagogique dans la première année d'exercice
- En fonction de chaque situation une à deux visites dans les trois premières années d'exercice.

Le renouvellement du contrat est assujéti au bilan de l'engagement et des visites pédagogiques

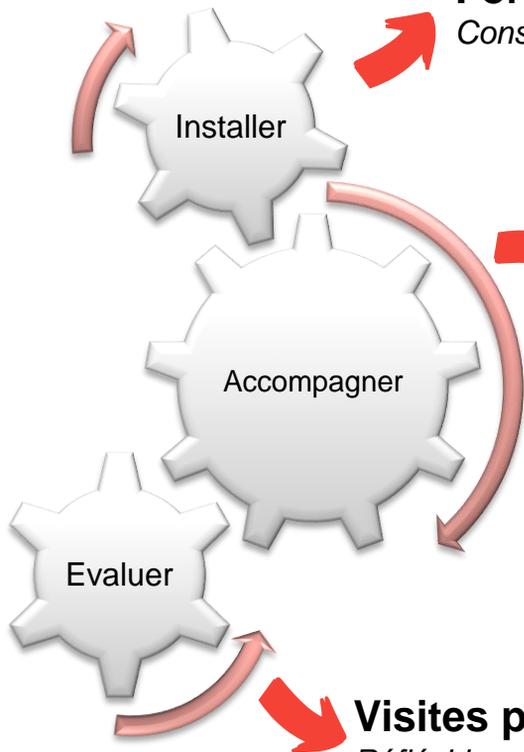


Installer - Accompagner – Evaluer

Le dispositif STI de l'académie de Versailles

Formations à public désigné

Construire, compléter, actualiser ses connaissances



Formations à inscription libre

Compléter, actualiser ses connaissances

Se tenir informé des acquis de la recherche...

Animation de bassin

Réfléchir à sa pratique entre pairs

2 Centres de Ressources (CRT)

Compléter actualiser ses connaissances

4 Groupes de Travail (GTD)

Réfléchir sur sa pratique – Se perfectionner – Innover.



Ces groupes sont constitués de professeurs identifiés par le groupe STI

Visites pédagogiques - Inspections

Réfléchir sur sa pratique

Identifier ses besoins en formation

 Deux formations inter-académiques inscrites au PAF

Préparer le CAPET SII (*Professeurs contractuels*)

Préparer l'Agrégation interne (*Contractuels & Titulaires du CAPET SII*)

Visio d'information relative à la préparation à l'agrégation interne de SII, ainsi qu'à sa propédeutique.

Deux visio de présentation sont programmées le **vendredi 25 juin** :

- ✓ la première de **14h à 15h**
- ✓ la seconde de **17h à 18h.**

Lien de visioconférence : **<http://acver.fr/og9>**



2. CRT – GTD - Animation de bassin - Témoignages

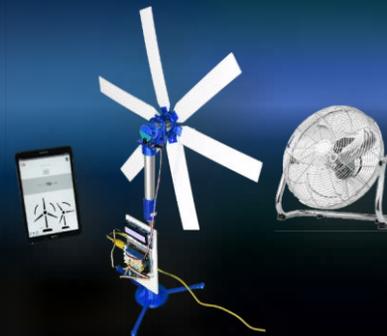
Les CRT NORD et SUD

Missions :

- ✓ Développer des maquettes didactisées facilitant la mise en place des démarches liées à la discipline.
- ✓ Accueillir des collègues en reconversion ou devant être accompagnés.
- ✓ Accueillir des professeurs contractuels.
- ✓ Aider à la conception et à la fabrication de projets.
- ✓ Apporter un soutien matériel aux groupes de travail académiques.



La serre connectée



Banc d'essai éolienne

CRT SUD



Eclairage portatif



Boite codée à venir

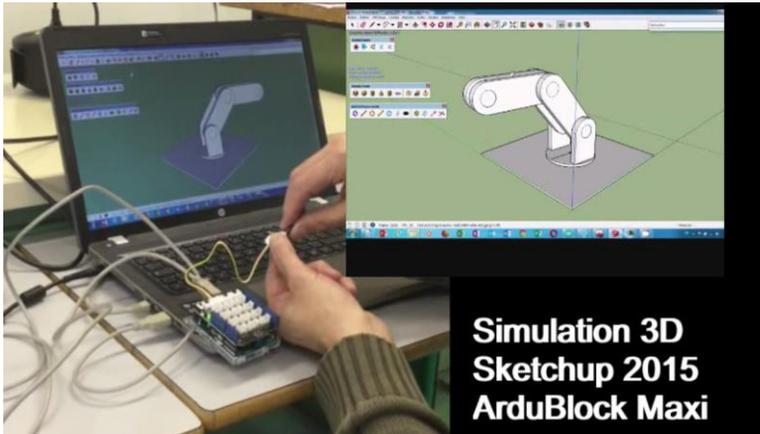
Une planète malmenée Quelles solutions constructives pour s'adapter ?

