



Liste des formations 2019-2020

proposées pour les enseignants de technologie

Cher(e)s collègues,

L'élaboration et la mise à disposition de ce livret sur le site académique disciplinaire a paru nécessaire au groupe de formateurs afin de vous apporter des précisions utiles concernant les formations proposées au titre du plan académique de formation en technologie collège, et de vous permettre ainsi d'éclairer vos choix d'inscription aux stages de formation continue pour l'année scolaire 2019-2020.

Merci de veiller en particulier à consulter les lieux et dates des stages de formation, ainsi que les pré-requis sur certaines formations comme la programmation et informatique-réseau en particulier.





Un effort particulier a été fait pour diversifier les lieux de formation qui tourneront chaque année pour permettre au plus grand nombre de profiter des formations proposées.





A l'issue de la période d'inscription, une commission académique de régulation se réunira afin de constituer les groupes de stagiaires en fonction de vos priorités et des places disponibles.

Le groupe de formateurs





Délai d'inscription : du 3 juillet au 19 septembre 2019

Programmation





Programmation de systèmes automatisés Niveau 1	
 Légevin (31)	 14 Novembre 2019 (6h)
Type de formation : ✓ Présentiel	Contenu : 1 Analyser le fonctionnement et la structure d'un objet - Nature du signal : analogique ou numérique - Nature d'une information : logique ou analogique 2 Écrire, mettre au point et exécuter un programme - Notions d'algorithme et de programme - Notion de variable informatique - Déclenchement d'une action par un événement, séquences d'instructions, boucles, instructions conditionnelles - Systèmes embarqués - Forme et transmission du signal - Capteur, actionneur, interface. Pré-requis : <i>Aucun</i>
✓ Inscription au PAF ✓ Inscription libre	
 15 places disponibles	
 Formateurs : <ul style="list-style-type: none"> • Nicolas Tourreau • Pascal Pujades 	

Programmation de systèmes automatisés Niveau 2	
 Légevin (31) et Lannemezan (65)	 2 groupes : 21 et 28 Novembre 2019 (6h)
Type de formation : ✓ Présentiel	Contenu : <i>Le matin : notions sur la chaîne d'information, notions approfondi sur la numérisation du signal (analogique/numérique) et gestion des sorties "analogiques" (PWM).</i> <i>Les 3h de l'après midi sont dédiées à la partie programmation d'un robot suiveur de ligne (activité qui peut être réinvestie dans le cadre du concours robot de l'académie au sein d'un EPI math/techno).</i> Pré-requis : <i>Avoir assistée à la formation programmation niveau 1.</i> <i>Notions sur la chaîne d'information.</i> <i>Notions sur le signal analogique et numérique</i> <i>Savoir décrire un fonctionnement simple avec un organigramme</i> <i>Savoir réaliser un programme simple avec un logiciel de programmation type bloc (Scratch, mBlock, Ardublock, Blockly).</i>
✓ Inscription au PAF ✓ Inscription libre	
 15 places disponibles	
 Formateurs : <ul style="list-style-type: none"> € Nicolas Tourreau € Pascal Pujades € J-Louis Le Déaut 	




Programmation de systèmes automatisés Niveau 3 (objets connectés)

 Leguevin (31)	 5 décembre 2019 (6h)
Type de formation : ✓ Présentiel	Contenu : <i>Réaliser une communication sans fil entre une interface programmable et un appareil nomade (tablette ou smartphone). Réaliser une application Android pour appareil nomade avec communication en émission et réception depuis une interface programmable (type Arduino ou Picaxe). Créer d'une application spécifique pour un projet (ouverture d'un portail ou pilotage d'un robot).</i>
✓ Inscription au PAF ✓ Inscription libre	
 15 places disponibles	
 Formateurs : € Nicolas Tourreau € Pascal Pujades	Pré-requis : <i>Avoir assistée aux formations programmation niveau 1 et 2. Notions approfondi de la chaîne d'information et du signal analogique et numérique Notions sur la numérisation du signal Savoir décrire un fonctionnement avec un organigramme Savoir réaliser un programme avec un logiciel de programmation type bloc (Scratch, mBlock, Ardublock, Blockly)</i>





Projet

Mener un projet au cycle 4	
 Léguevin (31)	 5 mars 2020 et 13 mars 2020 - (6h)
Type de formation : ✓ Présentiel	Contenus : <i>Apports théoriques et mises en situation visant à</i> <ul style="list-style-type: none"> • Identifier les étapes et mettre en place une démarche technologique au cycle 4 ; • Utiliser le SysML comme outil de langage de modélisation des systèmes • S'appropriier les outils de gestion de projet associés ; • Utiliser le numérique pour collaborer au sein d'un projet.
✓ Inscription au PAF ✓ Inscription libre	
 15 x 2 places disponibles	
 Formateurs : <ul style="list-style-type: none"> € Pascal Pujades € J-Louis Le Déaut € Eric La Gamba 	





Design

Aborder le design en technologie au cycle 4	
 L'Union (31) - Lannemezan (65)	30 janvier 2020 (31) et 6 février 2020 (65)
Type de formation : ✓ Présentiel	Contenus : <i>Construire une culture générale sur le design</i> <ul style="list-style-type: none"> • Repères et définition • Mises en situation / Entrer dans une démarche design en vivant une séquence pédagogique intégrant la dimension design et s'appropriier les outils € Cdc (SysML) – croquis – maquette – planche tendance - modèle numérique (Skp) - Impression 3D • Analyse de productions élèves
✓ Inscription au PAF ✓ Inscription libre	
 15 x 2 places disponibles	
 Formateurs : <ul style="list-style-type: none"> € Jean Louis Le Déaut € Charles Tobajas € Nicolas Tourreau 	





