

# Formations PAF 2022

## Seconde campagne

### en lien avec l'enseignement du numérique

#### Actions de formation

<b>1 - Consultation du plan et inscriptions pour le semestre 2 : du 05 janvier au 24 janvier 2022.....</b>	<b>2</b>
<b>2 - Inscriptions pour le semestre 2 : du 05 janvier au 24 janvier 2022.....</b>	<b>2</b>
GAIA Inscription individuelle.....	2
Inscription aux actions de la Maison pour la science en Auvergne : .....	2
<b>3 - ENT et Numérique pédagogique toutes disciplines.....</b>	<b>3</b>
21A0060177 : MOODLE Je débute! : du 17/11 au 12/01 à distance.....	3
21A0060402 : MOODLE Je pratique ! Après avoir découvert, maintenant j'approfondis : mars-avril 2022.....	3
21A0060179 : Développer mon habileté numérique pour optimiser ma pédagogie : 7 décembre Clermont Ferrand Gr1.....	3
21A0060174 : Réalité virtuelle et augmentée, je l'intègre dans mes activités pédagogiques ! : Janvier-Février 2022.....	3
21A0060173 : Protéger ses données personnelles : Comprendre/Agir/Faire Agir : Octobre-décembre 2021.....	3
21A0060545 : Dynamiser mon enseignement en présentiel - développer mon habileté numérique : mi-mars 2022.....	3
21A0060172 : Comment pratiquer la différenciation pédagogique en faisant créer par les élèves des podcasts audio ? : 25 novembre 2021 - Chamalières - Gr1.....	3
21A0060171 : Scénariser et concevoir des capsules vidéos – GR1-14 et 18/11 – GR2-25/11 et 13/12 Chamalières.....	3
21A0060594: Formation aux usages de MEDIASCOL dans le cadre d'un projet d'établissement : février à juin 2022.....	3
21A0060153 : Créer des parcours ludiques géolocalisés pour faire travailler les compétences de vos élèves : 23 novembre 2021 - Thiers.....	4
21A0060150 : La ludicisation ou faire apprendre en jouant : mars/avril 2022.....	4
21A0060075 : Les équipements individuels mobiles au service des apprentissages : novembre-décembre 2021.....	4
21A0060074 : La pédagogie inversée - Découvrir et Mettre en œuvre niveau 1 – janvier 2021.....	4
21A0060168 : La pédagogie inversée - Analyser sa pratique Niveau 2 : avril/mai 2022.....	4
21A0060147 : Influence de l'IA sur la pratique pédagogique et la différenciation – Second semestre – Public désigné.....	4
21A0060149 : Influence de l'IA : du concept à la mise en œuvre, de la donnée brute à l'algorithme de traitement, le deep learning – Second semestre – Public désigné.....	4
21A0060190 : Les méthodes coopératives au service de l'apprentissage – 19 octobre 2021 atelier Canopé 63.....	4
21A0060170 : Camp@Num - le numérique éducatif : Second semestre ?.....	4
21A0060196 : MPSA VIVRE LA SCIENCE SEMESTRE 2 - .....	4
21A0060191 : MPSA Vivre la science semestre 1.....	4
<b>4 – Le numérique pédagogique dans les disciplines : .....</b>	<b>5</b>
Action culturelle et patrimoine.....	5
Anglais : .....	5
Arts plastiques.....	5
Documentalistes.....	5
École inclusive.....	5
Éducation musicale.....	5
Éducation Physique et Sportive.....	5
Éducation citoyenneté - EMI.....	5
Espagnol : .....	6
Histoire-Géographie.....	6
Lettres : .....	6
Mathématiques-Sciences : .....	6
Physique-Chimie.....	6
Pluridisciplinaires sciences.....	6
Sciences Biologiques et Sciences Sociales Appliquées.....	7
Sciences de la Vie et de la Terre.....	7
Sciences et Technologies de la Santé et du Social.....	7
Sciences et Technologies Industrielles (Lycée).....	8
Technologie en collège.....	8

## 1 - Consultation du plan et inscriptions pour le semestre 2 : du 05 janvier au 24 janvier 2022

### Consultation de l'offre de formation DAFOR :

- [Thèmes](#)
- [Disciplines](#)
- [Recherche libre](#)

