

Appel à projets DREAL-Rectorat 2014
Eduquer au développement durable dans les collèges

ACTION LA MER
PLURIDISCIPLINAIRE !



Sommaire

I RAPPEL APPEL À PROJET ET ACTION PROPOSÉE PAR CAP VERS LA NATURE –Page 3

1- Axes de l'appel à projet

2- Action « La Mer pluridisciplinaire ! »

Objectifs

Proposition aux équipes pédagogiques

II COMPTE-RENDU DES ACTIONS –Page 4

Le partenariat a permis...

Frises, cartes et production

III EVALUATIONS –Page 6

1- De Cap vers la Nature

Points positifs de l'action

Atouts et contraintes de la démarche pluridisciplinaire

2- Des Professeurs pilotes de l'action dans les deux équipes pédagogiques

IV BUDGET DE L'ACTION RÉALISÉE (signé par le trésorier de la l'association) –Page 7

V CONCLUSION ET SUITES –Page 8

Annexes

I RAPPEL APPEL À PROJET ET ACTION PROPOSÉE PAR CAP VERS LA NATURE

1- Axes de l'appel à projet

- Développer les sorties nature dans le cadre scolaire
- Former les enseignants à l'intégration dans leur projet pédagogique de la prise en compte de l'environnement et du développement durable au sein de l'établissement scolaire
- Préparer l'accueil de la COP 21 de fin 2015 en France
- Faire de l'établissement un lieu naturel de la mise en œuvre de l'EDD par l'application au quotidien et in situ de méthodes de développement durable.
- Eduquer au questionnement
- Croiser les regards
- Avoir un partenariat important tant dans l'équipe pluridisciplinaire qu'en lien avec le monde professionnel et associatif. Co-construire, articuler, évaluer

2- Action « La Mer pluridisciplinaire ! »

Objectifs

- 1) Créer un événement heureux qui provoque l'émerveillement, l'envie de connaître et d'agir.
- 2) Découvrir le territoire dans lequel on vit (terre-mer) et le contexte de changement planétaire.
- 3) Accompagner ou impulser une dynamique de développement durable du collège dans son territoire.

Proposition aux équipes pédagogiques

- 1) **Échanger** : les équipes pédagogiques ont des projets dans le cadre de l'agenda 21.

Comment construire un projet qui se déroulera sur le territoire entre terre et mer ? Par des temps d'échanges entre les enseignants, les élèves et l'association Cap vers la nature selon une approche globale.

- 2) **Accompagner** : nous avons des compétences et un laboratoire pédagogique itinérant adapté à la découverte de la biodiversité et à la connaissance des cycles de vie terrestres et maritimes. Pour nous, il est important d'aller sur le terrain, d'apprendre en touchant, en reniflant, en observant... Autrement dit, comprendre comment ça marche, comment fonctionne cette biodiversité.

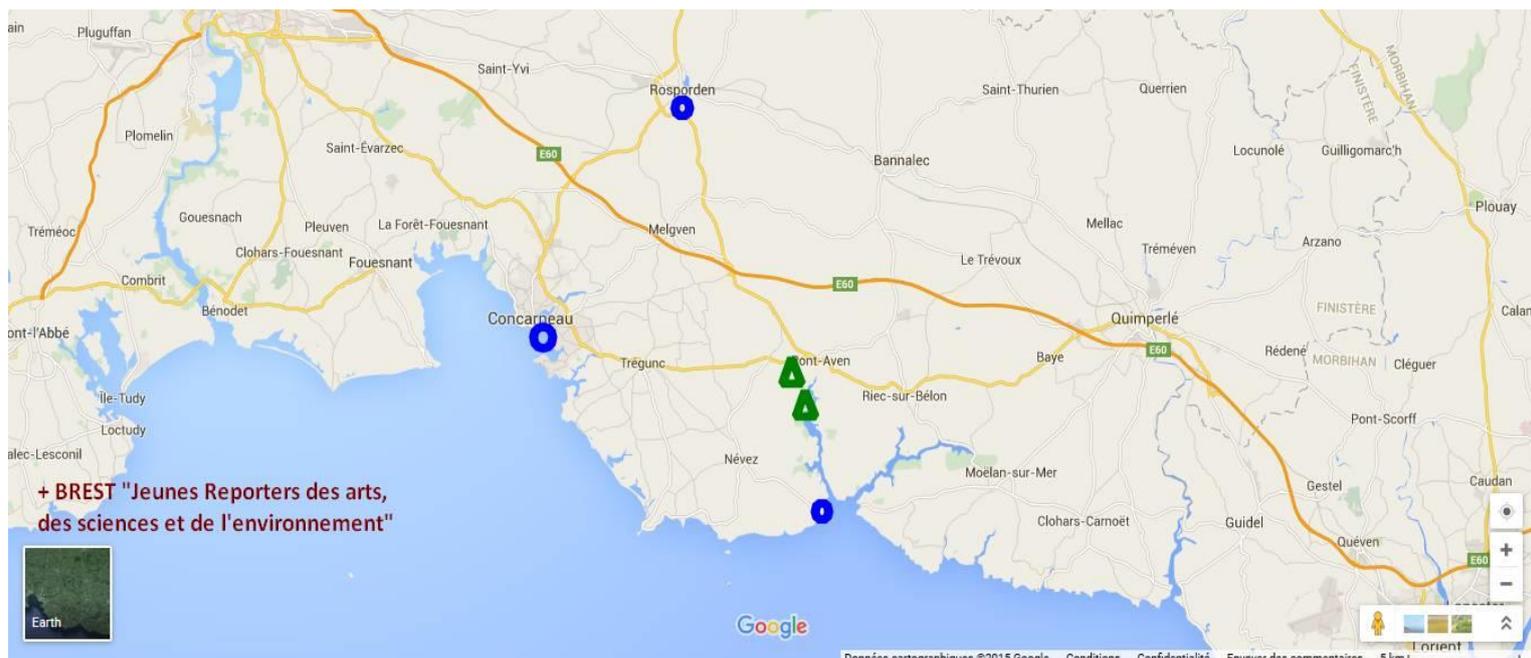
- 3) **Élargir et imaginer** : il est indispensable de penser tous ces éléments dans le contexte global du changement climatique. L'exposition "Tous ensemble, changeons de climat!" que l'association vient de créer enrichira cette démarche. Cette exposition et les ateliers qui l'entourent, suscitent questions et débats qui interrogent les habitudes et les idées reçues.

- 4) **Construire** : à partir de la diversité et de la richesse des propositions et des apports pluridisciplinaires, des actions inédites seront menées dans l'établissement, éventuellement en lien avec d'autres collèges.

- 5) **Production** : à l'issue du projet, une fiche pédagogique pluridisciplinaire sera réalisée conjointement.



Répartition des lieux d'interventions avec chaque établissement sur le territoire



De Créer un outil pour les enseignants – La fiche action [Cf. Annexe 3]

Afin de pouvoir inspirer d'autres équipes, les guider et partager, nous avons réalisé une fiche action « la mer pluridisciplinaire ! » à destination des enseignants.

Vous trouverez les productions d'élèves liées à cette action dans les annexes de cette fiche.

De renforcer des partenariats et d'en créer de nouveaux

De nouvelles démarches de travail et partenariats financiers ou techniques ont été mis en place avec la DREAL, le Rectorat de l'Académie de Rennes, la COCOPAQ (Communauté de Commune du Pays de Quimperlé), les établissements sélectionnés ; quand nos habitudes avec d'autres partenaires comme le Conseil Général du Finistère et les intervenants (professionnels intervenus) ont pu être renforcés.

Début février 2015, Hélène Pesnelle (DREAL) et Christian Goubin (Rectorat Rennes) se sont déplacés dans nos locaux de Beg-Meil pour qu'ensemble nous fassions le point sur l'avancée du projet. Simone Grass et moi-même avons été très touchées par cette démarche et encouragées pour mener à bien le difficile pari de la pluridisciplinarité!

III EVALUATION

1- De Cap vers la Nature

« La mer pluridisciplinaire » sort des cadres scolaires. Pour réaliser ce beau projet avec les élèves et leurs professeurs, il a fallu non seulement le consentement des chefs d'établissement mais l'adhésion du plus grand nombre.

Travailler cette thématique avec deux collègues nous a permis de voir deux appropriations différentes du projet.

L'échange s'est avéré très riche entre les classes et le reste de leur établissement ainsi qu'avec l'extérieur (intervenants et valorisations) mais nous nous attendions à plus d'échanges d'expériences vécues entre les établissements (hors blogs ou site des collègues).

En revanche à Rosporden comme à Pont Aven, les sorties « hors les murs » ont remporté un franc succès : l'exploration du territoire proche, la lecture de son paysage ont permis de décrire, connaître et comprendre l'environnement et son fonctionnement.

Au sein de chaque collège, mais pas « comme d'habitude », les élèves ont eu la chance de rencontrer et de questionner des professionnels de la mer au nom étrange de conchyliculteurs de l'estuaire, techniciens de rivières, animateurs nature, navigateurs, chercheurs à bord d'expédition scientifiques, ces hommes et ces femmes qui ont été à la fois porteurs de rêves et de connaissances des métiers possibles entre terre et mer.

A partir d'un simple atelier sur le plancton marin, la « mayonnaise » a pris, un lien de confiance s'est tissé entre enseignants, acteurs du territoire, élèves de 6^{ème} et animatrices de Cap vers la Nature. Autrement dit quelque chose de magique a créé les conditions d'un projet pluridisciplinaire aux effets « boule de neige » :

Avec les personnels de la cantine, des questionnements fusent sur le gaspillage alimentaire et une exposition est montée. Un composteur est installé dans l'établissement, un club « potager bio » se crée, une collecte-recyclage de papiers s'organise. Une expérimentation de dégradation de différents déchets en mer et sur terre devient une « œuvre de Land 'art ». La dynamique de développement durable était lancée...

La démarche pluridisciplinaire représente un fragile équilibre, elle demande du temps et de l'investissement pour accompagner la dynamique du projet et adapter les démarches.

Une action menée de façon pluridisciplinaire demande une attention particulière afin de maintenir la dynamique et s'il le faut d'adapter la démarche en temps voulu.

Il est aussi important de relayer ces expériences dans la presse. Vous pouvez trouver un article de presse en [Annexe 1](#).

Notre démarche peut encore être améliorée par plus de rencontres et de travail commun avec l'équipe, mais cela demande plus de moyens et de temps à dédier à l'action.

« La mer pluridisciplinaire » a été proposée aux équipes pédagogiques en début d'année.

Des enseignantes de sciences, d'anglais et une documentaliste se sont particulièrement impliquées et ont joué un indispensable rôle de pilote au sein du collège. Elles ont facilité l'organisation de l'accueil d'intervenants extérieurs (dont Cap vers la Nature) et veillé à maintenir la démarche de projet.

Qu'elles en soient ici remerciées !