Abris d'urgence



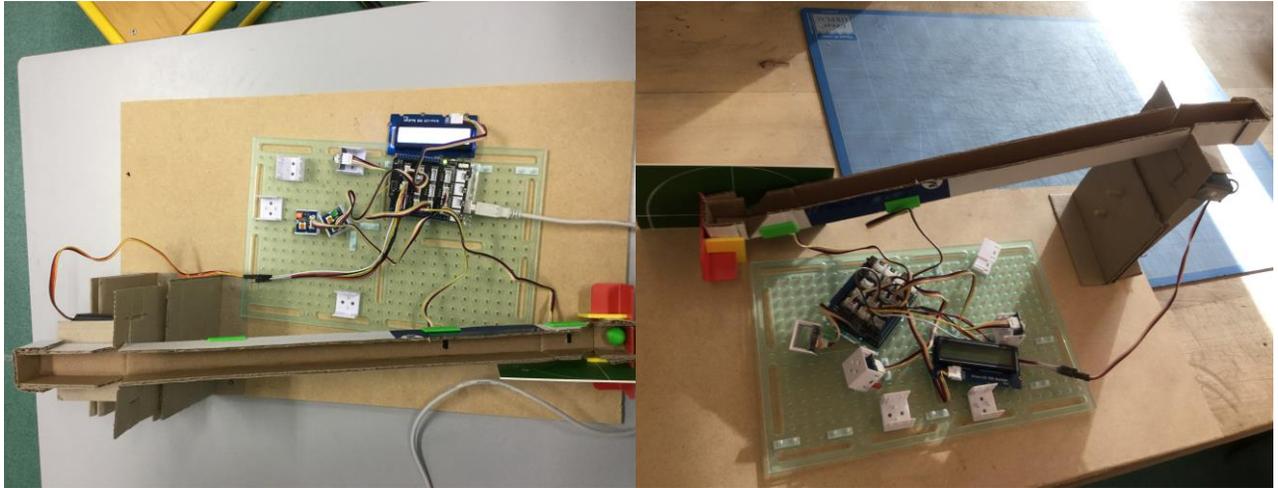
Impacts du réchauffement climatique

Système de levage du thermomètre



Comment mesurer la vitesse de déplacement d'une bille ?

Maquette d'essais



Un GTD, c'est

➔ Un **animateur** par département...



Christophe SCHOESER
(78)



Michel BENCUN
(91)



David PERRON (92)



Jean Bernard
HERMETZ (95)

➔ Des **enseignants** aguerris, volontaires ou identifiés par le corps d'inspection **que l'on cherche à fidéliser.**

Un GTD, c'est

➔ **Quatre journées de travail** réparties sur l'année durant lesquelles vous allez :

- Échanger sur vos pratiques.
- Découvrir de nouveaux outils et de nouvelles méthodes de travail.
- Proposer et développer collectivement des projets ou des séquences.
- Bénéficier d'un regard institutionnel sur le travail fourni.

Un GTD, c'est

➔ Des productions de séquences présentées en séminaire...

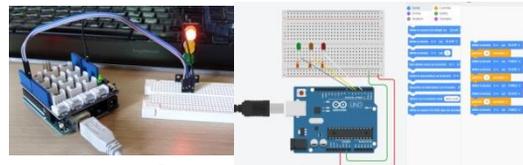


Culture verticale
aquaponique



L'hybridation

Sauvons les
grenouilles !
Projet sur le thème
de la biodiversité
en 3^{ème}



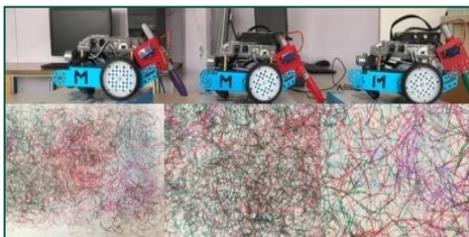
Carrefour + simulation



Projet Boomerang

En Australie, la nature renvoie
le boomerang

JoSessaSeko 6 Janvier 2020 0
Écologie, Océanie, Australie, Économie, Capitalisme,
Libéralisme



Marti : Le Mbot
est un artiste



Application "Trouve ton orientation"

Quel outil utiliser pour aider les élèves à choisir leur
orientation ?



La Technologie au service du corps

Comment mettre en place un média qui permet de
sensibiliser les personnes aux bonnes postures à
adopter pour éviter les douleurs et les blessures ?

Un GTD, c'est aussi

➔ Une volonté de **développer ses compétences professionnelles** entre pairs

➔ Un **tremplin vers la formation**

Donc l'année prochaine,



En contactant **le PRD**
de votre département

Animation de bassin, c'est quoi ?