### Accessible aussi par l'ENT :

#### 1-Dans son ENT établissement :

- >e-service
- >Selia

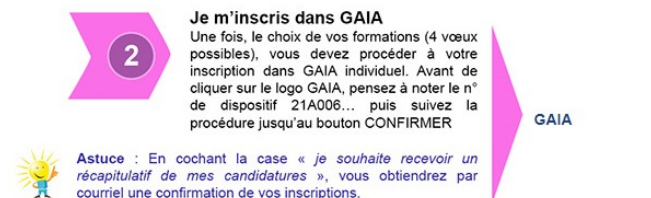
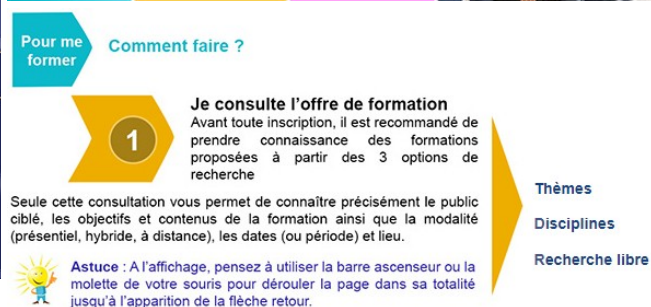
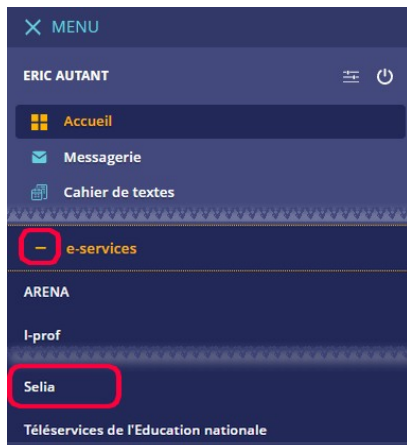
#### 2-Dans Sélia :

- >Organisation académique et métiers
- >Formation

#### 3-Dans Formation des personnels

#### DAFOR

- >① Je consulte >Thèmes
- >Discipline
- >Recherche libre
- >② Je m'inscris >GAIA



## 2 - Inscriptions pour le semestre 2 : du 05 janvier au 24 janvier 2022

### GAIA Inscription individuelle

### Accessible aussi par l'ENT :

#### 1-Dans son ENT établissement :

- >e-service
- >ARENA

#### 2-Dans le portail ARENA :

- > Gestion des personnels
- > GAIA - Accès individuel

#### 3-Dans GAIA :

- > Inscription Individuelle

#### Puis par

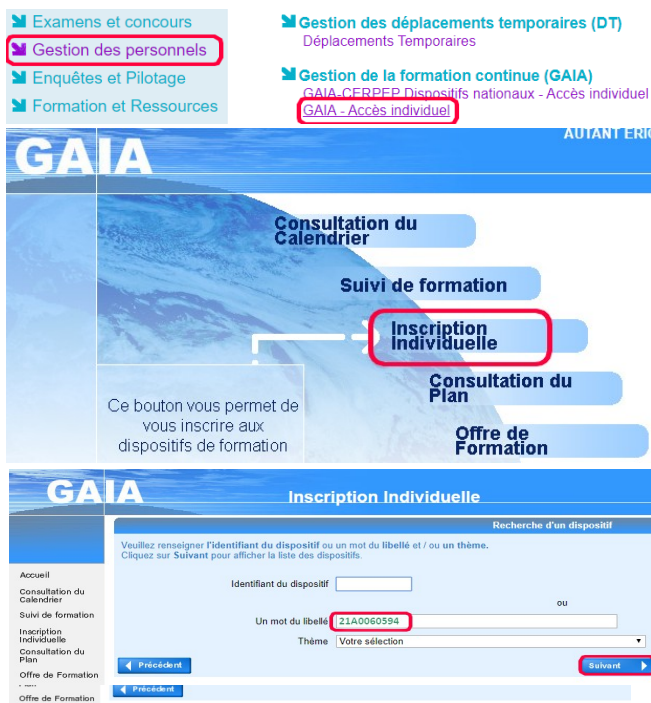
- > **Rechercher**
- > saisir l'**identifiant du dispositif** ( 21A0060594: par exemple)
- > **suivant** pour valider.

Vous pouvez vérifier la prise en compte de vos inscriptions par le menu **Suivi de formation**.