Intégrer dans toutes les disciplines une action portant sur le littoral, la mer et le plancton n'est pas chose aisée. Nous avons proposé des passerelles pour utiliser ces thématiques dans différentes matières et provoqué de fructueux « brainstorming ».

Lorsque la pluridisciplinarité fonctionne bien, les résultats sont parfois d'une rare richesse. Il convient de les valoriser, de démultiplier ces expériences afin de donner des idées de « démarches qui marchent » et... qui donnent envie de se lancer à l'eau !

Cette action très riche humainement a été l'occasion de créer de nombreux liens autant dans le travail que dans l'émotion.

Nous sommes fières de voir l'énergie positive transformée en de belles réalisations.



Action La mer pluridisciplinaire !

capverslanature@gmail.com – 07.50.95.09.74

2- Des Professeurs pilotes de l'action [Cf. Annexe 2]

Magali Laferté professeur en SVT de Penanroz et Gwen Godefroy d'Anglais de Pensivy.

IV BUDGET DE L'ACTION RÉALISÉE

Bilan financier Action "La Mer Pluridisciplinaire!" (MPD)

Dépenses	nb	coût	sous-total
64 - Frais de personnel (salaires + charges)			5 910 €
Leïla Baron	22	105	2 310
Simone Grass	25	144	3 600
60 - Achats			395 €
Fournitures et petits équipements			395
62 - Autres services			295 €
Frais de mission			295
Bénévolat			296 €
Total des Dépenses liées au projet			6 896 €
Recettes	nb	coût	sous-total
70 - Ventes de produits			800 €
Livrets "Découverte du plancton", Dvd "Planctonique"			460
Kits prélèvement de plancton			340
74 - Subventions d'exploitation			5 800 €
DREAL			5 000
CD29			800
Bénévolat			296 €
Total Recettes			6 896 €

* Autofinancement : 12%

soit : 1096 (bénévolat+ventes)

Le Trésorier
Vincent Constantin
le 30.11.15



✓ CONCLUSION ET SUITE

Une superbe expérience dont nous valorisons dès maintenant le partenariat, les méthodes initiées et développées afin de multiplier les actions similaires.

Les 10èmes Trophées Bretons 2015 pour lesquels nous avons candidaté sont une occasion de parler de cette action lors des ateliers.

Dans le cadre de l'année scolaire Horizon Mer, nous incitons d'autres professeurs et équipes pédagogiques à développer des projets territoriaux s'inspirant de nos expériences et nos approches. Car s'appuyer sur le territoire proche afin de développer les compétences, les connaissances et la cohésion des élèves est une réelle réussite.

Dans ce sens, il va de soi que nous mettons à disposition de tous ceux que cela intéresse, nos documents, fiches pédagogiques, expositions et que nous sommes disposés à partager notre expérience avec le plus grand nombre.

Mais nous nous attelons aussi à valoriser les productions des élèves et professeurs réalisées lors de l'action « La Mer Pluridisciplinaire ! », notamment dans le cadre de la COP 21.

Nous savons d'ailleurs qu'Océanopolis, où les deux établissements ont présentés les travaux des élèves, (lors du Concours des « Jeunes reporters des arts, des sciences et de l'environnement ») font circuler les productions dans divers lieux dans le cadre de la COP 21 (Rennes, Paris, Brest...).

Pour finir, faisons connaître les bienfaits de la démarche pluridisciplinaire (en connaissant tout de même les limites) auprès des équipes éducatives que nous rencontrons et dans nos réseaux, notamment au sein du Réseau d'Education à l'Environnement en Bretagne (REEB).

Merci aux partenaires engagés de nous avoir permis de construire, de vivre et d'agir aussi concrètement au sein de collèges de notre territoire.



Annexes

Sommaire

[Annexe 1](#) Quelques mots dans la presse – Articles – *Page 9*

[Annexe 2](#) Evaluation des professeurs pilotes des établissements – *Page 10*

Magalie Laferté (Penanroz-Pont Aven)

Gwen Godefroy (Pensivy-Rosporden)

[Annexe 3](#) La fiche à diffuser aux enseignants et ses annexes – *Page 20*

Rosporden

Pensivy. 560 élèves sont retournés au collège

Répartis en 21 classes, 560 élèves ont pris, cette semaine, la route du collège Germain-Pensivy. Un effectif en légère baisse mais qui n'inquiète pas Robin Duigou, le principal. « Nous avons un peu moins d'élèves, mais en comparaison à l'an passé qui était très chargé. Il nous est beaucoup plus facile de nous organiser. De plus, tous les enseignants ont été nommés en temps et en heure, et nous avons donc bénéficié d'un effectif au complet ».

Au total, 37 enseignants officient au collège. « Nous avons la chance, cette année, de pouvoir répartir les élèves de 6^e en cinq classes de 24 élèves, ce qui permettra de travailler dans de bonnes conditions et de bien accueillir les nouveaux élèves. Ceux-ci partiront d'ailleurs en séjour d'intégration, à Tréboul, du 6 au 10 octobre, un moment propice à créer le lien entre professeurs et élèves lors d'activités nautiques et de découverte du littoral. Plusieurs matières sont associées à ce séjour : SVT, Histoire et géographie. Un travail en amont sera réalisé par les élèves, qui établiront des règles pour que cette vie en communauté se passe au mieux », explique Robin Duigou.

Développement durable et ouverture culturelle

« Plusieurs projets sont mis en place cette année au collège, notamment au niveau du développement durable avec le projet "mer", en partena-



Rentrée paisible pour Robin Duigou et Stéphanie Vauthier, qui ont accueilli 560 élèves lors de la rentrée.

riat avec l'association « Cap vers la nature », qui vise à sensibiliser les collégiens au gaspillage.

L'ouverture culturelle figurera aussi à l'emploi du temps, avec du théâtre, de l'écriture, et une composante musicale instaurée par Mme Ribeyre, professeur de musique. Un partenariat avec l'Étincelle et Très tôt théâtre est également au programme pour créer un spectacle », complète Stéphanie Vauthier, principale adjointe.

D'autres projets sont encore à l'étude : un jumelage avec l'Allemagne, un séjour à Verdun, un autre au mémorial de Caen, au Mont-Saint-

Michel. Des projets qui seront définis dans les prochaines semaines.

Des travaux pour la sécurité

Par ailleurs, des travaux vont avoir lieu. « Un audit externe sur la sécurité du collège n'a pas relevé de problème majeur, néanmoins nous estimons que nous avons de gros soucis de sécurité dans le fond de la cour. Des travaux importants de clôture vont avoir lieu », indique Robin Duigou. L'équipe éducative rencontrera dans les prochains jours les élus, la gendarmerie et la police municipale pour trouver une solution aux lieux autour du collège.

Mardi 24 mars 2015 Le Télégramme

Rosporden

Collège Pensivy. « Cap vers la nature »

Depuis le début de l'année, deux classes de 6^e du collège Germain-Pensivy sont engagées dans un projet d'éducation au développement durable. Ce dispositif est soutenu par l'Académie de Rennes et financé par la Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (Dreal). Découvrir le territoire sur lequel ils vivent tout en prenant conscience du développement durable en renouant le contact avec la nature, voilà les objectifs principaux que les élèves devront atteindre. Pour cela, ils sont accompagnés par des animatrices de « Cap vers la nature ».

Des sorties sur le terrain

Les élèves ont ainsi effectué plusieurs sorties sur le terrain. Ils ont écouté les petites bêtes de la prairie et des bords de l'étang et pêché du plancton afin de l'observer au microscope.

En parallèle de ces activités sur le terrain, des rencontres-débats avec des professionnels de la mer ont été programmées, leur permettant de rencontrer Anthony Savary, chef de bord du voilier de l'expédition scientifique « Under the pole », actuellement en hivernage dans les



En compagnie de Gildas Mahé, navigateur, les collégiens ont pu retracer la route des premiers marins portugais. L'occasion de revoir quelques notions géographiques et climatiques et d'échanger sur l'observation des animaux et des céphalopodes qui égayent parfois la solitude des courses au large.

glaces du Groenland.

Rencontre avec Gildas Mahé

Mercredi, le navigateur concarnois Gildas Mahé est venu partager son expérience des courses transatlantiques en solitaire et en équipage. Il a ainsi présenté les problématiques de gestion des ressources à bord d'un voilier et les échanges entre

les marins et les personnes à terre. Attaché à la préservation des océans, Gildas Mahé a su sensibiliser les élèves à une gestion raisonnée des ressources grâce à des exemples concrets d'utilisation de l'eau par exemple. Des illustrations qui peuvent s'avérer bien utiles pour changer les comportements de chacun.

<http://www.college-penanroz-pont-aven.ac-rennes.fr/spip.php?article185>

<http://www.college-penanroz-pont-aven.ac-rennes.fr/spip.php?article223>

<http://www.college-penanroz-pont-aven.ac-rennes.fr/spip.php?article263>

Annexe 2 Evaluation des professeurs pilotes des établissements

Bilan projet « plancton »

Par Magali Laferté-Guého

Rappel des interventions :

- 28/11/14 : sortie pêche du plancton dans l'Aven : observation de la pêche au microscope.
- Du 09/01 au 23/01 : exposition « Tous ensemble, changeons de climat ! », quiz à compléter. Réalisation d'expériences sur le réchauffement climatique.
- 27/03 : rencontre avec des professionnels de la mer : un conchyliculteur et une scientifique
- 26/05 : exploitation de la maquette du bassin versant de l'Aven et jeux de rôle représentant un conseil de SAGE

Classes concernées : 6ème A et 6èmes B, soit 52 élèves

Le retour des élèves est très positif : ils ont apprécié les activités variées, et découvert le plancton. Ils ont pu mesurer l'importance de ces êtres microscopiques dans l'environnement mais aussi dans notre vie quotidienne.

Les apports matériels :

- Pour la sortie « pêche au plancton » et les observations qui ont suivi, le matériel mis à notre disposition était très intéressant : cela nous a permis une grande richesse du plancton pêché et des photographies/vidéos de très bonne qualité pour l'exploitation.
- Les panneaux de l'exposition nous ont paru trop riches en informations pour une exploitation autonome des élèves de 6ème. Les expériences ont été appréciées.
- la maquette du bassin versant est trop simple pour déclencher des pistes de réflexions intéressantes, et n'est pas mise à jour (les élèves ont remarqué des différences par rapport à leurs connaissances : châteaux d'eau manquants, ...). Un peu plus d'interactivité serait pertinent. L'exploitation de cette maquette n'était pas immédiate, cela suppose un long travail de préparation.
- Les séances avec les professionnels manquaient de supports pour mettre en activité les élèves.

Les apports pédagogiques :

- Pour la sortie et l'exploitation de l'exposition, l'organisation par ateliers a été très efficace : les élèves ont été actifs, autonomes. Ils ont manipulé, observé et réfléchi.
- Les autres interventions ont été trop dans « l'exposé » : les élèves ont écouté, posé leurs questions mais plutôt passivement. Il faudrait prévoir des supports (questionnaires, documents d'appui, ...) pour mettre plus les élèves en activité.