Un espace d'échange de pratiques
pour les professeurs...
...animé par des professeurs



Les principes de l'animation des bassins

- ✓ Organisation de réunions à l'attention des professeurs du bassin - **3 à 4 dates par an.**
(S'adresse à tous les professeurs de Technologie)
- ✓ Thématiques de travail libres – Les réunions, pourront être animées ou co-animées par le ou les référents animateurs de la zone géographique.
- ✓ Les Inspecteurs référents de bassin pourront le cas échéant profiter de ces temps pour animer une réunion d'équipe.

Protocole d'inscription

- Inscription possible sur GAIA Code 21A0250769
 - Selon le nombre d'inscrits une inscription pourra être proposée à la rentrée
 - Les IA-IPR se réservent la possibilité d'inscrire des professeurs
-

Une animation de bassin, ce peut être...

Animation des bassins Rambouillet / Versailles / Saint-Quentin-en-Yvelines

En quelques chiffres...

- ▶ 3 demi-journées (3 heures) – toutes en distanciel :
 - ▶ 12 février 2021
 - ▶ 18 mars 2021
 - ▶ 10 mai 2021

- ▶ 29 personnes inscrites

- ▶ Moyenne de 20 collègues présents

- ▶ **Un moyen de...**
 - ▶ **Créer du lien**
 - ▶ **Répondre aux besoins de collègues grâce à une co-animation**

Une animation de bassin, ce peut être...

l'occasion de présenter/discuter/témoigner de ces thèmes à partir des besoins énoncés par les collègues

- ▶ Prise en main du fichier excel « Progression C4 »
- ▶ Impression 3D (échanges et présentation de séquences)
- ▶ Charly robot (échanges et présentation de séquences)
- ▶ Programmation (échanges et présentation de séquences)
- ▶ La gestion de classe
- ▶ SEGPA
- ▶ Présentation de séquences par des collègues volontaires

Une animation de bassin : ce qu'en pensent des collègues...

14 collègues sondés le 10 mai : 71,4% satisfaits

Points positifs	Points négatifs / freins
<ul style="list-style-type: none">- Echange entre les participants et diversité (« anciens » et « nouveaux »).- De nombreux ateliers- Le partage d'expériences (« on se sent moins seul »), d'idées et de ressources présentées en ligne- des échanges « sympathiques »	<ul style="list-style-type: none">- Le distanciel car difficile de créer du lien- Le distanciel car pas de manipulations possibles (Charlyrobot et imprimante 3D)- « Pouvoir repartir avec des séquences pour les tester en classe » et proposer un atelier « partage de ressources ».

Du point de vue des animateurs : le distanciel a été le frein majeur, l'implication des collègues a manqué (co-animation difficile), la personnalisation des réponses données aussi, parfois.

3. Les actions de formation

Présentation

Intitulé	Formateur(s)
TECHNOLOGIE : CLASSE INVERSÉE	F. Jegou / G. Leu
TECHNOLOGIE : TRAVAIL COLLABORATIF	C. Schoeser
TECHNOLOGIE : DEVELOPPER SA PRATIQUE PEDAGOGIQUE	P. Goth
SII - TECHNOLOGIE : FORMATION A L'ORAL DES ELEVES	J. Leclerc / L. Branger
SII - TECHNOLOGIE : EVALUER PAR COMPETENCES	M. Bencun / C. Blin
TECHNOLOGIE : PROGRAMMATION C3 & C4	J. Leclerc / S. Liaigre / J. Nolibois
TECHNOLOGIE:EXPERIMENTATION-SIMULATION NUMERIQUE	D. Perron / A. Bohem
TECHNOLOGIE : MICROCONTROLEUR MICROBIT	J. Leclerc
TECHNOLOGIE : PROJET ET PROTOTYPAGE RAPIDE	J. Nolibois / P. Goth

Plan académique de formation 2021 - 2022

Libellé	TECHNOLOGIE : CLASSE INVERSÉE
Code	20211122 - 003

Formateurs : JÉGOU Francis – LEU Gregory

Durée du stage : 3 x 6 heures

Lieux : Collège Jean Macé - SURESNES

Accès : Tram T2 – Arrêt Belvédère

● Objectif pédagogique

- Appréhender et mettre en œuvre le concept de pédagogie inversée.

● Contenu

- Immersion préalable : pédagogie inversée pour les stagiaires ;
 - Définition du concept ;
 - Comment mettre en place la pédagogie inversée ;
 - Quelques exemples de mises en œuvre ;
 - Utilisation d'outils.
-

Déroulement de la formation

Journée 1

Qu'est-ce que l'enseignement hybride, exemples de mise en œuvre

- Introduction :
 - Historique ;
 - Concept ;
 - Avantages/Inconvénients ;
 - Mise en œuvre ;
 - Exemples ;
 - Outils.
- Etudes de cas (Activités menées en groupe avec restitution)
- Analyse des besoins (Approche individualisée)

Journée 2

Mise en pratique pour une séquence

Après avoir fait le choix d'une séquence pédagogique, les groupes de stagiaires seront amenés à :

- Fixer un Objectif pédagogiques
- Choisir des outils.
- Réaliser un support à tester entre les journées 2 et 3

Journée 3

Retour d'expérience et échanges de pratiques

Après avoir testé en classe la proposition développée lors de la journée 2, les groupes de stagiaires seront invités à :

- Présenter leurs travaux
- Exposer la mise en œuvre de a séquence
- Partager leur expérience

A l'issue de cette journée 3, les travaux réalisés seront mutualisés.



