

# Défis scientifiques - Département des Deux-Sèvres

## Année scolaire 2019/2020

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 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 peuvent s'inscrire par binôme ou trinôme, mais cela n'est pas obligatoire, une classe peut participer seule.
3. Chaque classe choisit un ou plusieurs défis dans l'année (1 défi par cycle et par période à partir de la période 2)
4. Pour chaque cycle, un temps d'animation pédagogique est 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 Animations pédagogiques se fait en ligne.
5. A partir de la période 2, et pour chaque période, la CPD Sciences & EDD envoie simultanément aux classes inscrites un message dans lequel est formulé le défi à relever.
6. En cas de binôme ou trinôme, les classes ne sont pas opposées, chacune cherche de son côté dans le but de répondre au mieux au défi. Au cours de leurs démarches les classes communiquent entre elles par mail, par courrier ou au cours de rencontres.
7. Chaque classe envoie à la CPD Sciences & EDD le document récapitulant toutes les étapes de la démarche à la fin du défi, qu'il soit réalisé ou non.
8. Les classes reçoivent par mail un diplôme attestant de la réussite au défi.
9. Les documents produits pourront être publiés sur le blog de la mission sciences

## 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 pourra être communiqué à la classe partenaire en cas de binôme et mis en ligne sur le site des défis ; ce document associant textes, dessins, schémas et/ou photos devra mettre en évidence les différentes étapes de la démarche.
- En cas de binôme ou trinôme, faire produire et envoyer par sa classe au moins deux messages (électronique ou autre) à la classe partenaire et/ou à la CPD Sciences & EDD. Ces messages seront l'occasion de communiquer sur un événement marquant (non-vérification d'une hypothèse, découverte, rencontre, travail avec un intervenant...). Ces messages seront intégrés au document final afin de permettre la reconstitution du cheminement de chaque classe.

## Calendrier des défis de l'année scolaire 2019/2020

- Les inscriptions sont **ouvertes jusqu'au 27 septembre 2019** par un formulaire en ligne.
- La période de mise en œuvre peut débuter en fonction du choix des défis dès la période 2.
- Le temps de mise en œuvre du défi en classe ne doit néanmoins pas excéder 6 semaines de classe (moins encore pour les classes de maternelle).
- Retour des défis à la fin de la séquence.
- 

## Interlocuteur.rice.s

Béatrice Jozeau, CPD Sciences & EDD [beatrice.jozeau@ac-poitiers.fr](mailto:beatrice.jozeau@ac-poitiers.fr)

Les conseiller.e.s pédagogiques de votre circonscription pour le premier degré