Les intervenants ont quand même intéressé les élèves.

- on aurait aimé aussi plus d'informations sur ce que faisait le collège de Rosporden, en vue de comparer, voire de mutualiser, notamment dans les réalisations pluridisciplinaires.

Les contributions pluridisciplinaires :

- en anglais, les élèves ont réalisé des affiches sur le milieu marin, en particulier sur les animaux.
- en français, ils ont réalisé un kamishibai à partir des photographies faites sur le plancton pêché dans l'Aven. Ce travail s'est fait sur les heures dites d'AP (accompagnement personnalisé).
- en SVT, une bonne partie du programme s'est directement inscrite dans ce projet : les besoins des végétaux, les relations entre les êtres vivants, l'utilisation des êtres vivants dans l'alimentation humaine, la biodiversité et l'unité du vivant.
- Au CDI, ils ont pu faire des recherches sur le plancton, et réaliser leur compte rendu du projet présenté à Océanopolis.

Conclusion :

Le projet a été très intéressant, avec un contenu exploitable scientifiquement, mais plus largement dans les autres disciplines. Pour que chaque intervention soit efficace en terme d'apprentissage, il est nécessaire de réfléchir à l'activité des élèves : problématiques, démarches, organisation..., et limiter les moments d'exposés.

Cela demande plus d'anticipation et de communication en amont.

Nous remercions l'association « Cap vers la nature » pour sa collaboration tout au long du projet.



Projet « La mer pluridisciplinaire »

par Gwen Godefroy

Nom de l'établissement : Collège Germain Pensive ROSPORDEN

Professeurs engagés dans le projet : Professeur d'Histoire Géographie : M. Urien, Professeur de SVT : Mme Pelle, Professeurs de français : Mme Frances et Mme Dumont, Professeur de technologie : Mr Bono, Professeur d'EPS : Mme Zurbier, Professeur d'anglais et référent projet mer : Madame Godefroy .

Partenaire : Association Cap Vers la nature (CVN) avec Simone Grass et Leila Baron, animatrices nature.

Intervenants extérieur : Anthony Savari, Gildas Mahé, Marcel Koken et Catherine Dreanno.

Classes ayant participé au projet : 2 classes de sixième.

1-Genèse du projet :

Ayant appris l'existence de projets financés par la DREAL en Juin 2014, Gwenaëlle Godefroy, enseignante d'anglais qui bénéficiait pour l'année scolaire 2014-2015 de la possibilité de travailler 2 heures par semaine autour d'un projet d'Education au Développement Durable avec 2 classes d'élèves de sixième a répondu à l'appel à projet et pris contact avec les animatrices de Cap vers la nature. Une équipe d'enseignants volontaires s'est aussitôt constituée.

Dès la rentrée, Cap vers la Nature a été à l'initiative d'une rencontre avec l'équipe pédagogique afin d'élaborer le projet dans une démarche partenariale. Un temps de concertation et de préfiguration du projet a donc été organisé fin septembre

La co-construction du projet avec l'équipe éducative s'est ensuite prolongée au fil de l'année.

« S'inscrivant dans un territoire, il (le projet) prend appui notamment sur les ressources locales et privilégie la démarche de projet en partenariat avec les acteurs de l'éducation à l'environnement et au développement durable. » Circulaire n° 2013-073 du 3 mai 2013

Objectifs de l'action proposée par cap vers la nature:

- 1) Créer un évènement heureux qui provoque l'envie de créer et d'agir.
- 2) découvrir le territoire dans lequel on vit et le contexte de changement planétaire.
- 3) Accompagner ou impulser une dynamique de développement durable du collège dans son territoire.
- 4) Travailler en équipe avec une approche pluridisciplinaire.

« Travail en équipe... La construction d'un projet (...) peut être l'occasion pour chaque enseignant de s'impliquer dans un travail d'équipe autour d'objectifs communs et portant sur un objet partagé. Les associations de disciplines peuvent être des plus diverses et réunir plusieurs classes d'un ou plusieurs niveaux. (...) »



Inscription de l'EDD dans les programmes et la codisciplinarité. Circulaire du 29 mars 2007 L'Éducation à l'environnement et au DD débute dès l'école primaire. Elle a pour objectif d'éveiller les enfants aux enjeux environnementaux. Elle comporte une sensibilisation à la nature, à la compréhension, et à l'évaluation des impacts des activités humaines sur les ressources naturelles ». Code de l'éducation art L312-19

Objectifs en lien avec le projet d'établissement :

Projet d'établissement 2012/ 2015 *Comment garantir à chacun un parcours scolaire de qualité et adapté :*

- Axe 2 « *Responsabiliser, mobiliser les énergies au service des apprentissages* »

Objectif : favoriser l'investissement, l'émulation, l'engagement

« Le projet permet de conforter et de prolonger les apprentissages, les élèves étant amenés à donner plus de sens à leurs savoirs en se les appropriant. Il favorise l'interdisciplinarité ainsi que le décloisonnement des apprentissages en créant des ponts entre disciplines, acteurs éducatifs et élèves. (...) De plus, la démarche de projet stimule la motivation des élèves en les rendant coacteurs(ou parfois même co-auteurs) d'un projet. » Le parcours d'éducation artistique et culturel

2-Temps forts, activités et rencontres qui se sont co-construites au cours de l'année :

•Travail de création sur l'année autour du plancton avec le professeur d'art plastique

Objectif : Participer au projet « Jeunes reporters des arts, des sciences et de l'environnement proposé par Océanopolis en juin. Recherche, puis création individuelle de sculptures de plancton en fil métallique blanc sur fond noir, chaque plancton imaginaire ayant un nom inspiré librement du latin, et une étiquette comme celle utilisée pour les classifications scientifiques. Mises en scène dans un dispositif collectif et cohérent.

•Travail de rédaction sur l'année avec le professeur référent d'un « Year book » ou carnet de bord

Présentés sous la forme de faux articles et couvertures de journaux les élèves ont raconté les temps forts, sorties et rencontres de l'année illustré par des photos.

•Travail de création et d'écriture sur l'année avec le professeur de français

Ecriture de textes imaginaires à partir de questions : ex : Pourquoi y a-t-il des vagues, pourquoi la mer est-elle bleue, d'où vient le vent, pourquoi la mer monte-t-elle ?

Travail autour de contes bretons sur la mer, et réalisation d'un Kamishibai (Petit castelet japonais) avec réécriture et illustration de la légende de la ville d'Ys. Activité réalisée dans le cadre de l'accompagnement personnalisé avec une représentation en fin d'année devant d'autres élèves

Fin septembre :

- Séjour d'intégration à Douarnenez au centre nautique. Découverte du littoral, de l'aménagement du territoire grâce à un jeu de piste organisé par le professeur d'histoire- géographie. Découverte de l'estran rocheux avec des animateurs nature et le professeur de SVT. Pêche de plancton marin pour l'étudier de retour au collège.

Octobre :



• Sortie sur le terrain pour découvrir l'espace proche du collège :

Atelier animé par Cap vers la nature : Sortie autour des étangs de Rosporden. Pêche du plancton d'eau douce et ateliers de manipulation, d'observation par groupe au microscope et d'identification. Mise en lien avec le séjour bord de mer et comparaison avec le plancton marin prélevé par les élèves à Douarnenez.

• Travail de création et de réflexion autour de la consommation et du gaspillage:

Durant les heures de projet mer avec Mme Godefroy, création d'affiches publicitaires loufoques, (seul ou en équipe de deux) qui vantent les mérites d'un produit inventé et inutile, pour développer la conscience face à la surconsommation et aux effets de celle-ci sur l'environnement en s'inspirant du traitement de l'auteur Élise Gravel dans le livre: *Le catalogue des gaspilleurs* dans lequel elle présente les publicités de plus d'une vingtaine de produits inutiles et drôle.

Exposition des travaux d'élèves à la MJC de Tregunc et à la bourse d'échange de Melgven pendant la semaine de la réduction des déchets.

• Sortie sur le terrain pour découvrir les insectes de la prairie humide aux abords du collège. Observation, Identification et dessins à partir de la malle pédagogique et de la documentation prêtée par CVN.

Janvier :

• Intervention CVN autour de l'exposition « tous ensemble changeons le climat »

installée au CDI pendant 1 mois et travaillée par le professeur de SVT en amont : 3 ateliers avec manipulation concrète pour comprendre l'acidification des océans, l'effet de serre et la montée des eaux.

Débat autour du thème et recherche de solutions locales concrètes par les élèves.

Février :

• Rencontre avec Anthony Savari, skipper plongeur de l'expédition scientifique Under the pole.

Durant l'année les élèves ont suivi les aventures et la progression des scientifiques au Groenland, et échangé des mails avec l'équipage. La venue au collège du chef de bord pendant le voyage de Concarneau jusqu'au Groenland est un évènement !

Présentation des enjeux de l'expédition et de la plongée sous la glace. Faune et flore de l'Arctique.

Découverte des spécificités du milieu polaire et lien avec les travaux réalisés (bloom de phytoplancton en lien avec la démarche éco citoyenne de Phénomex évoquée avec CVN).

Problématique du changement climatique et impact sur les modes de vie des populations arctiques dont les activités traditionnelles sont menacées.

• Rencontre avec Gildas Mahé, skipper et navigateur en solitaire

La navigation en solitaire et les courses transatlantiques :

(Aspects techniques : le pilote automatique, gestion du sommeil/ veille, alimentation etc...)

Notions géographiques et climatologiques (les alizées, le Gulf Stream, l'anticyclone des Açores, parallèle historique avec les marins portugais)

Lien avec les problématiques environnementales (gestions des déchets, de l'eau, de l'énergie, préservation des océans)

Lien terre/mer (propositions pour protéger la mer depuis la terre)



Mars :

• Sortie sur le terrain : Bord de mer et estuaire en période de grande marée avec CVN

Lecture de paysage, enquête à la découverte de l'estran sableux (l'estran rocheux avait été étudié en séjour d'intégration à Douarnenez) Notion de zonation et adaptation au milieu et à l'émersion.

Pêche à pied responsable : Jeu autour de la taille de capture des coquillages et présentation de la réglette « life pêche à pied ».

Activité autour du sable de Port Manech : De quoi est composé le sable, différence entre les sables prélevés à différents niveaux de la plage. Le phénomène de l'érosion.

Chasse aux œufs de raie : identification des capsules trouvées sur la plage et présentation du programme de l'APECS en science participative.

La laisse de mer : repérer les éléments naturels et les déchets inorganiques. Land art à partir des éléments récoltés et du nettoyage de la plage.

Mai :

• Rencontre interscolaire à Concarneau le 19 mai autour de l'expédition « Under the pole »

Exposition par les élèves de leurs travaux, présentation du plancton et de l'exposition « Tous ensemble changeons le climat ». Découverte des travaux réalisés par les élèves d'autres écoles, collèges et lycées de la région.

