Cahier des charges  
Défis scientifiques Départementaux

# LE DISPOSITIF : OBJECTIFS

L’objectif principal est de faire vivre un moment fort en sciences et d’aider nos élèves à mieux comprendre le monde en donnant du sens aux apprentissages :

« On apprend et on communique ce que l’on a appris »

La mise en place des défis a pour objectif de :

* Favoriser la mise en œuvre d’un enseignement des sciences innovant, fondé sur l’investigation
* Développer la curiosité des élèves pour le monde qui les entoure
* Développer le goût pour les disciplines scientifiques
* Favoriser le travail en équipe : entre élèves et/ou entre enseignants
* Elaborer un projet mettant en réussite tous les élèves
* Mettre en œuvre les compétences du socle commun de connaissances, de compétences et de culture

**La participation au défi engage les élèves dans une démarche d’investigation scientifique ou technologique à partir d'une situation de départ et d'un défi qu'ils sont invités à relever.**

# LES DEFIS 2019/2020

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Cycle 1 | Cycle 2 | Cycle 3 |
| Je vous mets au défi de construire un objet technologique | | |
| Objet Roulant Non Identifié qui transporte le plus loin possible 3 personnages playmobil®. | | |
| Je vous mets au défi de « se jouer des ombres » | | |
| Avec tes copains et sans matériel, tu dois construire l’ombre d’un animal particulier : le mille-pattes | **Construis l’ombre la plus ressemblante de cet ours avec des balles toutes identiques (de la même taille)** | **Les croissants de Lune** |
| Agrandis et rétrécis une ombre | **Crée l’ombre d’un ballon de rugby et l’ombre d’un ballon de football à partir d’une balle de tennis** | **Trouve un objet qui n’a jamais d’ombre et donne lui en une** |
| Je vous mets au défi de jouer avec la matière : | | |
| Fabrique des glaces à l’eau colorées. | **J’ai deux bouteilles, une remplie d’eau minérale et l’autre d’eau de mer.**  **Je ne veux pas boire de l’eau salée !**  **Pouvez-vous m’aider à les différencier ?** | **M. Pasdechance vient de renverser le contenu de sa salière et de sa poivrière sur la table.**  **Horreur, le sel et le poivre se sont mélangés !!!**  **Je vous mets au défi de réparer sa bêtise …** |

**Les cycles sont donnés à titre indicatif.**

Chaque classe ayant participé aux défis scientifiques recevra un diplôme de « Petit scientifique en herbe » que l’enseignant pourra dupliquer pour chacun des élèves.

Les présentations pourront être mises en ligne sur le site pédagogique de la DSDEN.

# PREPARATION DES DEFIS

|  |  |
| --- | --- |
| Etape 1 | Les enseignants souhaitant participer à l’action complètent la fiche d’inscription  (annexe 1) en choisissant leur(s) défi(s). Emeline Bracq Moity *(Mission Départementale Sciences)* transmettra les ressources départementales afin d’aider les enseignants à mettre en œuvre le ou les défis.   * + - * + La fiche d'inscription (annexe 1) doit être retournée par courrier électronique à la circonscription et en copie à [emeline.moity@ac-lille.fr](mailto:emeline.moity@ac-lille.fr) avant le 30 septembre 2019   Une personne ressource en sciences peut intervenir pour aider les enseignants à préparer le défi. Plusieurs modalités d'aide sont possibles. Pour cela, il faut que l'enseignant intéressé remplisse le document *"fiche de demande d'intervention sciences"* (annexe 2)et le transmette par mail à la circonscription. |
| Etape 2 | Les élèves mènent le défi dans leur classe, guidés par l’enseignant(e).  L’enseignant veille à garder une trace écrite du travail de recherche sous la forme de divers supports (cahier individuel et/ou collectif, DVD, panneaux, maquettes, vidéos, etc...). |
| Etape 3 | L’enseignant prépare un diaporama de 3 à 5 diapositives maximum reprenant les temps forts de la démarche. (annexe 3)  Les cycles 3 sont invités à préparer une vidéo de présentation (*de 3 minutes maximum*) de leur défi.  **ATTENTION : aucun visage d’élève ne doit apparaître, une autorisation pour l’enregistrement de la voix est nécessaire.** |
| Etape 4 | Dès que la classe est prête à restituer le travail réalisé, elle contacte la personne ressource en sciences.  En fonction des disponibilités, une remise de diplôme « *petit scientifique en herbe* » peut être organisée. Dans ce cadre, les élèves auront préparé une présentation du projet : les questions qu’ils se sont posées, les expériences qu’ils ont mises en œuvre, ce qu’ils ont appris et appris à faire.  Si plusieurs classes d’une même école participent, il est envisageable de faire une restitution collective des projets. Chaque école est libre de l’organisation de ce moment.  A défaut, les diplômes seront transmis à l’école par voie numérique. |