

Le dispositif des défis scientifiques est proposé à toutes les classes du département. Ses principaux objectifs sont de permettre aux classes qui s'y engageront de mettre en œuvre la démarche d'investigation, de faciliter l'acquisition de connaissances scientifiques, de développer la production de traces écrites en sciences et de pratiquer l'oral à travers un projet motivant.

Les défis scientifiques : pourquoi ?

Susciter la curiosité et faire évoluer la posture de l'élève face aux enseignements scientifiques : l'élève au cœur du défi, acteur dans sa résolution.

- Permettre aux enseignant·e·s des trois cycles de mettre en œuvre la démarche d'investigation ;
- Permettre aux élèves de s'approprier la démarche d'investigation, d'acquérir des connaissances et de construire des concepts scientifiques ;
- Favoriser la pratique de l'oral par des échanges, des confrontations au sein de la classe ou entre les élèves des classes partenaires ;
- Favoriser la pratique de l'écrit par la production de traces écrites et/ou numériques aux différentes étapes de la démarche et la mise en œuvre du cahier d'expériences.
- Favoriser la coopération au sein d'un groupe classe
- Permettre aux élèves de participer à un projet collectif

Au cycle 1 : « Pour aider les enfants à découvrir, organiser et comprendre le monde qui les entoure, l'enseignant propose des activités qui amènent les enfants à observer, formuler des interrogations plus rationnelles, construire des relations entre les phénomènes observés, prévoir des conséquences, identifier des caractéristiques susceptibles d'être catégorisées. Les enfants commencent à comprendre ce qui distingue le vivant du non-vivant ; ils manipulent, fabriquent pour se familiariser avec les objets et la matière. » BO spécial n°2 du 26 mars 2015

Au cycle 2 : « La démarche, mise en valeur par la pratique de l'observation, de l'expérimentation et de la mémorisation, développe l'esprit critique et la rigueur, le raisonnement, le goût de la recherche et l'habileté manuelle, ainsi que la curiosité et la créativité. Des expériences simples (exploration, observation, manipulation, fabrication) faites par tous les élèves permettent le dialogue entre eux, l'élaboration de leur représentation du monde qui les entoure, l'acquisition de premières connaissances scientifiques et d'habiletés techniques. La mise en œuvre de ces démarches d'investigation permet aux élèves de développer des manières de penser, raisonner, agir en cultivant le langage oral et écrit. » BO spécial n°11 du 26 novembre 2015

Au cycle 3 : « En sciences, les élèves découvrent de nouveaux modes de raisonnement en mobilisant leurs savoirs et savoir-faire pour répondre à des questions. Accompagnés par ses professeurs, ils émettent des hypothèses et comprennent qu'ils peuvent les mettre à l'épreuve, qualitativement ou quantitativement. Dans leur découverte du monde technique, les élèves sont initiés à la conduite d'un projet technique répondant à des besoins dans un contexte de contraintes identifiées. Enfin, l'accent est mis sur la communication individuelle ou collective, à l'oral comme à l'écrit en recherchant la précision dans l'usage de la langue française que requiert la science. » BO spécial n°11 du 26 novembre 2015

Les défis scientifiques : Comment ?

1. En septembre, information et inscription en ligne.
2. Les classes s'inscrivent de manière individuelle mais auront la possibilité d'échanger avec les classes partenaires.
3. Chaque classe choisit un ou plusieurs défis dans l'année (1 défi par cycle et par période à partir de la période 2) Voir annexe
4. Un temps d'accompagnement pédagogique sera proposé aux enseignant·e·s des classes inscrites, afin de préciser les notions scientifiques en jeu et de réfléchir collectivement à la mise en œuvre du défi. L'inscription aux temps d'accompagnement se fait en ligne, sur la base du volontariat, en fonction des besoins.
5. A partir de la période 2, et pour chaque période, la CPD Sciences & EDD informe, les classes inscrites, du lancement des défis via un lien vers le blog de la mission sciences 79.
6. **A la fin de la période**, que le défi soit réalisé ou non, chaque classe dépose sur le Padlet dédié, un document récapitulant des étapes de la démarche, **au plus tard avant les vacances**.
7. Les classes recevront alors un diplôme attestant de la réussite au défi.

Cahier des charges de l'enseignant·e

L'enseignant·e qui inscrit sa classe au défi **s'engage à** :

- Mettre en œuvre la démarche d'investigation pour permettre à ses élèves de répondre au questionnement du défi.
- Produire ou faire produire par ses élèves un document final qui sera mis en ligne, **à la fin de la période**, sur le site des défis. Ce document pourra contenir des textes, dessins, schémas, photos, vidéo, ... mettant en évidence les différentes étapes de la démarche.

Calendrier des défis de l'année scolaire 2020/2021

- Les inscriptions sont ouvertes **jusqu'au 18 septembre 2020** par un formulaire en ligne.
- La mise en œuvre du défi se fait dès réception du mail de lancement.
- Chaque défi est mis en œuvre tout au long d'une période.
- Le dépôt du document, sur le Padlet, se fait avant la fin de la période.

Interlocuteur·rice·s

Béatrice Jozeau, CPD Sciences & EDD beatrice.jozeau@ac-poitiers.fr

Les conseillères et conseillers pédagogiques de votre circonscription.