Découverte des technologies innovantes en lien avec la mer, via de nombreux ateliers et la visite de stands :

-« Nomade des mers » et les « low techs »,

- Les bio composites et les matériaux biosourcés à base de fibres végétales, présenté par Kairos. Ces matériaux s'utilisent comme substitut aux plastiques et cette nouvelle technologie sur laquelle la recherche progresse trouve des applications dans de nombreux domaines de l'industrie.

- Projet « Hémarina » élevage de vers arénicoles en vue d'exploitation dans le domaine médical présenté par Agrocampus ouest. (site de Beg Meil)

Approche concrète des différents métiers scientifiques et ingénierie au service des nouvelles activités maritimes.

Conférences sur la faune et flore de l'Arctique et Antarctique par des scientifiques de la station de biologie marine de Concarneau.

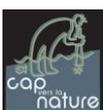
• Rencontre au collège le 20 mai avec les scientifiques Marcel Koken du CNRS et Catherine Dreanno de l'Ifremer :

Découverte du rôle de la bioluminescence dans les écosystèmes terrestres et marins, importance du plancton dans les chaînes alimentaires et la régulation climatique.

Découverte des métiers de la recherche.

Réalisation, restitution, inscription dans le parcours de l'élève :

« La restitution du projet est une réalisation concrète, étape ou finalité de la démarche, grâce à laquelle les élèves s'approprient le projet. Elle permet d'observer la progression de l'élève, de mesurer l'investissement du groupe classe puis de communiquer dans l'espace éducatif en faisant bénéficier des personnes extérieures au projet. (...) Pour les parents, ces projets révèlent aussi les potentialités de leur enfant. »



Les élèves ont pu valoriser et présenter l'ensemble de leurs travaux à plusieurs reprises :

-Lors de l'exposition à Trégunc et à Melgven

-Lors de la journée interscolaire Under the pole à Concarneau.

- Lors de la présentation orale en publique de leurs travaux pour Reporters des arts des sciences et de l'environnement à Brest.

-Lors de l'exposition de l'ensemble des réalisations dans des lieux stratégiques de l'établissement.

-Lors d'une porte ouverte aux parents pendant cette même semaine du développement durable.

-Lors de la représentation du conte qu'ils ont joué devant leurs camarades.

Des articles de presse ont été publiés dans le Télégramme et Ouest-France.

Grâce à la mise en ligne, au cours de l'année, des articles de leur journal de bord sur le blog du collège et sur le site de Cap vers la nature

3-Bilan :

Evaluation :

Le projet a concerné directement 49 élèves de 2 classes de 6^{ème}.

En plus des projets engagés dans plusieurs disciplines et des interventions organisées par les animatrices de Cap vers la nature, ces classes bénéficiaient de 1 heure par semaine sur le projet Mer avec leur enseignante d'anglais, référente du projet.

Le projet a rayonné auprès de l'ensemble des élèves du collège et également des familles dans le cadre de l'exposition en fin d'année où des élèves volontaires ont servi de guides aux visiteurs.

Il a permis de mobiliser et de valider un grand nombre de critères du palier 3 du socle commun de compétences

- faire preuve d'initiative
- être capable de mobiliser ses ressources intellectuelles et physiques dans diverses situations
- découvrir les métiers et les formations
- Mobiliser ses connaissances pour comprendre des questions liées à l'environnement et au développement durable
- Faire preuve d'esprit critique face à l'information et à son traitement
- Mobiliser ses connaissances pour donner un sens à l'actualité
- Comprendre l'importance du respect mutuel et accepter toutes les différences
- S'intégrer et coopérer dans un projet collectif
- manifester créativité curiosité et motivation (...)
- Assumer des rôles, prendre des initiatives et des décisions

Un bilan a été réalisé en fin d'année par les jeunes participants eux-mêmes avec le professeur d'anglais qui a coordonné le projet et les rencontrait de façon hebdomadaire.

Il en est ressorti qu'ils avaient beaucoup aimé sortir de l'enceinte du collège et apprendre en s'amusant. Ils ont été capables de porter un avis critique sur certaines activités et sur les difficultés de mise en œuvre lors des travaux de groupe, ce qui les a amené à réfléchir sur ce qui aurait pu être différent, amélioré pour une prochaine fois, en réfléchissant eux même à une remédiation possible

Difficultés rencontrées :

L'interdisciplinarité est difficile à mettre en place, chaque enseignant s'est investi dans le projet au sein de sa discipline mais les contraintes d'emploi du temps rendent difficiles les temps d'intervention en commun.

L'accueil d'intervenants « étrangers » est relativement nouveau dans les établissements et des progrès peuvent être faits de part et d'autre pour faciliter leur intégration.

Il est souhaitable à l'avenir de développer encore d'avantage les méthodes pédagogiques qui permettent à l'élève d'être au centre du projet et de développer son autonomie. Pour cela le partage et la mutualisation des outils créés et expérimentés est important.

Points positifs

-Cela a permis à l'ensemble des participants de se mettre en projet sur toute l'année.

-L'apport des intervenants extérieurs a été ressenti comme une bulle d'oxygène : Sortir, toucher, sentir, faire, crée de vrais repères loin de la théorie.

Il permet aussi d'autres approches pédagogiques moins formelles avec un regard vierge sur l'élève.

La rencontre régulière avec les animatrices de CVN a permis de créer un lien de confiance et d'amitié propice au projet ;

La prise de conscience globale à travers les regards croisés de plusieurs intervenants a permis de passer du territoire proche du collège, au bassin versant, à l'estuaire, à l'océan jusqu'aux pôles pour une meilleure compréhension des enjeux écologiques à l'échelle de la planète.

La rencontre avec des « Héros » locaux comme Gildas et Tonio, les paysages grandioses dans lesquels ils exercent leur profession, leur passion communicative, apportent du rêve, un rêve dans lequel chacun peut se projeter. Ils ont témoigné de parcours scolaires et professionnels atypiques et multiples pour susciter des vocations et une capacité à se projeter dans un avenir heureux !

La rencontre de différents chercheurs, venus rendre visite aux élèves dans l'établissement ou découverts lors des sorties et événements à l'extérieur ont peut-être également fait naître des vocations scientifiques. Elle a également permis aux élèves de découvrir plusieurs programmes de sciences participatives qui leur permettront peut-être de poursuivre l'aventure en famille.

Simone et Leila, les animatrices de Cap vers la nature, ont également ouvert les yeux aux élèves sur de nombreux métiers de l'environnement mais aussi de l'animation et de l'éducation populaire. Elles ont également permis l'acquisition de compétences et de connaissances et un pas supplémentaire pour acquérir une démarche scientifique déjà initiée par les enseignants, en découvrant le monde vivant invisible qui nous entoure afin de mieux comprendre le fonctionnement des écosystèmes, l'interdépendance des milieux.



Leurs outils, leur expertise, leurs malles pédagogiques ont été utilisées lors des interventions et mis à disposition des enseignants pour travailler en autonomie.

On est partis du petit bout de la lorgnette pour élargir sur la complexité en revenant toujours à des gestes concrets et réalisables loin des considérations catastrophistes et des discours culpabilisants :

Le projet mer a été une impulsion pour initier des actions de développement durable au sein du collège :

- Intervention de la CCA sur tous les niveaux de 6^{ème} autour du tri sélectif et du bio compostage.
- Réflexion autour du gaspillage alimentaire avec les personnels de la cantine et réalisation d'un clip de sensibilisation par les élèves, discussion sur une éventuelle valorisation des déchets alimentaires via le compostage.
- Installation d'un composteur dans l'établissement.
- Création d'un club potager bio.
- Opération collecte et recyclage de papier sur un mois, avec pesée lors de la semaine du DD. (Par les professeurs d'EPS)
- Intervention de l'association « un bouchon, un sourire » sur la collecte de plastique.
- Suivi comparé de la dégradation de différents déchets dans l'eau de mer et sur la terre. Photos des matériaux mois par mois.

L'heure « projet mer » a été bien souvent l'occasion d'échanges à bâton rompu où les élèves ont pu expérimenter la prise de parole en groupe. C'est tout l'enjeu du nouveau parcours citoyen qui vise à valoriser l'enseignement aux élèves du jugement, de l'argumentation et du débat dans les classes. Ces temps d'échange et de débat ont également permis aux élèves d'enrichir le projet collectif de leurs compétences et expériences individuelles, de développer leur capacité d'écoute, de reformulation, de co-construction et de synthèse via les petits articles du carnet de bord.

Une grande partie du travail s'est faite sur le mode du volontariat : Certains élèves proposaient de rédiger un article sur un thème qui l'avait particulièrement touché, les autres élèves complétaient en collaboration.

La coopération des compétences de chacun pour un résultat valorisé permet à chaque élève, même en difficulté scolaire, de trouver ses propres stratégies de compensation en mettant en avant ses atouts, et de trouver sa place dans le projet commun : dessin...capacité à convaincre...imagination...créativité...capacité de mise en forme, sans stress de l'évaluation, juste pour le plaisir de faire !

En somme, une véritable préparation à la compréhension d'un monde où la complémentarité, la collaboration, et la solidarité sont le moteur de belles réalisations et source de joie !





FICHE ACTION « LA MER PLURIDISCIPLINAIRE ! »

Niveau : 6^{ème}

Expérience dans Deux
Etablissements du bassin
versant de l'Aven-Ster-Goz

Année scolaire
2014-2015

Objectifs de l'action pour l'association :

- 1) Créer un évènement heureux qui provoque l'émerveillement, l'envie de connaître et d'agir
- 2) Découvrir le territoire dans lequel on vit (Terre-Mer) et le contexte de changement planétaire
- 3) Accompagner ou impulser une dynamique de développement durable du collège dans son territoire

Ce projet s'adapte bien-sûr aux différents fonctionnements des établissements et équipes enseignantes.

Construction :

L'action est un projet partagé par l'équipe pédagogique entière mais portée et relayée aux intervenants par un ou deux professeurs pilotes.

Rencontre avec les intervenants associatifs en début d'année scolaire pour choix des thématiques lors des séances, les approches à privilégier mais aussi pour organiser les temps d'intervention.

Il est important d'essayer au maximum de rassembler des créneaux de cours sur deux heures, la demi-journée ou la journée pour aller plus loin que sur une séance de 50 minutes.

Séquence :

Il y a eu différentes séances au cours de l'année. Elles ont pu être animées par les salariées de l'association Cap vers la Nature ou guidées par les enseignants de l'équipe pédagogique, voici les thématiques d'intervention mises en évidence dans la co-construction avec les équipes pédagogiques.

