

Plan Académique de Formation 2017-2018

Le [Plan académique de formation](#) propose cette année de nombreux stages à candidature individuelle. Vous trouverez ci-dessous une brève description des actions proposées dans le PAF physique-chimie.

La date limite d'inscription est impérativement **le 30 septembre**.

Démarches pédagogiques

- **Modéliser et former à la modélisation**

Le stage abordera l'aspect historique et épistémologique de la modélisation. Un focus sera apporté sur la modélisation en physique (mécanique, ...), et les liens avec la démarche scientifique, à travers l'expérimentation et la tâche complexe. On s'interrogera sur la place de la modélisation dans les programmes et comment elle est abordée au fil des cycles.

Stage collège à candidature individuelle : <https://portailrh.ac-bordeaux.fr/sofia/gmodu/view/23>

- **Synergie math /physique-chimie au collège**

Ce stage vise à répondre à plusieurs questions didactiques :

- Comment sont abordées les mêmes compétences mathématiques en cours de sciences et mathématique? Lecture des programmes du collège de mathématique et physique
- Accompagner les élèves dans l'appropriation des outils mathématiques : nombres, mesures, grandeurs, l'inversion de formules, la proportionnalité,
- Que signifie modéliser en mathématique et physique-chimie?

Stage collège à public désigné (1 enseignant de physique et 1 enseignant de mathématiques par établissement) : <https://portailrh.ac-bordeaux.fr/sofia/gmodu/view/24>

- **Taches simple, complexe, résolution de problème**

Créer des activités, évaluer des compétences, travailler l'oral - Analyse de pratiques

Ce stage mêle volontairement des professeurs de collège et lycée afin de montrer comment est abordée la tâche complexe dans les deux niveaux d'enseignement et quelle progressivité doit être mise en œuvre.

Stage collège et lycée à candidature individuelle : <https://portailrh.ac-bordeaux.fr/sofia/gmodu/view/25>

- **Enseigner les sciences et la technologie en sixième**

Stage qui s'adresse aux professeurs de physique-chimie, SVT et technologie du collège (qui enseignent une partie du programme de sciences, et pas son intégralité).

Il s'agit d'harmoniser ses attentes en terme de compétences, et de travailler en synergie avec les autres disciplines.

Stage collège à candidature individuelle : <https://portailrh.ac-bordeaux.fr/sofia/gmodu/view/128>

- **EIST en sixième**
Echanges de pratiques, harmonisation des approches
Stage réservé à des professeurs enseignant seuls la globalité du programme de sciences et technologie en sixième
Stage collège à public désigné : <https://portailrh.ac-bordeaux.fr/sofia/gmodu/view/589>
- **Différencier au quotidien en physique-chimie**
Il s'agit de voir comment peut être abordée la différenciation au collège, ses différentes formes, en particulier en sciences – Quels liens avec l'AP en sciences physiques ? Exemples de pratiques; apport des TICE dans la différenciation; Evaluation diagnostique et formative
Stage collège à public désigné : <https://portailrh.ac-bordeaux.fr/sofia/gmodu/view/26>

Numérique pédagogique

- **Arduino en physique-chimie, niveau 1**
Apprendre à piloter un dispositif expérimental avec arduino; pour professeurs de lycée, CPGE ou BTS, débutants avec arduino
Stage lycée à candidature individuelle : <https://portailrh.ac-bordeaux.fr/sofia/gmodu/view/29>
- **Arduino en physique-chimie, niveau 2**
Arduino et TP : pour professeurs ayant déjà une première expérience d'arduino ou ayant effectué la formation pour débutants. Approfondissement.
Stage lycée à candidature individuelle : <https://portailrh.ac-bordeaux.fr/sofia/gmodu/view/30>
- **Labview en physique-chimie**
Utiliser Labview en activités expérimentales, dans l'enseignement secondaire et l'enseignement supérieur
Stage lycée à candidature individuelle : <https://portailrh.ac-bordeaux.fr/sofia/gmodu/view/32>
- **Python en physique chimie**
Développer l'utilisation d'un langage informatique en sciences expérimentales - liens avec l'apprentissage de python en mathématiques et dans l'enseignement supérieur
Stage lycée à candidature individuelle : <https://portailrh.ac-bordeaux.fr/sofia/gmodu/view/31>
- **Smartphone et physique-chimie**
Utilisation du smartphone comme outil d'expérimentation en sciences expérimentales - liaison lycée – université
Stage lycée à candidature individuelle : <https://portailrh.ac-bordeaux.fr/sofia/gmodu/view/33>
- **Utiliser des tablettes en physique-chimie et SVT**
Logiciels pédagogiques scientifiques - utilisation des tablettes numériques en sciences expérimentales-cahiers d'expériences keynotes ; réalité augmentée, utilisation des QRcodes, et de plickers en évaluation
favoriser les démarches entre pairs grâce au numérique
Stage collège à public désigné : <https://portailrh.ac-bordeaux.fr/sofia/gmodu/view/34>

Sécurité

- **Sécurité labo**

Stage en lien avec la cellule hygiène et sécurité du rectorat. L'objectif est de savoir organiser un labo sécurisé, mettre en place un classeur des risques à jour, collaborer avec le gestionnaire, le CE et la collectivité.

Stage collège à public désigné : <https://portailrh.ac-bordeaux.fr/sofia/gmodu/view/19>

Evaluation

- **Mettre en œuvre le CCF en BTS**

Evaluer des compétences en BTS - Mettre en œuvre le CCF

Stage lycée à public désigné : <https://portailrh.ac-bordeaux.fr/sofia/gmodu/view/35>

Education prioritaire

- **Développer la physique chimie en éducation prioritaire**

Posture de l'enseignant - développement des compétences expérimentales et de l'écoute des élèves, Mettre en oeuvre un enseignement effectif permettant d'accroître les apprentissages en cours.

Gestion des classes et des activités expérimentales. Connaître, identifier et prioriser les besoins des élèves

Stage collège à public désigné : <https://portailrh.ac-bordeaux.fr/sofia/gmodu/view/28>

Réforme du lycée

- **Evolution des programmes de physique-chimie au lycée**

Ce stage proposera une réflexion sur les contenus et la mise en oeuvre des nouveautés dans les programmes de physique-chimie, et plus généralement sur la réforme du lycée

Stage lycée à public désigné qui se déroulera à partir du mois de février

Parcours professionnel

- **Formation des professeurs contractuels**

Ce stage vise à la prise en charge d'une classe, apprendre à planifier, entrer dans les démarches, réaliser une séance ; analyse de pratique

Stage collège et lycée à public désigné

- **Préparation au concours du CAPES interne**

Préparation à l'écriture du dossier raep et aux épreuves de l'oral.

Stage collège et lycée à candidature individuelle : <https://portailrh.ac-bordeaux.fr/sofia/gmodu/view/11>

- **Préparation à l'agrégation interne**

Bilans ponctuels théoriques, préparation spécifique aux épreuves, en particulier de la partie pédagogique ; 4 j de formation intense aux TP et à l'oral à l'université

Stage collège et lycée à candidature individuelle (en juin) : <https://portailrh.ac-bordeaux.fr/sofia/gmodu/view/392>