ACADÉMIE
DE VERSAILLES

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Plan académique de formation 2021 - 2022

Libellé	TECHNOLOGIE : TRAVAIL COLLABORATIF
Code	20211124 - 0603

Formateurs : SCHOESER Christophe

Durée du stage : 2 x 6 heures

Lieux : Collège Ch. Péguy Le Chesnay-Rocquencourt 78

Accès : Voiture/Bus

● Objectif pédagogique

- Donner des clés aux enseignants pour animer le travail collaboratif des élèves en groupes de travail. Analyse de pratiques
 - trouver des moyens d'améliorer le travail collaboratif des élèves afin qu'il facilite les apprentissages.
 - prendre conscience de ses pratiques enseignantes et les faire évoluer en découvrant des expériences innovantes.

● Contenu

- Contextualisation, prise en compte des hypothèses émises par les élèves, construire des synthèses actives

Déroulement de la formation

Journée 1

- Ses ressentis, ses satisfactions face au travail collaboratif des élèves
- Echange de pratiques par ateliers tournants sur les thèmes (constitutions des équipes, règles de travail d'équipe, gestion de l'espace et du temps, rôles, évaluation)
- Triangles et démarches pédagogiques
- Echanges sur les étapes de la démarche de construction de séquence (Situation déclenchante, Problématique, Brainstorming, Recherche par équipe, Expérimentation/Résolution, Restitution, Synthèse, Evaluation)
- Apport théorique et liens avec les étapes de la démarche :
 - Les méthodes d'enseignement
 - Les postures d'enseignants
 - Les postures élèves
 - Un outil d'analyse de l'activité enseignante
- Bilan de la journée et vœux pour la suite

Journée 2

- Rappel de J1
- Quiz de Rappel
- Analyse de pratiques (vidéos)
- Utilisation des apports théoriques dans l'analyse de pratiques :
 - Les méthodes d'enseignement
 - Les postures d'enseignants
 - Les postures élèves
 - Un outil d'analyse de l'activité enseignante
- Auto-analyse: introspection en vue d'une évolution vers une meilleure contextualisation et des méthodes de construction co-actives de synthèses
- Découverte d'expérimentations innovantes :
 - Îlots ludifiés
 - Îlots bonifiés
 - Aménager l'espace et le temps
 - Classe inversée
 - Classe coopérante
- Bilan de formation



ACADÉMIE
DE VERSAILLES

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Plan académique de formation 2021 - 2022

Libellé	TECHNOLOGIE : DEVELOPPER SA PRATIQUE PEDAGOGIQUE
Code	20211158 - 1128

Formateurs : Philippe Goth

Durée du stage : 3 x 6 heures

Lieux : Savigny sur Orge

Accès : A6 ; RER C

● **Objectif pédagogique**

- Module d'approfondissement à destination de tout enseignant de technologie contractuel de plus de 3 ans ou titulaire

● **Contenu**

- Scénarisation, formalisation, progression, consolidation de la didactique disciplinaire et transversal, geste professionnel pour enseigner la technologie. Se préparer pour la CDisation ou au rendez-vous de carrière

Déroulement de la formation

Journée 1

- Questionnaire diagnostic
- Brise glace – photo langage
« choisir une photo qui représente ce que vous vivez en tant que professeur de technologie » (l'écoute; échange de pratique).
- Travail en sous groupe :
« Quelles sont les étapes pour construire une séquence ? »
- Analyse de pratique : la mise en œuvre de la démarche d'investigation (développer sa pratique réflexive; les démarches pédago; etc.).
- Composition et début des ateliers construction de séquences (Coopération en sous-groupe).
- Questionnaire bilan fin J1

Journée 2

- Quizz de réactivation des connaissances
- Mise en commun : chaque groupe présente sa fiche de séquence et sa fiche de synthèse.
- Travail en atelier construction de séquence (sous groupe).
- Atelier : comment mettre en œuvre une démarche désign (l'organisation de projet; le design; les outils de créativité; échange de pratique; ...)
- Travail en atelier construction de séquence (sous groupe).
- Questionnaire bilan fin J2