La découverte du plancton

Le changement climatique et ses effets

Le bord de mer – Notre territoire

L'approche et la découverte de métiers locaux liés à l'eau

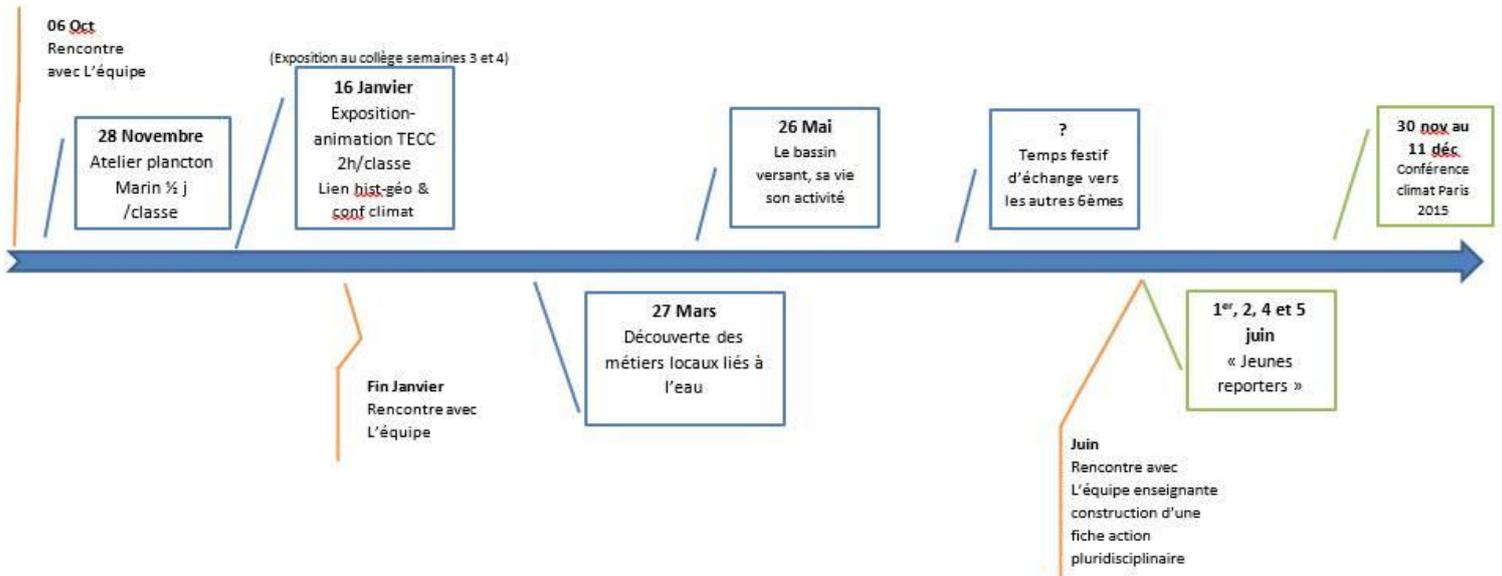
Le bassin versant, sa vie, son activité

Différents temps de valorisation de ces expériences.

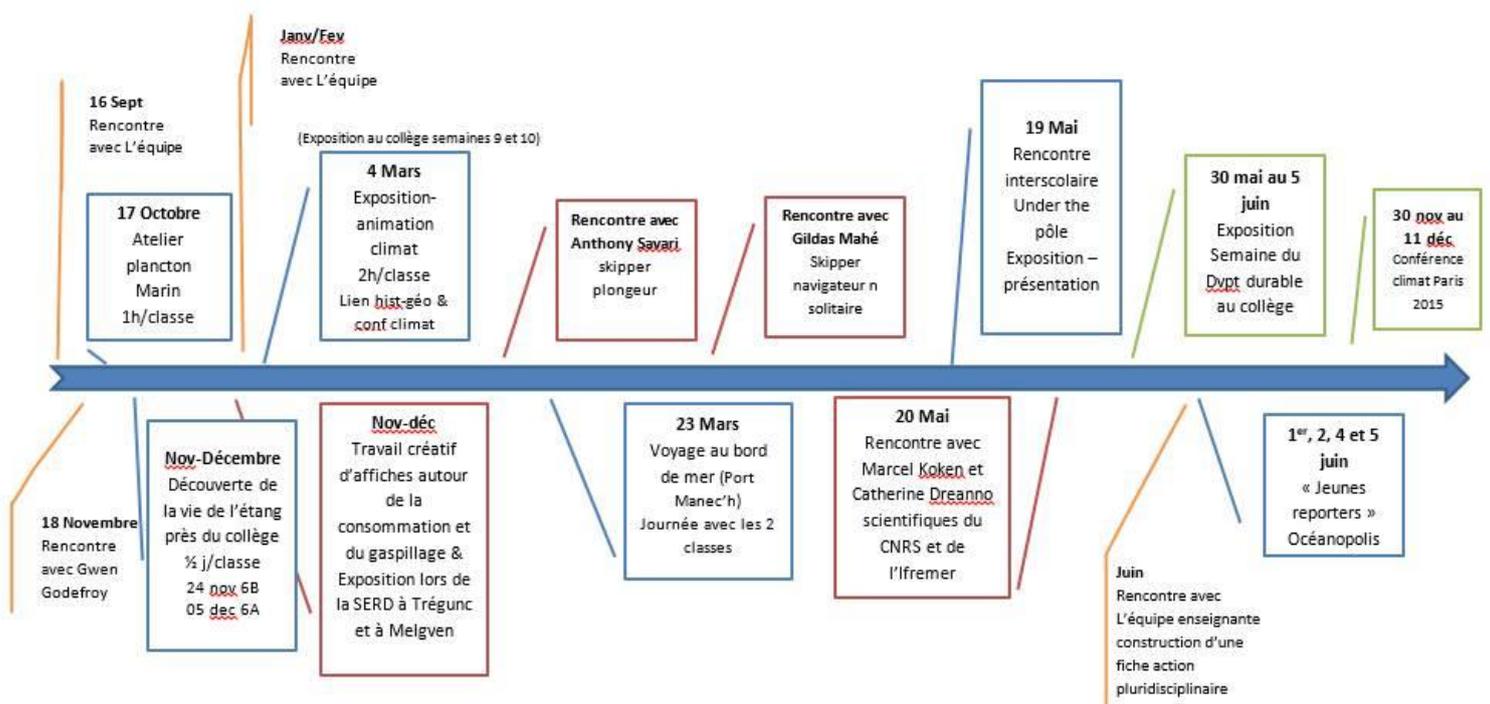


Une action, deux projets d'établissements

* Visualisation de l'année pour les Gèmes de Penanroz - Pont-Aven



* Visualisation de l'année pour les Gèmes de Pensivy - Rosporden



Ci-dessus, vous trouverez une visualisation des interventions des animatrices, sans les animatrices, les rencontres avec les professeurs et autres temps/projets mis en lien avec « la mer pluridisciplinaire ! ».

L'action proposée au collège Pensivy de Rosporden s'est enrichi d'un « Projet mer » porté par l'établissement. (Une heure par semaine et par classe dédiée à la vie de l'action pluridisciplinaire)

Objectifs de l'action pour les établissements scolaires et les équipes enseignantes :

Sur la proposition de l'action par l'association « S'inscrivant dans un territoire, il (le projet) prend appui notamment sur les ressources locales et privilégie la démarche de projet en partenariat avec les acteurs de l'éducation à l'environnement et au développement durable. » Circulaire n° 2013-073 du 3 mai 2013

Sur le Travail en co-construction « Travail en équipe... La construction d'un projet (...) peut être l'occasion pour chaque enseignant de s'impliquer dans un travail d'équipe autour d'objectifs communs et portant sur un objet partagé. Les associations de disciplines peuvent être des plus diverses et réunir plusieurs classes d'un ou plusieurs niveaux. (...) »

Inscription de l'EDD dans les programmes et la co-disciplinarité. Circulaire du 29 mars 2007 L'Éducation à l'environnement et au DD débute dès l'école primaire. Elle a pour objectif d'éveiller les enfants aux enjeux environnementaux. Elle comporte une sensibilisation à la nature, à la compréhension, et à l'évaluation des impacts des activités humaines sur les ressources naturelles ». Code de l'éducation art L312-19

Sur l'action

Projet d'établissement 2012/ 2015 Comment garantir à chacun un parcours scolaire de qualité et adapté :

• Axe 2 « Responsabiliser, mobiliser les énergies au service des apprentissages »

Objectif : favoriser l'investissement, l'émulation, l'engagement

« Le projet permet de conforter et de prolonger les apprentissages, les élèves étant amenés à donner plus de sens à leurs savoirs en se les appropriant. Il favorise l'interdisciplinarité ainsi que le décroisement des apprentissages en créant des ponts entre disciplines, acteurs éducatifs et élèves. (...) De plus, la démarche de projet stimule la motivation des élèves en les rendant co-acteurs (ou parfois même co-auteurs) d'un projet. » Le parcours d'éducation artistique et culturel

Sur la Valorisation des expériences et créations « La restitution du projet est une réalisation concrète, étape ou finalité de la démarche, grâce à laquelle les élèves s'approprient le projet. Elle permet d'observer la progression de l'élève, de mesurer l'investissement du groupe classe puis de communiquer dans l'espace éducatif en en faisant bénéficier des personnes extérieures au projet. (...) Pour les parents, ces projets révèlent aussi les potentialités de leur enfant. »

« La restitution du projet permet aussi de valoriser les travaux des élèves auprès de tous, » Circulaire n° 2013-073 du 3 mai 2013

« Développer l'esprit critique des élèves, faciliter les échanges, la capacité d'écoute et de dialogue constructif afin d'apprendre à bâtir des projets ensemble.

Etre acteur à part entière de l'institution scolaire dans laquelle nos élèves évoluent au quotidien en montant des projets au sein de leur environnement proche.

Découvrir les richesses naturelles et culturelles de leur régions et du monde, et faire partager leurs découvertes et connaissances via des expositions. » Etablissement Pensivy de Rosporden



Séances :

LA DÉCOUVERTE DU PLANCTON - POINT DE DÉPART DES DÉCOUVERTES ET EXPÉRIENCES.



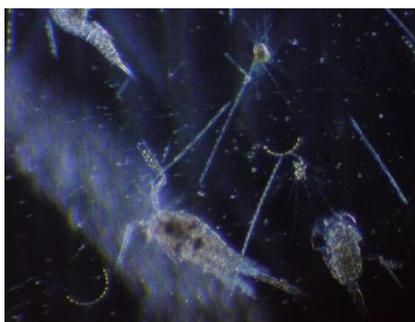
En allant sur le terrain pêcher le plancton, relever les conditions physiques ou en ayant rapporté du plancton pêché lors de la classe de mer, cette séance animée par Cap vers la Nature et les enseignants pilotes est une source de curiosité et de questionnement pour les élèves.

Une bonne accroche pour motiver les élèves sur l'année.

Sortie terrain

Durée de la séance : 1h à 4h, cela dépend si la pêche se fait le jour même de l'atelier scientifique.

Dans un cas sur la journée entre mer et rivière (pêche le matin puis observation l'après-midi) ; dans l'autre un atelier découverte d'une heure autour de l'eau de mer puis un second d'une demi-journée en eau douce sur le terrain.