### Inscription aux actions de la Maison pour la science en Auvergne :

#### Comment s'inscrire à l'action proposée par la MPSA ?

1. Je consulte l'offre proposée lors de la campagne de formation des Enseignants 2nd degré
2. Je m'inscris à l'offre choisie sur Gaïa et
3. Je m'inscris à l'offre sur le site MPSA [Lien site MPSA](#)



### 3 -ENT et Numérique pédagogique toutes disciplines

#### 21A0060177 : MOODLE Je débute! : du 17/11 au 12/01 à distance

Découvrir et se former à la conception de formation utilisant la plateforme d'apprentissage en ligne MOODLE

- **Module 50965 : 5\*2h00 à distance en classe virtuelle**

#### 21A0060402 : MOODLE Je pratique ! Après avoir découvert, maintenant j'approfondis : mars-avril 2022

Mettre en place une stratégie pédagogique utilisant la plateforme d'apprentissage en ligne MOODLE pour sa ou ses classes

- **Module 52001 : 12h00 distant, présentiel**

#### 21A0060179 : Développer mon habileté numérique pour optimiser ma pédagogie : 7 décembre Clermont Ferrand Gr1

Utiliser son poste de travail numérique (fixe/portable) à des fins pédagogiques en et hors les murs, de façon plus efficiente, en lien avec le RGPD (formulaire pdf, vidéo, réception devoirs et correction, carte mentale, tableau interactif, QCM ...)

- **Module 50967 : 6h00 présentiel + tutorat distanciel**

#### 21A0060178 : La Classe Virtuelle : Je me lance ! : 19 novembre à distance

Utiliser les outils numériques à des fins pédagogiques et à distance

- **Module 50966 : 4H00 distanciel (2h30 classe virtuelle + m@gistère)**

#### 21A0060599 : La Classe Virtuelle : Je me lance ! : mars/avril 2022

Entrer dans la démarche d'une pédagogie à distance, en comprendre les ressorts et expérimenter

- **Module 52744 : 4H00 distanciel (2h30 classe virtuelle + m@gistère)**

#### 21A0060174 : Réalité virtuelle et augmentée, je l'intègre dans mes activités pédagogiques ! : Janvier-Février 2022

Apporter des connaissances sur la réalité virtuelle, augmentée, mixte, Utiliser le logiciel OpenSpace3D afin de créer un environnement numérique simple et réfléchir à des activités pédagogiques en fonction de sa discipline d'enseignement.

- **50948 : 6\*2h00 présentiel + 2h distanciel**

#### 21A0060173 : Protéger ses données personnelles : Comprendre/Agir/Faire Agir : Octobre-décembre 2021

S'approprier les exigences de la réglementation européenne (RGPD), y compris les dernières règles. Savoir se mettre en conformité avec la loi pour mieux protéger ses données personnelles, celles de ses élèves.

- **Module 50946 : 3h00 à distance-classe virtuelle**

#### 21A0060545 : Dynamiser mon enseignement en présentiel - développer mon habileté numérique : mi-mars 2022

Rendre son enseignement plus dynamique en utilisant de manière plus efficiente des outils numériques, en lien avec le RGPD

- **Module 52534 : 6h00 présentiel + aide en distanciel prévu**

#### 21A0060172 : Comment pratiquer la différenciation pédagogique en faisant créer par les élèves des podcasts audio ? : 25 novembre 2021 - Chamalières - Gr1

Être capable de mettre en place des séances d'enregistrement de podcasts audio en classe répondant aux difficultés repérées chez les élèves. Diffuser et valoriser les productions orales des élèves.

- **Module 50945 : 6h00 présentiel**

#### 21A0060171 : Scénariser et concevoir des capsules vidéos – GR1-14 et 18/11 – GR2-25/11 et 13/12 Chamalières

Observer le principe des capsules vidéos (forme, intérêt, classe inversée, remédiation, approfondissement). Scénariser une capsule (didactisation). Maîtriser différents outils permettant de créer des capsules

- **Modules 50944 et 52253 : 2\*6h00 non consécutif + 3h00 tutorat en distanciel**

#### 21A0060594: Formation aux usages de MEDIASCOL dans le cadre d'un projet d'établissement : février à juin 2022

Permettre aux enseignants porteurs de projet au sein de leur établissement, d'utiliser l'outil académique Médiascal et de bénéficier de ses avantages (visibilité, diffusion information...)