Journée 3

- Quizz de réactivation des connaissances
- Travail en atelier construction de séquence (sous groupe).
- Atelier : « Comment évaluer l'acquisition des compétences ? » (Les modes d'évaluation , les échelles descriptives; échange de pratique; ...).
- Travail en atelier construction de séquence (sous groupe).
- Mise en commun : chaque groupe présente les activités pédagogiques et le/les évaluation(s) de la séquence.
- Questionnaire bilan fin de stage



ACADÉMIE
DE VERSAILLES

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Plan académique de formation 2021 - 2022

Libellé	SII - TECHNOLOGIE : FORMATION A L'ORAL DES ELEVES
Code	20211160 - 2017

Formateurs : John Leclerc / Laurent Branger

Durée du stage : 2 x 6 heures

Lieux : Etablissements d'accueil respectifs

Accès :

- **Objectif pédagogique**

- Outiller l'enseignant pour développer les compétences orales de l'élève

- **Contenu**

- Outiller l'enseignant pour développer les compétences orales de l'élève à travers les activités menées dans le cadre de l'enseignement des sciences de l'ingénieur au collège et au lycée. 1 journée de formation - Mise en situation - 1 journée retour d'expérience

Déroulement de la formation

Journée 1

- Les enjeux et objectifs
- Méthodologies adaptées
- Les outils d'analyses
- Les outils de conception
- Le continuum « Prospector / organiser / exposer » l'information
- De la lecture à l'expression fluide

Journée 2

- Retours d'expériences
- Analyses et recommandations collectives
- Posture, éloquence, rythme/cadence, timing
- Freins et leviers – Comment les gérer ?
- Interdisciplinarité
- Remise d'un kit complet de ressources



ACADÉMIE
DE VERSAILLES

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Plan académique de formation 2021 - 2022

Libellé	SII - TECHNOLOGIE : EVALUER PAR COMPETENCES
Code	20211162 - 2538

Formateurs : Bencun Michel et Blin Cédric

Durée du stage : 2 x 6 heures

Lieux : Etrechy et Morangis

Accès : RER C et bus

- **Objectif pédagogique**

- Construire et évaluer les compétences du socle à travers des activités de technologie

- **Contenu**

- Assurer le suivi des compétences pour accompagner l'élève dans sa progression et de son positionnement dans le Livret Scolaire Unique (LSU)

Déroulement de la formation

Journée 1

Voici les grands axes abordés dans la journée :

- Définir et comprendre les termes « évaluation » et « compétences »
- Mettre en relation les compétences du socle, les compétences disciplinaires avec des activités
- Découvrir ou redécouvrir un outil : les échelles descriptives
- Construire des échelles descriptives en vue de les tester en classe

Journée 2

Voici les grands axes abordés dans la journée :

- Analyser les retours des tests effectués en classe
- Échanger autour de l'outil de progression pour le cycle 4
- Découvrir (ou construire) un outil de suivi.
- Construire d'autres échelles descriptives d'outils à partir de séquences proposées par les stagiaires.

Modalités :

Ces différents axes seront abordés sous forme d'ateliers afin de faciliter les temps d'échanges et de réflexion entre stagiaires. Des apports théoriques et/ou institutionnelles sont également prévus afin d'asseoir les notions importantes.

Enfin, pour favoriser l'appropriation de certains outils, les stagiaires pourront les construire collectivement au cours de la première journée, les tester dans leurs classes et bénéficier, au cours de la seconde journée, d'un temps d'échanges autour de leurs expériences.

Plan académique de formation 2021 - 2022

Libellé	TECHNOLOGIE : PROGRAMMATION C3 & C4
Code	20211108 - 3131

Formateurs :	John Leclerc	Samuel Liaigre	Jérémy Nolibois
Durée du stage :	3 x 6 heures		3 x 6 heures
Lieux :	Collège Jules Ferry - Mantes la Jolie	Collège Ariane - Argenteuil	Collège Olivier de Serres – Viry Chatillon
Accès :	Train, voiture	Train, voiture, bus	Train, voiture, bus

● Objectif pédagogique

- Exploiter la programmation dans une séquence de technologie
- Acquérir les connaissances et les compétences nécessaires pour enseigner le programme de technologie du cycle 4 INFORMATIQUE ET PROGRAMMATION
- Comment concevoir, écrire le programme, mettre au point le programme, programmer, contrôler le comportement d'un objet programmable.

● Contenu

- Développement d'activités pédagogiques en réponse à une problématique sociétale nécessitant l'élaboration d'un programme par blocs (du logigramme au codage). Programmation appliquée aux supports mobilisables dans le cadre de l'enseignement de la technologie au collège (programmation de cartes microcontrôleurs)

Déroulement de la formation

Journée 1

- Présentation et objectif de la formation
- Découverte de la programmation par blocs
- Application avec des objets réels
- Applications et logiciels de programmation sans matériel, outil de simulation.
- Chaque binôme ou trinôme de stagiaire définit une séquence pédagogique à construire



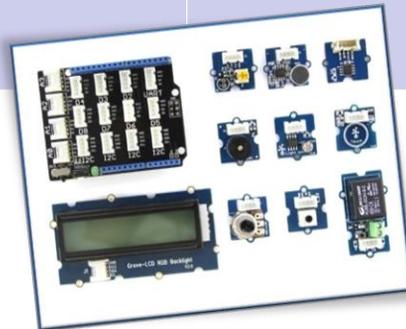
½ Journée 2 à distance

En amont de la journée 2 les stagiaires réalisent le parcours magistère afin de consolider leurs connaissances de la programmation par blocs.