Matériel : Laboratoire itinérant de Cap vers la Nature et ses malles pédagogiques (matériel de prélèvement : filets à plancton, fiche et kits de relevés des conditions, vidéo-microscope, kits de préparation du plancton) ; matériel du laboratoire du collège (microscopes, outils de relevé, thermomètres...) [Outils Cf. Annexe 1]

LE CHANGEMENT CLIMATIQUE ET SES EFFETS

Une exposition composée de cinq panneaux est installée dans l'établissement dans un endroit visible par tous (élèves et professeurs) mais surveillé. Cette exposition reste deux à trois semaines dans l'établissement.

Cette exposition « Tous ensemble, changeons de climat » crée en 2013 par l'association Cap vers la Nature, aborde ce qu'est le plancton, le phénomène de changement climatique et ses effets. Mais elle aborde aussi les initiatives qui existent pour faire face à ces changements, que ce soit dans les sphères économique, écologique, sociale...

Un Quiz réalisable en autonomie par les élèves mais accompagné, est proposé pour aborder l'exposition avant une séance avec les animatrices de l'association.

La séance animée par les intervenants est composée de temps d'échange autour du quiz, de leurs questionnements suite à ce travail ; d'expérimentation concrètes et ludiques en demi-classe pour mieux comprendre le changement climatique ainsi que de temps de réflexion et d'imagination quant à nos actions possibles au collège et au quotidien en matière de développement durable.



- Guidés mais acteurs principaux, les élèves ont la possibilité de mener :
- une expérience pour comprendre l'effet de serre et son amplification.
 - une expérience pour comprendre l'origine de la montée des eaux.

L'exposition reste sur place après l'intervention de l'association afin que d'autres élèves et professeurs la parcourent.

Durée de la séance : 2h

Matériel : (apporté par les intervenants) Exposition « Tous ensemble, changeons de climat » (visible sur le site www.cap-vers-la-nature.org onglet ressources), la valise d'expériences « Tous ensemble, changeons de climat » de l'association (verrière, ingrédients, ustensiles pour réaliser les expériences) et ses fiches guide expériences pour mettre les élèves en démarche active même s'ils sont accompagnés. [Fiches Guides Cf. Annexe 2]

LE BORD DE MER, NOTRE TERRITOIRE

Sortie terrain

Accompagnée des animatrices de l'association Cap vers la Nature, les élèves ont l'occasion de vivre une journée pleine de découvertes sur leur littoral.

Lieu : Port Manec'h

Activités :

- 1) Lecture de paysage. (Collective)
- 2) Enquête de l'inspecteur Phildelo sur les animaux de l'estran. (Par groupes)
- 3) Etes-vous des pêcheurs à pied responsables ? (Par groupes)
*« Collectionnez les coquilles vides de coques, couteaux, palourdes et moules. Dans votre collection, choisissez ceux qui à votre avis, auraient le droit d'être pêchés (s'ils étaient vivants).
Vérifiez votre « pêche » à l'aide de la réglette. »*
- 4) Le sable de PORT MANEC'H (Par groupes et partage avec la classe)
« Collecter du sable à deux endroits différents de la plage grâce à la carte scotchée. Observez le prélèvement : De quoi est composé ? Y a-t-il des différences entre les deux prélèvements ? »
- 5) La laisse de mer – land art / histoire, prise en photo des œuvres éphémères (Par groupes et partage avec la classe) - Découvrir la laisse de mer, son rôle.
« En la parcourant, récolter différents objets et en faire une création éphémère sur le sable, ou inventer une histoire à partir des objets trouvés. »

Durée : Journée

Matériel : (Apporté par les intervenants) Longue vue, Fiche Enquête **2**) + seaux, fiche consignes **3**) et **4**) + supports (réglettes de tailles de pêche, cartes récolte sables). [Fiches Activités Cf. Annexe 3]



L'APPROCHE ET LA DÉCOUVERTE DE MÉTIERS LIÉS À L'EAU

La découverte de son environnement proche consiste aussi dans l'approche des activités économiques et la connaissance des métiers locaux d'avenir pour les élèves.

Pour cela, une séance avec ou sans les intervenants associatifs peut être organisée.

Dans le cadre de l'action « la Mer pluridisciplinaire », les élèves ont rencontré des acteurs locaux du réseau de l'association Cap vers la Nature :

- ✳ Nicolas SALAUN -Conchyliculteur de la Cabane aux coquillages,
- ✳ Elena LUCETTI -Chargée d'inventaire de la biodiversité de l'estuaire au Muséum National d'Histoire Naturelle de Concarneau,
- ✳ Ronan LE BARS -Technicien de rivière au sein de la COCO PAQ.



Rencontre avec Elena Lucetti et Nicolas Salaun

Où, ils ont pu rencontrer différents acteurs du territoire que l'enseignant pilote a sollicité lui-même :

- ✳ Anthony SAVARY -Skipper et plongeur sous la glace dans l'expédition scientifique « Under the pôles »,
- ✳ Gildas MAHE -Navigateur de course au large,
- ✳ Marcel KOKEN et Catherine DREANNO -Chercheurs au CNRS et à l'IFREMER.



Rencontre avec Anthony Savary

La diversité des métiers, des approches et des styles de vies a permis aux élèves d'enrichir leur panel de métiers potentiels et a peut-être suscité des vocations.

Ces rencontres ont aussi mis en évidence les interdépendances entre activités, territoire et qualité des écosystèmes (ici, surtout aquatiques).

Durée : 1 à 2h

Matériel : Matériel de projection et support d'échanges fournis par l'établissement, l'association ou les intervenants.

LE BASSIN VERSANT, SA VIE, SON ACTIVITÉ

Cette séance organisée autour de la thématique du bassin versant est l'occasion d'aborder cette notion complexe et souvent abstraite.

L'installation de la maquette du bassin versant de l'Aven-Ster-Goz prêtée par la Cocopaq (Communauté de Commune du Pays de Quimperlé) a permis d'exploiter cela de manière concrète.

Relier les activités, les acteurs et les enjeux était notre objectif.

Nous avons ensuite exploité cela par un jeu de rôle.

Par petits groupes, les élèves se mettaient dans le rôle d'une partie du Conseil du SAGE grâce à une pochette remplie de divers documents où ils puisaient leurs arguments afin de réfléchir à une problématique. (Exemple : la présence du saumon dans l'Aven, l'impossibilité pour un conchyliculteur de vendre ses coquillages)



Entre découverte, recherche d'information et expression collective cette séance est très riche.

Durée : 2h

Matériel : Dossier membres du SAGE (fourni par l'enseignant pilote), matériel de projection et DVD Technicien de rivière.



DIVERS TEMPS DE VALORISATION DE CES EXPÉRIENCES ET DES PRODUCTIONS

Il nous a paru nécessaire de valoriser ces expériences vécues afin de réinvestir les connaissances acquises, de les partager, d'échanger et de donner envie de participer à des actions de ce type.

Durant l'année, les élèves ont pu réaliser des travaux avec d'autres enseignants que les enseignants pilotes, [Travaux d'élèves Cf. Annexe 4] comme :

La classe de mer : Diverses disciplines sont alors concernées comme à Penanroz : EPS/ SVT/ français. En début ou fin d'année, devient support de projet (si vécue en début d'année) ou est un moment de valorisation du reste de l'année (si vécue en fin d'année).



Classe de mer

Anglais : Certains ont réalisé des affiches sur le milieu marin, en particulier sur les animaux.

Français : Certains ont fait un travail de création et d'écriture sur l'année, d'autres ont pu réaliser un kamishibai à partir des photographies faites sur le plancton pêché dans l'Aven. Ce travail s'est fait sur les heures dites d'AP (accompagnement personnalisé).



Créations plancton imaginaire Arts plastiques

Arts plastiques : Certains ont travaillé sur des créations autour du plancton sur l'année.

Au CDI, les élèves ont pu faire des recherches sur le plancton, et réaliser leur compte rendu du projet présenté à Océanopolis.

En SVT, une bonne partie du programme s'est directement inscrite dans ce projet : les besoins des végétaux, les relations entre les êtres vivants, l'utilisation des êtres vivants dans l'alimentation humaine, la biodiversité et l'unité du vivant.

« L'action a impulsé des initiatives de développement durable au sein du collège :

- Intervention de la CCA sur tous les niveaux de 6ème autour du tri sélectif et du bio compostage ;
- Réflexion autour du gaspillage alimentaire avec les personnels de la cantine et réalisation d'un clip ;
- Installation d'un composteur dans l'établissement ;
- Création d'un club potager bio ;
- Opération collecte et recyclage de papier sur un mois avec pesée lors de la semaine du DD (Par les professeurs d'EPS) ;
- Intervention de l'association « Un bouchon, un sourire » sur la collecte de plastique ,
- Suivi comparé de la dégradation de différents déchets dans l'eau de mer et sur la terre. Photo des matériaux mois par mois. » Pensivy

Exposition des « Bidules inutiles »



Les élèves ont également pu valoriser leurs expériences à différentes occasions, comme :

- ☺ L'exposition de leurs Créations de « Bidules inutiles » à Trégunc et Melgven ;

☺ Le Rassemblement scolaire « Under the pôles » (accompagnés de Cap vers la Nature) ;

☺ Lors de l'exposition de l'ensemble des réalisations dans des lieux stratégiques de l'établissement pendant la semaine du développement durable au collège ;

☺ Lors d'une porte ouverte aux parents pendant cette même semaine du développement durable ;

☺ Lors de la représentation du conte qu'ils ont joué devant leur camarade ;

☺ Des articles de presse ont été publiés dans le Télégramme et Ouest-France ;

☺ Rassemblement scolaire concours « Jeunes reporters des arts, des sciences et de l'environnement » (présence de Cap vers la Nature) ;

☺ Grâce à la mise en ligne, au cours de l'année, des articles de leur journal de bord sur le blog du collège et sur le site de Cap vers la nature ;

☺ Leurs créations présentées au Concours « Jeunes reporters » pourront être valorisées dans différents sites en lien avec l'éducation et la COP 21.



Retours et suites

- Le retour des élèves est très positif : ils ont apprécié les activités variées, et découvert le plancton. Ils ont pu mesurer l'importance de ces êtres microscopiques dans l'environnement mais aussi dans notre vie quotidienne.

- Le projet a rayonné auprès de l'ensemble des élèves du collège et également des familles dans le cadre de l'exposition en fin d'année où des élèves volontaires ont servi de guides aux visiteurs.

Il a permis de mobiliser et de valider un grand nombre de critères du palier 3 du socle commun de compétence :

- Faire preuve d'initiative
- Etre capable de mobiliser ses ressources intellectuelles et physiques dans diverses situations
- Découvrir les métiers et les formations
- Mobiliser ses connaissances pour comprendre des questions liées à l'environnement et au développement durable
- Faire preuve d'esprit critique face à l'information et à son traitement
- Mobiliser ses connaissances pour donner un sens à l'actualité
- Comprendre l'importance du respect mutuel et accepter toutes les différences
- S'intégrer et coopérer dans un projet collectif
- Manifester créativité curiosité et motivation (...)
- Assumer des rôles, prendre des initiatives et des décisions

Un bilan a été réalisé en fin d'année par les jeunes participants eux-mêmes avec le professeur d'anglais qui a coordonné le projet et les rencontrait de façon hebdomadaire.

