

Pôle sciences

Formateurs départementaux DSDEN 76

Sciences, Technologie & Education au Développement Durable

Philippe DELFORGE - delforge.philippe@ac-rouen.fr

Reynald ETIENNE - reynald.etienne@ac-rouen.fr

Missions

| | Classe | École | Département |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Actions | Dispositif Graines de Chercheurs (défis scientifiques) Cycles 1, 2 et 3 | + Accompagnement dans la mise en œuvre de projets scientifiques | Actions partenariales Chercheurs d'Eaux Cycle 3 |
| Formation | Formations / Dispositif Graines de Chercheurs Accompagnement FSTG / T1 | Animations pédagogiques en lien avec le nouveau projet pour l'école | Stages Plan Académique de Formation |

Un site ressource

edd-sciences.spip.ac-rouen.fr

ou tapez « ***sciences 76*** » dans
un moteur de recherche

Dispositif « Graines de Chercheurs »

DEFIS

GRAINES DE CHERCHEURS

SCIENCES – TECHNOLOGIE – EDD

edd-sciences.spip.ac-rouen.fr

FORMATEURS DEPARTEMENTAUX SCIENCES TECHNOLOGIE EDD – DSDEN 76

Dispositif Graines de Chercheurs

- 6^{ème} édition (10 000 inscriptions d'élèves en 2016-2017)
- En lien avec les programmes
- Formation & Accompagnement
- Mutualisation

Dispositif « Graines de Chercheurs »

* Intérêts

- **donner du sens aux apprentissages** en proposant des situations d'apprentissages concrètes favorisant le questionnement, l'argumentation, la collaboration, l'articulation Sciences et Langage...
- mettre en œuvre et réinvestir des **compétences** avec une entrée "défi de classe" : les situations déclenchantes des défis induisent la mise en place d'une réelle **démarche scientifique** (démarche d'investigation et démarche technologique),
- bénéficier d'un accompagnement **aux enjeux pédagogiques de l'enseignement scientifique et de l'EDD**,


Certaines thématiques sont communes à plusieurs cycles.

Tous les classes de l'école peuvent participer, pensez aux interactions entre classes !

Les défis Graines de Chercheurs peuvent être menés dans le cadre du cycle 3 CM/6^{ème}.

Dispositif Graines de Chercheurs 2017-2018


- **Graines de Chercheurs de la Météo** pour les cycles 1,2 et 3,
- **Graines de Chercheurs de la Santé** pour les cycles 1 et 2,
Défi filé : 1 thématique par période :
Hygiène, nutrition, sommeil, activité physique, sécurité solaire
- **Graines de Chercheurs de la Robotique** pour le cycle 3
Sciences informatiques (programmation et l'exploration spatiale)



DEFIS

GRAINES DE CHERCHEURS

SCENCES – TECHNOLOGIE – EDD

 edd-sciences.spip.ac-rouen.fr

FORMATEURS DEPARTEMENTAUX SCIENCES TECHNOLOGIE EDD – DSDEN 76

The banner features several icons: a magnifying glass, an ant, a globe, a gear, a lightbulb, and the Android robot. The text 'DEFIS' is in the top left, 'GRAINES DE CHERCHEURS' is the main title, 'SCENCES – TECHNOLOGIE – EDD' is in the middle, and the website URL and 'FORMATEURS DEPARTEMENTAUX SCIENCES TECHNOLOGIE EDD – DSDEN 76' are at the bottom.

**Inscriptions en ligne
dès le 7 septembre 2017**

Action partenariale
Sciences & Citoyenneté

CHERCHEURS D'EAUX



Sciences participatives pour des élèves-chercheurs et citoyens



edd-sciences.spip.ac-rouen.fr

FORMATEURS DEPARTEMENTAUX SCIENCES TECHNOLOGIE EDD - DSDEN 76

FEDERATION DE SEINE MARITIME POUR LA PECHE ET LA PROTECTION DU MILIEU AQUATIQUE

CHERCHEURS D'EAUX



Sciences participatives pour des élèves-chercheurs et citoyens



FORMATEURS DEPARTEMENTAUX SCIENCES TECHNOLOGIE EDD - DSDEN 76

FEDERATION DE SEINE MARITIME POUR LA PECHE ET LA PROTECTION DU MILIEU AQUATIQUE

OBJECTIFS

- **Mieux connaître pour mieux protéger les milieux aquatiques -eaux douces** (fleuve, rivière, ruisseau, lac, étang, mare) de notre département.
- Les élèves **cherchent, comprennent, agissent, font connaître et mutualisent** leurs découvertes par le biais d'un **réseau collaboratif**.
- Chaque classe choisit une zone d'étude pour laquelle elle devient une véritable **sentinelle** pendant une année.



