



Défi scientifique départemental 2014
Groupe sciences du Loiret

Présentation - Modalités de participation

1. Le défi scientifique, qu'est-ce que c'est ?

Ce défi a pour objectif de favoriser une pratique scientifique dans les classes **en menant une démarche d'investigation**.

Le défi scientifique est un défi à réaliser par la classe entière (ou par un niveau de classe). Il est conçu par l'équipe départementale science.

La philosophie de ce travail est de développer la collaboration, le goût de la recherche, le plaisir de faire des sciences, celui de chercher intensément...

- Chaque classe résout un défi correspondant à son niveau. Un défi sera proposé pour chaque cycle. La classe dispose de 4 semaines pour expérimenter et construire son compte-rendu.
- Les défis sont complétés par un document d'accompagnement à destination de l'enseignant.
- Les défis sont consultables sur le site http://www.ac-orleans-tours.fr/dsden45/enseignements_et_pedagogie/ressources_pour_le_socle_commun/les_principaux_elements_de_mathematiques_et_la_culture_scientifique_et_technologique/enseignement_des_sciences/actualites_evenements/defi_scientifique/
- Des aides peuvent être apportées, la classe pourra envoyer sa/ses question(s) par mail à sciences45@ac-orleans-tours.fr
- Chaque réponse doit être formulée sous forme de compte rendu (un compte-rendu par classe) qui peut être illustré (schémas, photos...) dans lequel la démarche sera mise en évidence. Le compte-rendu de la classe doit être retourné par courriel à sciences45@ac-orleans-tours.fr
- Pour chaque classe participante, l'équipe rédigera une réponse collective, commentant le travail rendu. Les classes se verront attribuer un diplôme à la fin du défi.
- Pour chaque épreuve, les compétences travaillées sont identifiées. L'équipe sciences restera disponible pour apporter aide et soutien aux enseignants.
- Certaines démarches seront publiées sur le site internet de la DSDEN)

2. Quel rôle pour l'enseignant ?

Il inscrit sa classe.

Lorsque les élèves travaillent sur l'énigme, il explicite les consignes et met à la disposition des élèves, sur leur demande, les outils nécessaires au travail de recherche de la classe.

Pendant les recherches, il ne corrige pas et laisse les élèves tâtonner.

Il ne donne ni réponse, ni procédure, ni piste. Il aide la classe à développer son/ses raisonnements et mettre en place la recherche.

Il donne les moyens aux élèves d'élaborer et d'envoyer la réponse qu'ils ont rédigée (accès informatique).

Après l'épreuve, en fonction des comportements, des conclusions des élèves, il peut prolonger cette activité.

3. Calendrier

Inscriptions : jusqu'au 20 décembre 2013

Publication des documents d'accompagnement : 9 décembre 2013

Passation : du 13 janvier au 14 février 2014

Retours aux écoles et publication : mars 2014

4. Aspect pédagogique : la démarche technologique

La démarche technologique est un aspect spécifique de la démarche d'investigation.

Les objectifs :

- Apprendre à résoudre des problèmes techniques en fabriquant des objets
- Etudier des objets existants dans leurs dimensions techniques et culturelles

Plusieurs démarches à l'école pour se sensibiliser à la technologie :

- A partir d'une situation-problème, d'un besoin, élaborer un projet de fabrication et le réaliser, établir la fiche technique
- Construire un objet en suivant une fiche de fabrication, un modèle
- Analyser le fonctionnement d'un objet

Elaborer un projet de fabrication et le réaliser, les étapes de la démarche :