- **Module 52717 : Formation aux usages de Médiascal dans le cadre d'un projet : 12h00 présentiel**

## **21A0060153 : Créer des parcours ludiques géolocalisés pour faire travailler les compétences de vos élèves : 23 novembre 2021 - Thiers**

Créer et faire créer aux élèves des jeux de pistes géolocalisés à l'aide d'une plateforme.

- Module 50920 : **6h00 présentiel + 2h00 aide en distanciel**

## **21A0060150 : La ludicisation ou faire apprendre en jouant : mars/avril 2022**

Mettre en place des situations de jeux dans le cadre des cours, quelle que soit la discipline.

- Module 50916 : **6h00 présentiel + 2h00 aide en distanciel**

## **21A0060075 : Les équipements individuels mobiles au service des apprentissages : novembre-décembre 2021**

Utiliser les outils nomades à des fins pédagogiques et favoriser la continuité.

- Module 50756 : **2\*6h00 présentiel + 2h00 tutorat en distanciel**

## **21A0060074 : La pédagogie inversée - Découvrir et Mettre en œuvre niveau 1 – janvier 2021**

Savoir ce qu'est une situation de classe inversée, en connaître les modalités, identifier les avantages et les freins, découvrir les outils numériques adaptés et construire un scénario de classe inversée

- Module 50753 : **6h00 présentiel + 2h00 formation distanciel**

## **21A0060168 : La pédagogie inversée - Analyser sa pratique Niveau 2 : avril/mai 2022**

Pour des enseignants ayant une pratique de la pédagogie inversée : mutualiser les pratiques, échanger et analyser ses expériences

- Module 50940 : **3h00 présentiel + 1 h distanciel**

## **21A0060147 : Influence de l'IA sur la pratique pédagogique et la différenciation – Second semestre – Public désigné**

Intégrer dans sa pratique professionnelle l'usage de l'IA à des fins de différenciation et de remédiations pédagogiques. Aspects éthique, philosophique et juridique de l'usage de l'IA

- Module 50912 : Influence de l'Intelligence Artificielle sur la pratique pédagogique et la différenciation : **6h00 présentiel**

## **21A0060149 : Influence de l'IA : du concept à la mise en œuvre, de la donnée brute à l'algorithme de traitement, le deep learning – Second semestre – Public désigné**

- Module 50915 : Influence de l'IA : du concept à la mise en œuvre, de la donnée brute à l'algorithme de traitement, le deep learning ou apprentissage profond : **12H00 présentiel**

## **21A0060190 : Les méthodes coopératives au service de l'apprentissage – 19 octobre 2021 atelier Canopé 63**

Prise en main et usages pédagogiques d'outils numériques favorisant la coopération

- Module 50985 : Savoir utiliser des techniques pédagogiques innovantes : **6H00 présentiel**

## **21A0060170 : Camp@Num - le numérique éducatif : Second semestre ?**

Journée du numérique éducatif conjuguant sur les territoires, organisée par les ateliers Canopé, DSDEN, Rectorat.

- Module 50942 : Journée organisée autour du Numérique éducatif : des exemples possibles en classe ... : **6h00 présentiel**

## **21A0060196 : MPSA VIVRE LA SCIENCE SEMESTRE 2 -**

- Module 52710 : **Cybersécurité les gestes barrières - Second semestre 6H00 présentiel + sous forme de SPOC**
- Module 52710 : **Les objets connectés IoT - Parcours Systèmes numériques niv. 4 – 10 et 11 mars 2022 12H00 présentiel**

## **21A0060191 : MPSA Vivre la science semestre 1**

- Module 50995 : **L'usine du futur 4.0** La coopération Homme-machine : Enseigner les sciences : L'action propose de s'immerger dans ses recherches autour de la coopération homme-machine (Cobotique, Réalités augmentée, virtuelle) **12H00 présentiel - 18 et 19 novembre 2021**



## 4 – Le numérique pédagogique dans les disciplines :

### Action culturelle et patrimoine

**21A0060164** : FR AC : GENERATION 2024 - NUMERIQUE ET OLYMPISME (Enseignants impliqués dans l'opération Génération 2024)

- Module 50939 : Conception et utilisation d'outils en vue de la réalisation de projets liés à l'Olympisme : **18h présentiel**

**21A0060163** : FR AC : SMARTMUSIQUE-GESTE INSTRUM & PROG. MUSIC **15 décembre**,

- Module 50935 : Découverte de la musique assistée par ordinateur : **2h autoformation + (6h + 3h) présentiel MOULIN**