Il en est ressorti qu'ils avaient beaucoup aimé sortir de l'enceinte du collège et apprendre en s'amusant. Ils ont été capables de porter un avis critique concernant les difficultés de mise en œuvre lors des travaux de groupe, ce qui les

a amenés à réfléchir sur ce qui aurait pu être différent, amélioré pour une prochaine fois, en réfléchissant eux même à une remédiation possible.

Vous souhaitez mettre en place une action similaire mais ne savez pas vers qui vous tourner ? Contactez-nous capverslanature@gmail.com ou au 07.50.95.09.74.

Dans cette démarche vous souhaitez impliquer des intervenants extérieurs, mais ne savez pas qui se trouve sur votre territoire ? Le REEB (Réseau d'Education à l'Environnement en Bretagne) peut vous aiguiller, voir le site internet rubrique Adhérents - Annuaire www.reeb.asso.fr, ou prendre contact avec eux.

Mots d'enseignants à enseignants

Pensivy :

- L'interdisciplinarité est difficile à mettre en place. Chaque enseignant s'est investi dans le projet au sein de sa discipline mais les contraintes d'emploi du temps rendent difficiles les temps d'intervention en commun.
- L'accueil d'intervenants « étrangers » est relativement nouveau dans les établissements et des progrès peuvent être faits de part et d'autre pour faciliter leur intégration.
- Il est souhaitable à l'avenir de développer encore davantage les méthodes pédagogiques qui permettent à l'élève d'être au centre du projet et de développer son autonomie. Pour cela le partage et la mutualisation des outils créés et expérimentés est important.
- Cela a permis à l'ensemble des participants de se mettre en projet sur toute l'année.
- L'apport des intervenants extérieurs a été ressenti comme une bulle d'oxygène : Sortir, toucher, sentir, faire, tout cela crée de véritables repères loin de la théorie.
- Il permet aussi d'autres approches pédagogiques moins formelles avec un regard vierge sur l'élève.
- La rencontre régulière avec les salariées de l'association a permis de créer un lien de confiance et d'amitié propice au projet.

L'heure « projet mer » a été bien souvent l'occasion d'échanges à bâton rompu où les élèves ont pu expérimenter la prise de parole en groupe. C'est tout l'enjeu du nouveau parcours citoyen qui vise à valoriser l'enseignement aux élèves du jugement, de l'argumentation et du débat dans les classes. Ces temps d'échange et de débat ont également permis aux élèves d'enrichir le projet collectif de leurs compétences et expériences individuelles, de développer leur capacité d'écoute, de reformulation, de co-construction et de synthèse via les petits articles du carnet de bord.

Une grande partie du travail s'est faite sur le mode du volontariat : Certains élèves proposaient de rédiger un article sur un thème les ayant particulièrement touché, les autres élèves complétaient en collaboration.

La coopération des compétences de chacun pour un résultat valorisé permet à chaque élève, même en difficulté scolaire, de trouver ses propres stratégies de compensation en mettant en avant ses atouts et de trouver sa place dans le projet commun : dessin...capacité à convaincre...imagination...créativité...capacité de mise en forme, sans stress de l'évaluation, juste pour le plaisir de faire !

En somme, une véritable préparation à la compréhension d'un monde où la complémentarité, la collaboration, et la solidarité sont le moteur de belles réalisations et source de joie !

Penanroz :

Le projet a été très intéressant, avec un contenu exploitable scientifiquement, mais plus largement dans les autres disciplines. Pour que chaque intervention soit efficace en terme d'apprentissage, il est nécessaire de réfléchir à l'activité des élèves : problématiques, démarches, organisation..., et limiter les moments d'exposés.

Cela demande d'anticiper et de communiquer en amont.



ANNEXES

Sommaire

Annexe 1 Outils atelier découverte du plancton le long du bassin versant (mer et eau douce) – *Page 11*

Fiche relevés

Livret « Le petit guide du plancton »

DVD « Planctonique, petit peuple de l'eau »

Fiche de détermination simplifiée du plancton (libres)

Annexe 2 Fiches guides expériences exposition « Tous ensemble, changeons de climat » – *Page 13*

Annexe 3 Fiches activités sortie en bord de mer – *Page 15*

Annexe 4 Travaux d'élèves – *Page 18*

(Numéros des Pages relatif au document lui-même)

Annexe 1 Outils atelier découverte du plancton le long du bassin versant (mer et eau douce)

Fiche relevés

Fiche d'Observations et de relevés autour des sites de pêche de plancton



Lieu _____ Date et heure _____ Equipe _____

Paramètre	Méthode & Matériel	Observation(s) ou Relevé
Les conditions météo générales (pluie, nuages, soleil...)		
Y a-t-il du vent ?		
La température de l'air	Avec le thermomètre	
La couleur de l'eau		
La température de l'eau	Prendre de l'eau grâce au seau, et utiliser le thermomètre dans l'eau récoltée	
Y a-t-il du courant ?		
Le coefficient de marée		
Voit-on des animaux autour ?		
Autres observations		

La Mer pluridisciplinaire L-6^{ème} Pont-Aven
Atelier de découverte du plancton marin du port

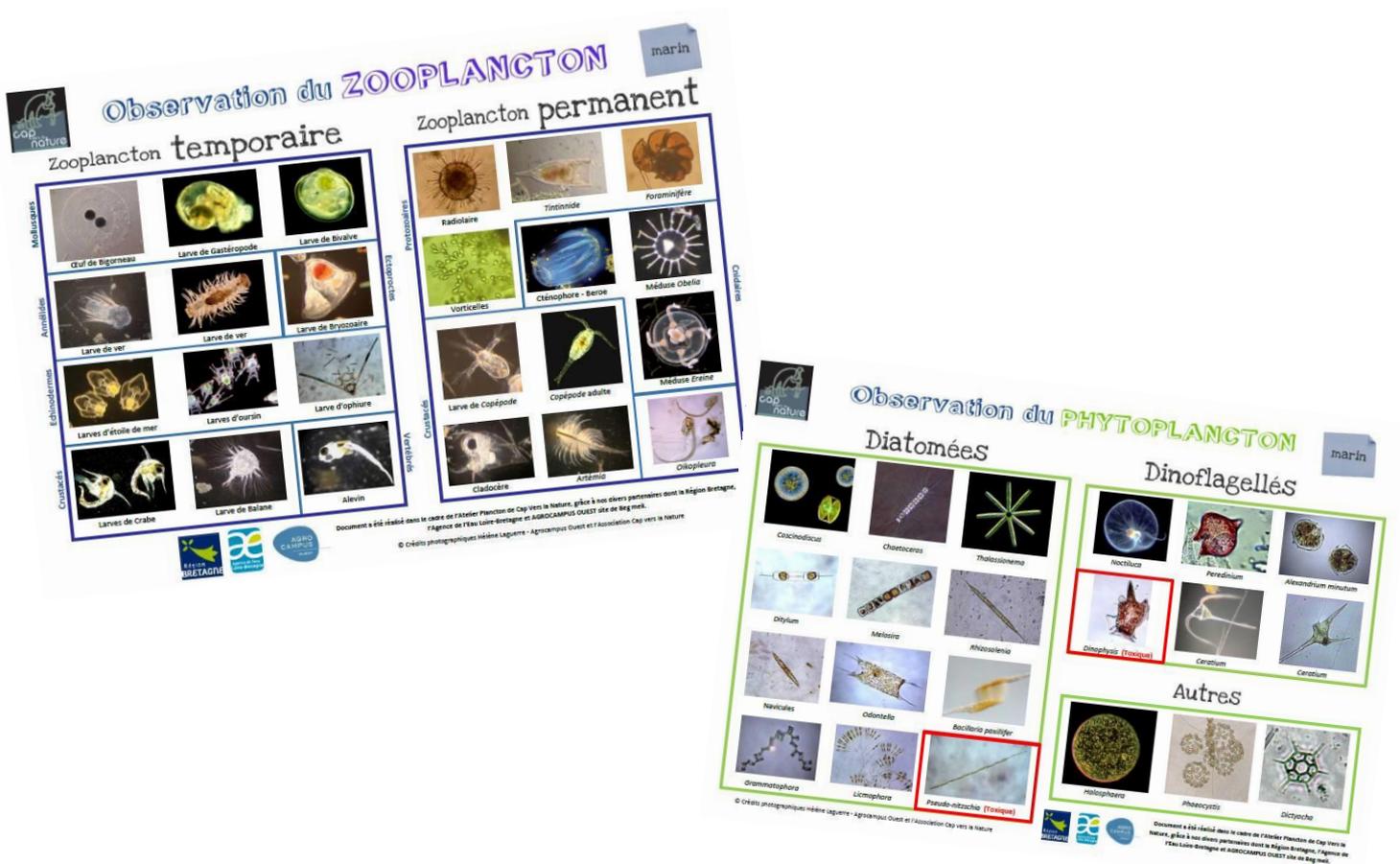


Livret « Le petit guide du plancton »

Et le DVD « Planctonique, petit peuple de l'eau »



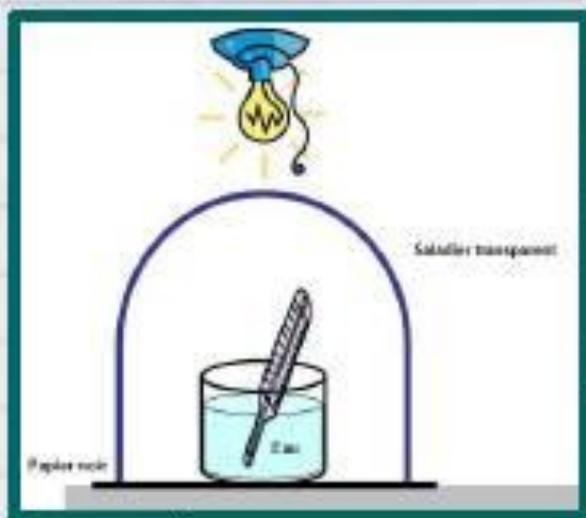
Fiche de détermination simplifiée du plancton (libres et téléchargeables sur le site internet de l'association www.cap-vers-la-nature.org rubrique ressources)





Expérience n°1 :

L'effet de serre, comment ça marche ?



Matériel

- 2 saladiers transparents
- 2 projecteurs + support
- 3 thermomètres
- De l'eau chaude
- 1 sachet de levure
- 1 marqueur
- Du papier noir
- 2 récipients
- du sucre
- 1 cuillère

Hypothèse :

Avec plus de Gaz à Effet de Serre dans l'atmosphère, la température augmente.