- Accueil en plénière – Questions/Réponses
- Ateliers de production de ressources – Le formateur fait le point avec chaque binôme ou trinôme de stagiaires

Journée 3

- Utilisation pédagogique d'un logiciel de programmation
- Créations d'activités et mise en œuvre au sein d'une séquence.



½ Journée 4 à distance

- Présentation des productions de chaque groupe.
- Questions/Réponses
- Clôture du stage





ACADÉMIE
DE VERSAILLES

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Plan académique de formation 2021 - 2022

Libellé	TECHNOLOGIE:EXPERIMENTATION-SIMULATION NUMERIQUE
Code	20211109 – 4023

Formateurs :	PERRON David	BOEHM Arnaud
Durée du stage :	3 x 6 heures (dont une journée asynchrone avec m@gistere)	
Lieux :	Collège Jean Moulin-92370 CHAVILLE	Collège Léon Blum – 78450 Villepreux
Accès :	<i>Gares – voiture - Bus</i>	<i>Gares – voiture - Bus</i>

● **Objectif pédagogique**

- Utiliser un simulateur pour mener une démarche expérimentale
- Acquérir les connaissances et les compétences nécessaires pour enseigner le nouveau programme de technologie du cycle 4 MSOST en termes de représentation, de modélisation et de simulation du comportement d'objets techniques de l'environnement de vie des élèves
- Découverte et prise en main d'outils de modélisation et de simulation
- Elaborer et tester une séquence de cours axée autour de MOST

● **Contenu**

- Appropriation d'outils numériques de simulation. Développement d'activités pédagogiques en réponse à une problématique sociétale nécessitant l'élaboration d'un modèle numérique pour mener une expérimentation. Construction, paramétrage et utilisation d'un modèle permettant de visualiser, prédire, vérifier

Déroulement de la formation

Journée 1

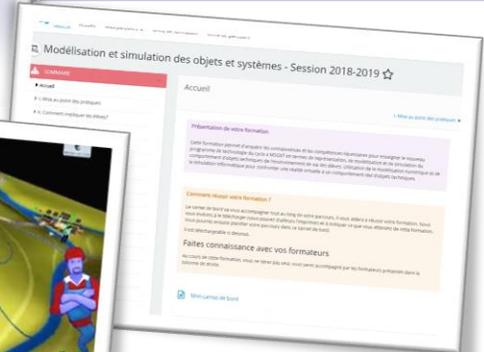
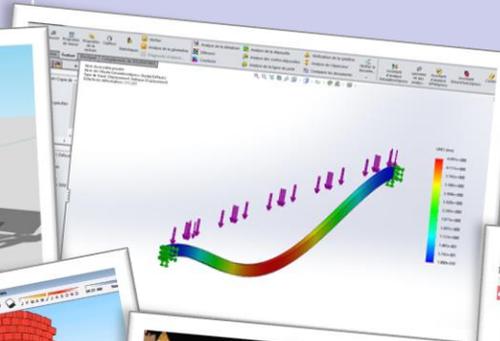
- Bilan des compétences et échange de pratiques
- Découverte d'outils de modélisation, de simulation et de séquences axées autour de MOST

Journée 2 (Asynchrone)

- Bilan d'utilisation de l'outil d'aide à la réalisation de progression
- Préparation d'une séquence de cours et dépose dans un atelier m@gistere

Journée 3

- Evaluation entre pairs des séquences proposées
- Modification ou amélioration des séquences proposées
- Approfondissement de l'utilisation des outils de modélisation et de simulation





ACADÉMIE
DE VERSAILLES

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Plan académique de formation 2021 - 2022

Libellé	TECHNOLOGIE : MICROCONTROLEUR MICROBIT
Code	20211164 - 3342

Formateur : John Leclerc

Durée du stage : 2 X 6 heures

Lieux : Collège Jules Ferry – Mantes la jolie

Accès : Train, voiture.

- **Objectif pédagogique**

- Prise en main du microcontrôleur micro:bit, TP et exemples de séquences simple et facile à mettre en œuvre avec des élèves de 6^{ème}.