ACCOMPAGNEMENT

- **Site internet dédié** : vidéos « tutorielles », clefs de détermination, fiches techniques...

www.snnexe.ac-rouen.fr

CHERCHEURS D'EAUX
Sciences participatives pour des élèves-chercheurs et citoyens

académie Rouen
direction des services départementaux de l'éducation nationale Seine-Maritime
éducation nationale

FÉDÉRATION DÉPARTEMENTALE PÊCHE 76

MAITRES RESSOURCES SCIENCES & TECHNOLOGIE, EDD - DSDEN 76
FÉDÉRATION DE SEINE MARITIME POUR LA PÊCHE ET LA PROTECTION DU MILIEU AQUATIQUE

Un réseau de classes sentinelles et actrices des milieux aquatiques de Seine Maritime

[voir la vidéo de présentation](#)

DESRIPTIF **DÉROULEMENT** **RESSOURCES** **CARTE COLLABORATIVE** **LIENS**



ACCOMPAGNEMENT

- Malles pédagogiques
- Accompagnement **pédagogique, scientifique et technique** à distance
- **Stage inscrit au Plan Académique de Formation 2017 / 2018**

Ressources

CHERCHEURS D'EAUX **PÊCHE**

Les faciès d'écoulement

Maintenant que le contexte est posé nous allons relever les faciès.

Les faciès d'écoulement :
 Les cours d'eau sont constitués d'une succession d'écoulements différents appelés « faciès » définis par la hauteur d'eau et la vitesse du courant.

Il existe :

- des faciès lents (à écoulement lent) comme :
 - * les profonds (grande profondeur, très faible courant et sédiments* fins)
 - * les plats lents (profondeur moyenne, faible courant et sédiments* fins)
- des faciès rapides (écoulement rapide) comme :
 - * les radiers (très faible profondeur, courant important et substrat** grossier)
 - * les plats courants (profondeur moyenne, courant modéré et substrat** de type graver).

* sédiment : particules solides qui se déposent lentement au fond du cours d'eau
 ** substrat : nature du fond de la rivière. Du plus fin au plus grossier : sables / graviers

Cette diversité de faciès va jouer un rôle déterminant pour les poissons. Les zones lentes vont servir à se cacher et s'alimenter, tandis que les zones rapides vont servir à la confection du nid pour la reproduction.

Voici un tableau de détermination des différents faciès.

| | | | |
|------------|---------|-----------|-------|
| Profondeur | < 75cm | Plat lent | entre |
| | > 75 cm | | Plat |

Les plantes du bord de la rivière : « les hélophytes

L'Iris des marais



La consoude



Comment déterminer les faciès d'écoulement ?



2:02 / 4:23

CHERCHEURS D'EAUX **PÊCHE**

Description de l'habitat

Une fois votre site choisi (ce sera votre station d'étude), vous allez devoir le décrire.

Critères de description de l'habitat :

Le **contexte** : il correspond aux différentes occupations et activités du sol en rive gauche et rive droite de votre station

Exemple :
 rive gauche → agriculture
 rive droite → Maison (urbanisation)

Quelques exemples de contexte : naturel / agricole (culture) / agricole (élevage) / urbanisé / parc / route / forêt ...

La **ripisylve** : C'est l'ensemble des arbres et buissons, présents sur les rives d'un cours d'eau.

Elle peut être soit :
 Absente (aucune ripisylve)
 Discontinue (la végétation est éparpillée)
 Continue (la végétation est très dense et forme un tunnel végétal sur la rivière)

La ripisylve peut être représentée par un dessin.

L'ombage et la végétation :
 La ripisylve va évidemment jouer sur l'ombage de notre station et cette dernière va favoriser ou non la présence de certaines espèces aquatiques.