**21A0060141** : FR AC : MUMO MUSEE MOBILE à distance le **12 janvier**

- Module 50901 : Crée ton MuMo : **3h à distance**

### Anglais :

**21A0060131** : La ludification par le numérique en anglais : **12 novembre Clermont Ferrand**

Objectifs : S'interroger sur la plus-value pédagogique du jeu numérique et en saisir les enjeux

- Module 50878 : Remédier aux difficultés grâce à la ludification, **6h00 présentiel + 4h00 m@gistère**

### Arts plastiques

**21A0060076** : Valoriser et accompagner le travail de l'élève avec l'ENT en Arts Plastiques **11 octobre - Bourg Lastic**

Objectifs : Tirer le meilleur parti des outils, des ressources et des usages numériques, en particulier pour valoriser et accompagner le travail artistique et culturel de l'élève, avec l'ENT. Développer les apprentissages collaboratifs. Participer à l'éducation des élèves à un usage responsable des moyens numériques. Mettre en place le CRCN et la certification PIX

- Module 50762 : Valoriser et accompagner le travail de l'élève avec l'ENT, **6h présentiel + 3h distanciel**

**21A0060077** : Le numérique pour développer la pratique et la culture artistiques : **prévu en novembre**

Objectifs : Pratiquer les arts de manière réflexive grâce aux moyens numériques. Questionner le fait artistique et numérique

- Module 50764 : Le numérique pour développer la pratique et la culture artistique, **2\* 6h00 présentiel**

### Documentalistes

**21A0060010** : La professionnalité du professeur documentaliste : **26 novembre 2021 Pont du Château**

Développer les compétences numériques des élèves à l'aide de la plateforme PIX ; Objectifs : Développer les compétences numériques au service de tous les apprentissages.

- Module 50577 : **6h00 en présentiel assurée par la Drane**

### École inclusive

**21A0060123** : École inclusive et numérique : **Vendredi 26 novembre et 4 mars 2022 Clermont Ferrand**

Mettre en place une pédagogie adaptée à la diversité des élèves par l'usage pédagogique des outils numériques.

- Module 50871 : **Hybride : 22 h00 (2\*6h00 présentiel + 8h distance)**

### Éducation musicale

**21A0060111** : Créer des applications éducatives musicales **prévu en nov/dec et 2022**

Objectifs : Développer les compétences numériques des enseignants. Favoriser la ludification

- Module 50859 : Créer des applications éducatives musicales, **6h présentiel + 2\*3h distanciel**

### Éducation Physique et Sportive

**21A0060034** : La mallette pédagogique numérique en EPS **prévu au 1<sup>er</sup> semestre Cournon**

S'approprier des outils numériques et les utiliser comme plus-value dans l'appropriation d'apprentissages ciblés ; les mettre en œuvre au sein de son enseignement en EPS.

- Module 50674 : La mallette pédagogique numérique en EPS, **6h présentiel**

### Éducation citoyenneté - EMI

**21A0060117** Créer un média scolaire numérique d'établissement (WebTV, Webradio, site multimédia...) . **25/11 et 2/12 à Thiers**

Mettre en place un média d'établissement pour répondre à la loi de 2015 et engager une démarche de projet transdisciplinaire sur les enjeux de la société de l'information et de la communication.

- Module 50865 : Créer un média scolaire numérique d'établissement (WebTV, Webradio, site multimédia...) **12h en présentiel**

**21A0060113** : Jeux sérieux et EMI : **10/12 à Pont du Château**

Utiliser les jeux sérieux dans ses pratiques pédagogiques pour développer les compétences d'EMI chez les élèves

- Module 50861 : Utilisation des jeux sérieux pour développer l'EMI chez les élèves: **6h en présentiel**

## Espagnol :

**21A0060088 : Escape Game** en cours d'espagnol au collège : **Second semestre Saint Four**

Objectifs : Se familiariser avec l'escape game :

- Module 50804 : Principes et atouts pour un usage pédagogique Saint-Flour : **6h00 présentiel**

**20A0060180 : Le numérique au service de la différenciation** en cours d'espagnol : **Second semestre**

Objectifs : S'appuyer sur les outils numériques pour favoriser les apprentissages dans le cadre d'une approche différenciée

- Module 50692 : Le numérique au service de la différenciation : **6h00 présentiel**

## Histoire-Géographie

**21A0060050 : Enseigner l'histoire géographie avec les ressources numériques** : **2 décembre 2021 - Ceyrat**

Objectifs : Le numérique pour développer des stratégies pédagogiques. Connaître et utiliser des outils numériques.