- **Contenu**

- Prise en main du microcontrôleur micro:bit (description des capacités de la carte, intérêt dans un cadre sanitaire contraint, comment la mettre en œuvre, comment la programmer), TP (alimenter, connecter son smartphone, programmer un exemple) et exemples de séquences

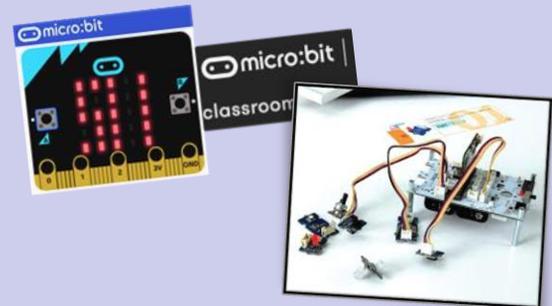
Déroulement de la formation

Journée 1

- Découverte et prise en main du matériel
- Apprendre à programmer sur le site micro:bit en bloc.
- Les trois applications, **Makecode**, **mBlock 5** et **Scratch 3**, testées pour **piloter** la carte **micro:bit**, sont parfaitement adaptées pour une utilisation en classe avec des élèves de collège. Elles intègrent toutes les **commandes** pour programmer les **actionneurs** et les **capteurs** de la carte **micro:bit**.
- **Makecode** intègre un excellent outil de **simulation du script** avant téléchargement du fichier dans la carte (manipulation moins pratique avec les élèves, mais qu'ils arrivent à maîtriser).
- **Mblock 5** ne nécessite **aucune manipulation préalable à l'établissement de la connexion**. Le test du script s'effectue après téléchargement du fichier dans la carte, **en un seul clic** !
- **Scratch 3** permet de **tester directement le script sur la carte micro:bit** sans avoir besoin de télécharger de fichier HEX. Cependant des manipulations préalables sont nécessaires pour établir la connexion sans fil entre scratch 3 et la carte micro:bit.

Journée 2

- Création de séquences pédagogiques avec la carte micro:bit.
- Création d'une Classroom : **Créer et gérer sa classe avec Makecode en ligne**. L'application **micro:bit classroom** permet, en quelques clics de créer une classe pour partager et récupérer des scripts réalisés par ses élèves avec l'application Makecode en ligne.
- Utilisation des téléphones des élèves pour programmer la carte micro:bit.
- Utilisation de l'outil de simulation sur le site micro:bit.
- Utilisation de modules Grove Arduino avec la carte CODO.





ACADÉMIE
DE VERSAILLES

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Plan académique de formation 2021 - 2022

Libellé	TECHNOLOGIE : PROJET ET PROTOTYPAGE RAPIDE
Code	20211165 - 4715

Formateurs : Jérémy Nolibois

Durée du stage : 3 x 6 heures

Lieux : Collège Olivier de Serres à Viry Chatillon (91)

Accès : RER, Bus, Voiture

- **Objectif pédagogique**

- Maîtriser les outils de prototypage du laboratoire de technologie.

- **Contenu**

- Se mettre à niveau pour l'exploitation des logiciels de DAO pour concevoir des pièces ou des systèmes. Plusieurs parcours de formation seront proposés à cet effet.
- Utiliser les outils de prototypage (imprimante 3D, fraiseuse à commande numérique...). Prise en main pour la production d'objets, réglages, maintenance et dépannage.
- Imaginer des projets dans lesquels le prototypage rapide permet une concrétisation des solutions répondant à un besoin.

Déroulement de la formation

Journée 1

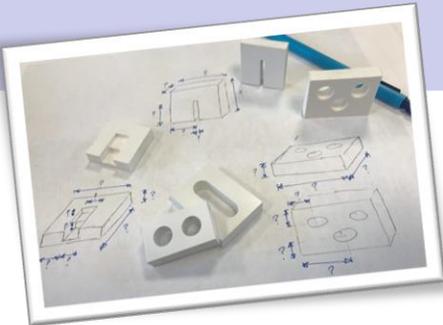
Mise à niveau DAO

Différents programmes de DAO abordés :

- Tinkercad
- Sketchup
- Solidworks
- Freecad

Parcours avec exercices progressifs :

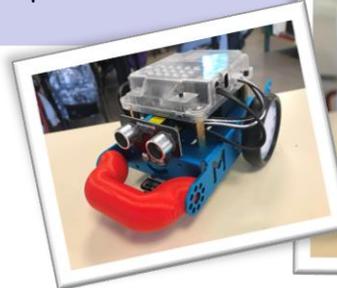
- Fiches méthode
- Mises en plan
- Visionneuse edrawings
- Tutos vidéos
- Exercices de dessins et prises de cotes.



Journée 2

Imprimante 3D et CNC

- Votre imprimante ne fonctionne pas ou pas bien.
- Vous ne connaissez pas bien les réglages.
- Vous ne savez pas quel matériau utiliser
- Vous avez un autre souci...
- **Venez avec votre imprimante.**
- Votre Charly prend la poussière dans la réserve.
- Vous n'arrivez pas à l'utiliser sur le réseau.
- Vous avez oublié son fonctionnement.
- **Votre CNC peut être utile en classe.**



Journée 3

Projets

Après une montée en compétences techniques :

- « Idéation » de projets possibles avec des moyens de prototypage rapide.
- Design Thinking.
- Création de séquences.



