

RESUME DU PROJET “ LES DEFIS ECOL’EAU ”

Nom de l'établissement :

Ecole élémentaire publique
43500 CRAPONNE SUR ARZON

Enseignant responsable :

Florence REY

Niveau(x) concerné(s) :

CM1 – CM2

Nombre d'élèves :

23

INTITULE DU PROJET :
L'eau dans la nature : et dans le corps ?

Contexte pédagogique dans lequel s'inscrit le projet :

Liaison CM2 – 6^e au collège des Hauts de l'Arzon → Sciences dans les laboratoires de sciences en CM1 – CM2 = Question du trajet de l'eau et de son devenir posée lors de l'étude du tube digestif l'année scolaire 2006 – 2007.

Autre question posée : « Qu'est-ce que l'on boit comme eau ? Faut-il boire l'eau du robinet ? »

Objectifs du projet :

- Découvrir l'importance de l'eau dans le corps, le fonctionnement du rein, la prédominance de l'eau dans les cellules.
- Répondre à la question « Que devient l'eau que l'on boit ? », son rôle pour la santé.
- Analyser la qualité de l'eau que l'on boit. Analyser et comparer l'eau du robinet et les eaux en bouteille.
- Rechercher, au niveau local, la provenance, le traitement, la qualité de l'eau du robinet à Craponne sur Arzon.

Descriptif détaillé du projet :

- 1) Premières découvertes sur l'eau dans la nature (construction du pays de l'eau avec le CPIE puis lecture de paysage au niveau local). Conclusion sur tous les milieux liés à l'eau au niveau local. Certaines de ces eaux sont captées pour alimenter le réseau en eau potable ou la mise en bouteille.
- 2) Origine de l'eau du robinet à Craponne sur Arzon (captage, réservoir, distribution). Visite des captages et réservoirs avec le syndicat des eaux. Etude de la qualité de l'eau avec la DDASS. Comparaison eau en bouteille / eau du robinet (faire rédiger une étiquette de l'eau du robinet à la manière des étiquettes des eaux en bouteille).
- 3) Une fois cette eau bue, les élèves étudient ce qui se passe dans le corps :
 - a. Importance de l'eau dans la composition du corps.
 - b. Devenir de l'eau dans le tube digestif (absorption). Rôle du système circulatoire sanguin.
 - c. Devenir de l'eau dans le corps (jusqu'au niveau cellulaire).
 - d. Etude du rein (anatomie, physiologie simplifiée). Fonction d'excrétion. Lien avec la quantité d'eau (1,5 à 2 litres) à boire recommandée (santé, hygiène de vie).
 - e. Rejet des urines par les voies urinaires.
- 4) Rejet dans les eaux usées domestiques. Circuit de retour au milieu naturel (traitement de l'eau, visite d'une station d'épuration et retour de l'eau au milieu naturel).

N.B. : Rédaction de compte-rendu d'expériences ou de visites, associant photos numériques et traitement de textes) + Recherche documentaire sur Internet.

Veuillez renseigner toutes les rubriques. Cette fiche de synthèse peut être reprise sur papier libre tout en gardant la trame indiqué (2 pages maximum). A joindre au dossier de candidature.

Estimation de la durée du projet :

Toute l'année (2 h par semaine de sciences au collège + temps de création des compte-rendu en informatique + temps de recherche sur Internet).

Partenariats et interventions envisagés :

Collège des Hauts de l'Arzon, CPIE, DDASS, mairie, syndicat des eaux, station d'épuration, EMALA, conseiller pédagogique, sciences

Disciplines concernées :

Sciences, informatique et internet, géographie, production d'écrit, lecture, éducation civique (citoyenneté)

Savoir-faire développés :

- Savoir utiliser du matériel de laboratoire en toute sécurité (matériel de dissection, produits ...).
- Mener une enquête auprès des partenaires.
- Rendre l'enfant acteur et responsables, développer le sens critique du futur citoyen.
- Utilisation d'un appareil photo numérique. Insérer des photos ou images numérisées dans un texte pour la rédaction d'un compte-rendu d'expériences ou tout autre type d'écrit.
- Rechercher des documents sur Internet.

Thèmes abordés :

- Le circuit de l'eau dans le corps.
- Le circuit de l'eau dans la nature.
- Le circuit de l'eau dans le réseau domestique.

Réalisation(s) finale(s) exposée(s) au Conseil Général :

- Réalisation d'un jeu de société où les enfants sont amenés à découvrir les réponses dans les panneaux exposés.
- Ce jeu sera exposé à la bibliothèque centre documentaire de l'école, éventuellement à la médiathèque municipale.
- Ce jeu sera proposé le jour de la rencontre CM2 – 6^e au Collège des Hauts de l'Arzon (journée réunissant les écoles du secteur et les 6^e).
- Enfin, exposition au Carrefour des Associations en septembre 2008 où les écoles et le collège sont présents.