- Module 50692 : **6h00 présentiel + distanciel**

## Lettres :

**21A0060524 : Les outils numériques pour diversifier les pratiques d'écriture et de lecture en collège** : **prévu le 7 mars 2022**

Proposer un éventail de pratiques de classe en Lettres utilisant les outils numériques pour une meilleure interactivité avec les élèves

- Module 52460 : **6h00 en présentiel**

**21A0060492 : Diversifier les pratiques pour impliquer les élèves** : **2nd semestre 2021-2022**

Proposer un éventail de pratiques de classe en Lettres utilisant des outils numériques pour une meilleure interactivité avec les élèves

- Module 52309 : **6h00 en présentiel**

## Mathématiques-Sciences :

**21A0060116 : Comment et pourquoi enseigner l'algorithmique et la programmation en langage interprété au LP – Niv1 – 17/12 et 18/01 Clermont-Ferrand**

Objectifs : Différencier algorithme et programme, apprendre à utiliser le langage de programmation PYTHON

- Module 50864 : **2\*6h00 en présentiel**

**21A0060124 : Comment et pourquoi enseigner l'algorithmique et la programmation en langage interprété au LP - Niv2 -- novembre 2021 ou mars 2022**

Objectifs : Approfondir ses connaissances du langage de programmation PYTHON pour les appliquer, à des fins pédagogiques dans le cadre des programmes de mathématiques de Bac Pro

- Module 50872 : **2\*6h00 en présentiel**

## Physique-Chimie

**21A0060029 : Microcontrôleurs et langages de programmation** en physique-chimie : **1<sup>er</sup> semestre Clermont-Ferrand**

Objectifs : Construire et mettre en œuvre des situations d'apprentissages utilisant les microcontrôleurs et les langages de programmation au lycée en physique-chimie.

- Module 50658 : Utiliser Python et Arduino en Physique-Chimie, : **6h00 en présentiel**

**21A0060031 : Usages pédagogiques du numérique** en Physique-Chimie, dans la continuité du SPOC : **Décembre-janvier 2021**

Objectifs : Utiliser un smartphone en classe pour réaliser des expériences scientifiques. Utiliser des outils numériques pour évaluer les élèves. Développer de nouvelles habilités numériques pour assurer la continuité pédagogique.

- Module 50667 : L'utilisation du smartphone en classe pour réaliser des expériences scientifiques : **2\*6h00 présentiel**

## Pluridisciplinaires sciences

**21A0060125 : SNT Sciences du Numérique et Technologie** : **Octobre-Novembre Clermont-Ferrand**

- Module 50873 : Apports scientifiques et activités pédagogiques à faire en classe autour des thèmes du programme – **Hybride 14h00**

**21A0060126 : Programmation en langage Python** :

Lycée -Les fonctions et la syntaxe de base du python bibliothèque et environnements - Comparaison des entrées numériques/programmation des différents programmes du lycée

- Module 50874 : – **6h00 présentiel**

## Sciences Biologiques et Sciences Sociales Appliquées

### 21A0060028 : Le numérique en Sciences Biologiques Sciences Sociales Appliquées : **prévu au 1<sup>er</sup> semestre**

Objectifs : Intégrer le numérique dans ses pratiques pédagogiques. Renforcer les usages du numérique.

- Module 50655 : Le numérique au service de la pédagogie : **6h00 présentiel**

## Sciences de la Vie et de la Terre

### 21A0060156 : Concevoir une démarche d'investigation en SVT sous forme d'enseignement hybride : **prévu au 1<sup>er</sup> semestre**

Objectifs : Faire concevoir et mettre en œuvre une démarche d'investigation sous forme d'enseignement hybride

- Module 50923 : Concevoir une démarche d'investigation en SVT sous forme d'enseignement hybride : **6h00 présentiel + 2h en distanciel**

### 21A0060157 : Intégrer les outils numériques dans l'enseignement des SVT au Lycée : **En cours de programmation**

Objectifs : Développer les usages du numérique en lycée, en lien avec la certification Pix

- Module 50924 : Intégrer les outils numériques dans l'enseignement des SVT au lycée : **6 h00 en présentiel**

### 21A0060158 : Enseigner en SVT avec le numérique : **10 décembre 2021 Clermont-Ferrand**

Objectifs : Développer les usages du numérique en collège et en lycée en lien avec la certification Pix

- Module 50926 : Enseigner en SVT avec le numérique : **6h00 en présentiel**

## Sciences et Technologies de la Santé et du Social

### 21A0060027 : Le numérique en STSS : **Semestre 1 à Vichy**

Objectifs : Intégrer le numérique dans l'enseignement des STSS. Utiliser le numérique au service du développement des compétences du futur étudiant.