Cycle 4

Evaluation par compétences et utilisation d'outils de suivi	
 Toulouse (31)	 12 Décembre 2019 (6h)
Type de formation : ✓ Présentiel	Contenu : Apports théoriques sur la notion de compétence (socle, discipline et réforme). Lister à partir de l'outil de progression cycle 4 les compétences visées. <i>Prendre connaissance des attendus à partir de l'échelle descriptive version Tableau et version Palier.</i> <i>Réaliser son évaluation à partir des fiches de structuration de connaissances (site académique).</i> <i>Compléter la grille de l'outil d'évaluation avec choix des domaines du socle concernés.</i> <i>Saisir les résultats et visualiser leur apparition dans le socle sur le cycle (pronote, sacoche, Ent du collège).</i> Pré-requis : <i>Venir avec sa progression et quelques évaluations.</i>
✓ Inscription au PAF ✓ Inscription libre	
 15 places disponibles	
 Formateurs : <ul style="list-style-type: none"> • Eric La Gamba Gilli • Yves Strullu 	





Modélisation / Réalité augmentée / CFAO





De la modélisation à la réalisation - CFAO	
 Magistère	 Mars à Avril 2020 (3 sessions)
Type de formation : ✓ Magistère	Contenu : <i>Introduire le logiciel de modélisation Sketchup dans les pratiques pédagogiques en technologie.</i> <i>De la conception par modélisation à la fabrication par impression 3D ou/et usinage.</i> Pré-requis : <i>Disposer d'un ordinateur (casque et micro) et d'une connexion Internet.</i>
✓ Inscription au PAF ✓ Inscription libre	
 15 places disponibles	
 Formateurs : <ul style="list-style-type: none"> • Franck Chamayou • Charles Tobajas 	

La réalité augmentée et la réalité virtuelle





 Leguevin (31) et L'Union (31)	 19 mars 2020 et 23 avril 2020 - (6h)
Type de formation : ✓ Magistère	<p>Contenu :</p> <p><i>Définition et domaines d'application de la réalité augmentée et de la réalité virtuelle.</i></p> <p><i>Découverte et prise en main d'outils de réalité augmentée et de réalité virtuelle utilisables en technologie collège.</i></p> <p><i>Mise en situation d'élèves sur la base du TRAAM 2018-2019</i></p> <p><i>Retour d'expériences</i></p> <p>Pré-requis :</p> <p><i>Disposer d'une licence Kubity.</i></p> <p><i>Disposer d'un Smartphone.</i></p> <p><i>Disposer d'une adresse de messagerie.</i></p>
✓ Inscription au PAF ✓ Inscription libre	
 15 x 2 places disponibles	
 Formateurs : € J-Louis Le Déaut € Pascal Pujades € Nicolas Tourreau	

Informatique et réseau

Informatique et réseau Niveau 1	
 L'Union (31)	 28 Novembre 2019 (6h)
Type de formation : ✓ Présentiel	Contenu : <i>A travers des activités simples, observer et analyser le fonctionnement d'un réseau informatique.</i> <i>Appréhender le fonctionnement du réseau informatique, comprendre son architecture et intégrer les objets connectés.</i> <i>Permettre au professeur de technologie d'approfondir ses connaissances sur le réseau informatique et la mise en place d'objets connectés (détecteur de présence IP et caméra IP).</i> <i>Tester et prendre en main les logiciels suivants : Packet Tracer et Filius.</i>
✓ Inscription au PAF ✓ Inscription libre	
 1 session de 15 places disponibles	
 Formateurs : <ul style="list-style-type: none">• Charles Tobajas• Yves Strullu	
	Pré-requis : <i>Disposer d'un ordinateur (casque et micro) et d'une connexion Internet.</i>

Informatique et réseau Niveau 2	
 L'union (31)	 26 Mars 2020 (6h)
Type de formation : ✓ Présentiel	Contenu : <i>Manipuler un mini réseau constitué de Raspberry et Wemos.</i> <i>Prise en main de la plateforme Netacad (création de comptes, choix ou modification de cours, choisir ou créer des évaluations).</i>
✓ Inscription au PAF ✓ Inscription libre	
 1 session de 15 places disponibles	
 Formateurs : <ul style="list-style-type: none">• Charles Tobajas• Yves Strullu	
	Pré-requis : <i>Avoir suivi la formation "Informatique et réseau" Niveau 1.</i> <i>Disposer d'un ordinateur (casque et micro) et d'une connexion Internet.</i>

Contractuels

Formation néo-contractuels en technologie collège	
 Leguevin	 25 et 26 septembre 2019 (12h)
Type de formation : ✓ Présentiel	Contenu : <i>Aborder les points principaux de la réforme du collège 2016 en technologie.</i> <i>- les nouveautés dans le programme ;</i> <i>- la progression sur le cycle 4 ;</i> <i>- aborder une séquence avec une démarche d'investigation ;</i> <i>- aborder une séquence avec une démarche par pédagogie de Projet (EPI).</i>
 Inscription à public désigné	
 Formateurs : <ul style="list-style-type: none">• Nicolas Tourreau• Pascal Pujades• Jean-Louis Le Déaut• Eric La gamba	
	Après avoir d'abord rappelé le prescrit, les éléments théoriques et organisationnel, vous vivrez des séquences élèves que vous pourrez vous approprier et réutiliser avec vos élèves. Pré-requis : <i>Aucun</i>