4. GAIA – Consulter et m’inscrire



ACADÉMIE
DE VERSAILLES

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Démarches de consultation et d'inscription
au Plan Académique de Formation (PAF)

Cette année, les inscriptions au PAF
débutent le **24 juin, c'est-à-dire demain...**
Il y a eu un peu de retard...

Inscriptions du 24 juin au 20 septembre 2021

Comment s'inscrire ?

sur



Nous allons voir ensemble comment accéder à GAIA



ACADÉMIE DE VERSAILLES

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Se connecter sur Arena

<https://id.ac-versailles.fr/login/>

ces mots-clés vous permettront d'accéder au lien d'authentification : « arena / ariane / ac versailles / iprof



Authentification - Académie de Versailles

<https://ariane.ac-versailles.fr> ▼

Afin de protéger l'accès aux données, il est impératif de vous déconnecter de chaque application usage. La fermeture du navigateur n'entraîne pas forcément la fermeture des accès

ministère
Éducation
nationale

accédez à vos applications

Authentification

Identifiant

Mot de Passe ou Passcode OTP

Valider

Afin de protéger l'accès aux données, il est impératif de vous déconnecter de chaque application usage.
La fermeture du navigateur n'entraîne pas forcément la fermeture des accès

Pour gérer votre compte de messagerie : [Messagerie ACAdémique-Dispositif d'Auto Maintenance \(MACA-DAM\)](#)

Saisissez vos identifiant et mot de passe académiques qui sont les mêmes que pour accéder à vos mails @ac-versailles.fr



ACADÉMIE DE VERSAILLES

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Ce qu'il faut savoir au moment de s'inscrire

- Chaque formation à candidature individuelle commence par le mot « TECHNOLOGIE ».
- Ce mot-clé « TECHNOLOGIE » ou *le code du dispositif* permettent de trouver rapidement les formations liées à notre discipline avec le moteur de recherche de GAIA :

- [21A0251498](#) TECHNOLOGIE : CLASSE INVERSÉE
- [21A0250775](#) TECHNOLOGIE : PROGRAMMATION C3 & C4
- [21A0250776](#) TECHNOLOGIE : EXPERIMENTATION-SIMULATION NUMERIQUE
- [21A0250777](#) TECHNOLOGIE : TRAVAIL COLLABORATIF
- [21A0250778](#) TECHNOLOGIE : DEVELOPPER SA PRATIQUE PEDAGOGIQUE
- [21A0250781](#) TECHNOLOGIE : MICROCONTROLEUR MICROBIT
- [21A0250779](#) ORAL|SII-TECHNOLOGIE : FORMATION A L'ORAL DES ELEVES
- [21A0250780](#) SII - TECHNOLOGIE : EVALUER PAR COMPETENCES
- [21A0250782](#) SII - TECHNOLOGIE : PROJET ET PROTOTYPAGE RAPIDE

-
- [21A0250769](#) **TECHNOLOGIE : ANIMATIONS DE BASSIN** *fera l'objet d'un rappel en cours de premier trimestre mais il est recommandé de s'y inscrire au PAF comme pour une formation à candidature individuelle.*

Le site internet STI Ac Versailles

<https://sti.ac-versailles.fr>

The screenshot shows the homepage of the STI Ac Versailles website. At the top left is the logo of the Académie de Versailles, with the text 'ACADÉMIE DE VERSAILLES' and 'Liberté Égalité Fraternité'. To its right is the 'STI Sciences & Techniques Industrielles' logo. A search bar is located in the top right corner. Below the header is a blue navigation bar with the following menu items: 'ACTUALITÉS', 'PÉDAGOGIQUE', 'FORMATIONS', 'NUMÉRIQUE', 'CADRAGE ACADÉMIQUE', and 'TEXTES RÉGLEMENTAIRES'. The main content area is divided into several sections: 1. 'À LA UNE' (Featured) with a star icon, featuring a large image of a red robot on a white surface and the article 'Découpe Laser : Les bases & le choix'. 2. 'SITES' with a globe icon, listing 'Académie de Versailles' and 'ÉduSCOL - Technologie/Ressources'. 3. 'MOTS CLÉS' with a magnifying glass icon, listing 'Concours Evénements Inspection Numérique Séminaire technologie'. 4. 'DERNIERS ARTICLES' with a RSS icon, listing two articles about laser cutting. 5. 'RESSOURCES' with a hashtag icon, listing 'Assister l'homme : Le Robot d'émulateur', 'Continuité Pédagogique', and 'L'éducation au développement durable (EDD)'. At the bottom left, there is a small text 'Summer Camp Scientifique'.

Info du groupe STI
Actualités
Ressources
Articles thématiques
...