- Module 50654 : Intégrer le numérique dans l'enseignement des STSS, : **6h00 en présentiel**

## Sciences et Technologies Industrielles (Lycée)

### 21A0060080 : Professionnalisation des enseignants SII : **Novembre 2021 au Lycée Lafayette**

Objectifs : Actualiser ses connaissances et compétences en lien avec les référentiels de formation des enseignements technologiques.

Acquérir une culture multi-spécialités.

- Module 50780 : **Parcours Systèmes numériques et programmation - niveau 6** : Lier le traitement d'un logiciel multiphysique au réel (notions de jumeaux numériques) : **6h00 présentiel + 2h00 distanciel**

### 21A0060083 : Numérique et intelligence artificielle en SII : **3 décembre 2021 à Riom**

Objectifs : Comprendre les concepts de l'IA et les modalités de mise en œuvre dans son enseignement

- Module 50782 : **Initiation aux concepts de l'IA**, application dans les enseignements de SII : **6h00 en présentiel**

## Technologie en collège

### 21A0060078 : Développer ses compétences en programmation : **semestre 1**

- Module 50772 : **Parcours Systèmes Numériques et Programmation - niveau 2** : Créer des prototypes de circuits de commande, prévu en novembre : **6h00 présentiel + 2H00 aide distanciel : 15 novembre 2021 Aubières**
- Module 50773 : **Parcours Systèmes numériques et programmation - niveau 3** : Concevoir des objets connectés : **6h00 en présentiel + 2H00 aide distanciel : 16 novembre 2021 Aubières**
- Module 50774 : **Parcours Prototypage en FabLab - niveau 1** : Modélisation 3D (Onshape, Solidworks, FreeCAD) : **3h00 classe virtuelle + 4 heures en distanciel tutorées + 1h00 classe virtuelle : novembre-décembre 2021 en distanciel**
- Module 50775 : **Parcours Prototypage en FabLab - niveau 2** : Réaliser des prototypes par impression 3D : **2\*6h00 en présentiel : janvier 2022 – Hall 32 Clermont-Ferrand**

### 21A0060079 : Enseigner la technologie dans le cadre du nouveau collège : **semestre 1**

- Module 50776 : **Techno : Architecture et construction - niveau 1** : Modélisation 3D en architecture : **3h00 classe virtuelle + 4 heures en distanciel tutorées + 1h00 classe virtuelle : décembre 2021-janvier 2022 en distanciel**
- Module 50777 : **Techno : Architecture et construction - niveau 2** : Réalisation de prototypes fonctionnels, optimisation des méthodes d'impression 3D : **2\*6h00 en présentiel : 6 décembre 2021 Lempdes**

### 21A0060085 : Développer ses compétences en programmation : **semestre 2**

- Module 50927 : **Parcours Systèmes Numériques et Programmation - niveau 1** : Débuter en programmation : **3h00 classe virtuelle + 4 heures en distanciel tutorées + 1h00 classe virtuelle : février 2022-avril 2022 en distanciel**
- Module 50786 : **Parcours Prototypage en FabLab - niveau 3** : Réaliser des prototypes par impression 3D : **2\*6h00 en présentiel : mars 2022 – Hall 32 Clermont-Ferrand**

### 21A0060086 : Enseigner la technologie dans le cadre du nouveau collège : **semestre 2**

- Module 50787 : **Parcours Ingénierie Système - Niveau 1 : Savoir lire et comprendre les diagrammes SysML** : **3h00 classe virtuelle + 4 heures en distanciel tutorées + 1h00 classe virtuelle : du 2 mai au 10 juin 2022**
- Module 50929 : **Techno : Architecture et construction - niveau 3** : Réaliser le modèle 3D d'un bâtiment et de son environnement à partir d'un nuage de points. : **6h00 en présentiel : mai 2022 Yzeure**