Pour quantifier ces deux paramètres nous allons leur donner une note :

| | | | | |
|----|-----|-----|-----|------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 0% | 50% | 75% | 99% | 100% |

Comment déterminer la petite faune aquatique ?

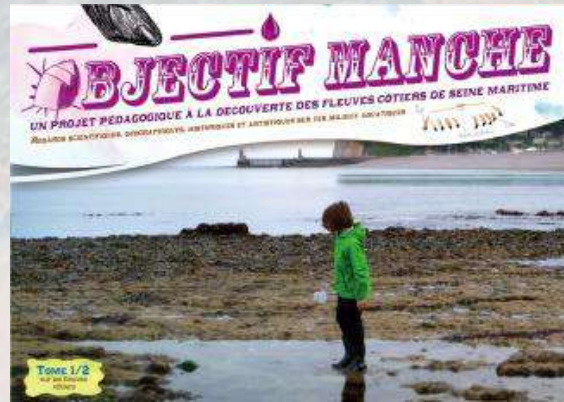
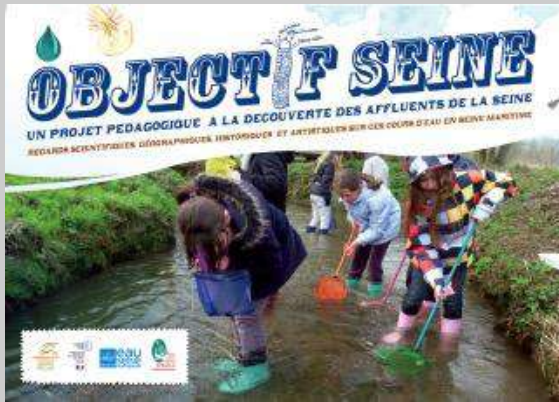


1 ... ou d'écoulement rapide

1 ... ou d'écoulement lent

100%

Ressources



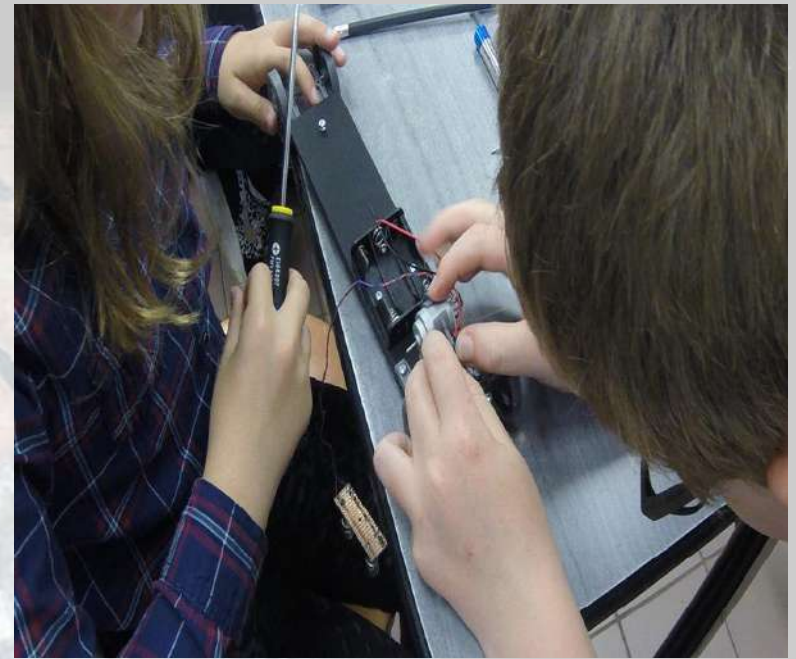
- La Seine et ses affluents
- Les fleuves côtiers de Fécamp à Pourville
- Les adaptations à la vie aquatique
- Les fleuves côtiers de Dieppe au Tréport
- Les poissons migrateurs

**3 malles contenant chacune
30 exemplaires de ces livres
disponibles dans chaque
circonscription à partir
d'octobre 2017**



15 malles pédagogiques au cours de l'année 2017 / 2018





Nous vous souhaitons une bonne rentrée et de belles découvertes scientifiques avec vos élèves !

**Formateurs départementaux DSDEN76
Sciences, Technologie & EDD**

- Reynald ETIENNE - reynald.etienne@ac-rouen.fr
- Philippe DELFORGE – delforge.philippe@ac-rouen.fr