Marche à suivre :

- 1). Identifier chaque saladier au marqueur (exemple : 1, 2 ou S1, S2).
- 2). Sur la table, poser 2 feuilles de papier noir, avec sur chacune : 1 récipient et 1 thermomètre assez proches. Lire la température ambiante.
- 3). Garder un thermomètre à l'écart des expériences pour voir la température ambiante.
- 4). Allumer les lumières.
- 5). **Dans le récipient de S1** mettre : 1 cuillerée de sucre + 1 cuillerée de levure. Ajouter de l'eau chaude à la moitié et recouvrir au plus vite l'ensemble avec le saladier S1.
- 5). **Dans le récipient de S2**, mettre : 1 cuillerée de sucre + 3 cuillerées de levure. Ajouter de l'eau chaude à la moitié et recouvrir rapidement du saladier S2 afin de minimiser les pertes de gaz.

Qu'observe-t-on ?

En conclusion...

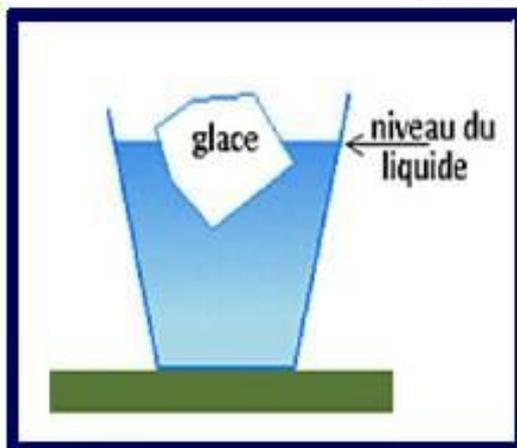
Comment le niveau de la mer monte ?

Matériel

- 2 récipients
- 1 marqueur
- eau tiède
- Des glaçons carrés

Hypothèse : La montée du niveau de la mer

est la conséquence de la fonte des icebergs.



Simulons diverses fontes
(celle des glaces de mer/eau salée
et celle des glaces de terre/eau douce)

Marche à suivre :

I. Banquises, Icebergs (glaces de mer)

- 1) Marquer le niveau 0 au demi-volume du récipient ;
- 2) Y placer 5 glaçons, et remplir d'eau jusqu'à la marque ;
- 3) Attendre la fonte.

II. Glaciers et autres glaces terrestres

- 1) Marquer le niveau 0 à la même hauteur que pour le premier ;
- 2) Remplir le récipient d'eau jusqu'au niveau 0 ;
- 3) Ajouter 5 glaçons ;
- 4) Attendre la fonte.

Qu'observe-t-on ?

En conclusion...

Annexe 3 Fiches activités sortie en bord de mer

Exploration à Port Manec'h

1/ Lecture de paysage rapide sur le Port.

Estuaire. Aven et Belon. Pointe de Penkernéo. Falaises. Plage. Aménagements Port, quai, cale, mouillages...

2/Enquête de l'inspecteur Phildelo sur les animaux de l'estran. Par groupes

Consigne : Un échantillon par groupe maxi. Situe l'endroit où tu l'as trouvé, Sur le haut des rochers au soleil, Sous les algues. Dans une grotte à l'ombre. Dans une flaqué d'eau. Enfoui dans le sable....

3/ETES VOUS DES PECHEURS A PIED RESPONSABLES ?

Collectionnez les coquilles vides de coques, couteaux, palourdes et moules.

Dans votre collection, choisissez ceux qui à votre avis, auraient le droit d'être pêchés (s'ils étaient vivants).

Vérifiez votre « pêche » à l'aide de la règlette.

4/ Jeu : Bataille d'algues. Toute la classe

Pique nique.

5/Marcher sur la plage sans peur en fermant les yeux. Objectif : Ressentir les éléments.

Le protecteur : ne parle pas, est très attentif, protège son aveugle. N'intervient qu'en cas de danger. Il change l'orientation du marcheur en touchant son épaule ou son bras tout doucement.

6/ Bientôt pâques : Chasse aux œufs de raie.

Chercher les œufs et déterminer à quelle espèce ils appartiennent.

Par classe : remplir une fiche déclaration pour l'APECS.

7/ LE SABLE DE PORT MANEC'H - Puis Montrer la falaise de granit le plus vieux du sud Finistère : 592 millions d'années.

Matériel : Une fiche scotch double face par groupe.

Décoller une protection et appliquer sur la surface du sable. Recommencer pour la deuxième à un endroit différent de la plage. Observez le prélèvement : De quoi est composé le sable ? Y a-t-il des différences entre les deux prélèvements ?

8/Laisse de mer Récoltes et Expo ou histoire. Par groupes de 5

Laisse de mer. En parcourant la laisse de mer, récolter différents objets et en faire un tableau sur le sable.

Ou inventer une histoire à partir des objets trouvés.

Enquête Inspecteur Phil Delo

L'inspecteur Phil Delo mène l'enquête, de nombreux suspects ont été aperçus à Port Manec'h. Aidez-le à les retrouver en indiquant leur cachette.



Les moules ont été surprises à boire plus que de raison ! 10 litres d'eau à l'heure ! Trop gourmandes de phytoplancton...



Les pourpres, de féroces carnivores, capables de transpercer la coquille d'une moule ou une balane.



Les éponges, des animaux étranges qui aspirent l'eau de mer et sont responsables de la marée basse.



Marthastéria l'étoile piquante et deux autres espèces d'étoiles de mer sont cachées par ici... Cherchez bien !



Interdit de construire sur la plage ! Ceci n'est pas un arbre ni une algue mais la maison d'un ver : Le lanice.



Cette telline a été surprise à tirer la langue mais bien d'autres suspects sont cachés sous le sable, Ils laissent souvent un indice de leur présence, Ayez l'œil !

Attention !

Parmi toutes les affirmations de l'inspecteur Phil Delo, une seule est fausse : Laquelle ?

Le journal de Pensivy

www.pensivy.com

Journal des 6ème A et B

A la découverte de la mer



Cette année deux classes de 6ème participent à un projet mer, en collaboration avec 2 animatrices développement durable de l'association « Cap vers la nature ».

Cette aventure, qui va durer toute l'année, va nous permettre d'aller à la découverte de la mer et de mieux connaître notre environnement au travers d'activités dans chaque matière et sur une heure inscrite à l'emploi du temps. On va comprendre, observer, toucher, sentir, imaginer, s'émerveiller. Au programme: Des sorties sur le terrain ainsi que des lectures et des travaux d'écriture et de créations plastiques,

mais aussi des discussions, des expositions... Tout ceci va nous permettre de prendre conscience de notre impact sur la mer et sur la nature en général.

En fin d'année, nous organiserons une matinée pour partager nos découvertes avec les autres élèves de 6ème, et nous participerons au grand concours « reporter des arts et des sciences qui nous mènera à Brest pour expliquer notre travail à Océanopolis ! Grâce à des petits articles vous pourrez également nous suivre dans nos aventures sur ce blog ! A bientôt

Journal de bord créé dans l'année par les élèves de Rosporden

Quelques impressions de pêcheurs:

"C'était amusant de pêcher du plancton"
"C'était vraiment drôle de mettre de l'eau dans les bouteilles mais on avait froid aux mains!"

"On n'aurait pas imaginé qu'il y avait tant de vie dans nos étangs"



LE Petit scientifique

Magazine spécialisé dans la pêche au plancton

EN EXCLUSIVITE

Conseils pour une bonne pêche:



Matériel nécessaire:

Un petit sac à dos contenant : 2 bouteilles de verre, Un thermomètre en verre pour calculer la température de l'eau, un thermomètre aérien pour la température de l'air, une règle graduée, une loupe, une luxmètre, une fiole, de quoi prendre des notes et remplir la fiche d'observation: Et bien sûr, un filet à mailles très fines prolongé par un petit récipient en verre.

Que faut-il observer et comment?

Les conditions météo générales (pluie, nuages, soleil)
Le vent (sur notre doigt humide mais aussi en regardant les feuilles dans les arbres ou le mouvement de l'eau)
La couleur, la température de l'eau (grâce à nos yeux et au thermomètre.)
La profondeur de l'eau et le courant: On peut utiliser un caillou au bout d'une ficelle et mesurer la ficelle immergée. On peut aussi jeter une feuille et regarder si elle se déplace.

Olden Times

no. 203.078 THE WORLDS OLDEST NEWSPAPER - since 1879 -

LE PLANCTON D'EAU DOUCE



Des élèves de Rosporden font une incroyable découverte:

En novembre et décembre 2014, des jeunes reporters du collège Germain Pensivy sont partis en exploration sur le terrain découvrir la vie autour des étangs qui bordent leur établissement. Forts de leur aventure ils témoignent aujourd'hui pour notre journal.

"Par équipe, nous sommes allés dans plusieurs endroits pour observer puis récolter de l'eau afin de l'observer avec un microscope en classe. Nous avons pêché dans de l'eau courante, dans de l'eau stagnante et dans les étangs.

Jamais nous n'aurions imaginé que nous trouverions aussi du plancton comme dans l'eau de mer que nous avions étudié en octobre! Et pourtant nous avons vu des copepodes, des daphnies, des ours...

"C'était l'eau stagnante la plus riche, on pouvait le voir à l'œil nu, au microscope ce plancton était très beau et très vil!!!"



Olden Times

no. 203.078 THE WORLDS OLDEST NEWSPAPER - since 1879 -

En classe: A l'œil nu, à la loupe, puis... au microscope!

La danse du plancton:

Il est possible de voir le plancton à l'œil nu et à la loupe. Une fois en classe nous avons filtré le plancton afin de le concentrer, puis nous avons regardé au microscope le plancton qui venait de nos 3 pêches. C'est l'eau stagnante qui était la plus riche, mais on a aussi trouvé du plancton dans la flaque de boue!

Simone et Leila ont une caméra sur leur microscope alors on a vu le plancton se déplacer: ça ressemble à une danse. C'est MAGNIFIQUE!!



A LA LOUPE

no.203.078

LE MAGAZINE DES PETITES BÊTES DE LA PRAIRIE

Since 1802

Ignorées et souvent détestées, et pourtant...



On les a vues!

Par une belle après midi de la fin octobre nous sommes allés dans la prairie derrière le collège pour observer les petites bestioles qu'on croise d'habitude sans les voir.

Nous étions cette fois équipés de filets, de boîtes d'observation, de loupes, et également de livres pour l'identification.

Il faisait encore chaud, le soleil brillait fort, et l'herbe n'était pas fauchée. Quelle surprise de constater que l'endroit grouillait de vie!

Nous avons pu observer des abeilles, des criquets et des sauterelles, beaucoup de sortes d'araignées et de papillons, et un grand nombre de cicadelles.

A certains endroits l'herbe était plus humide qu'à d'autres (nous étions près d'un étang)

Certaines filles avaient peur des insectes et c'était très amusant.

En plus nous avons pu observer nos trouvailles à la loupe dans nos mains ou dans les bocaux!

SORTIES: Vendredi 28/11/14

NEWS

Fausses affiches publicitaires pour des "bidules inutiles"

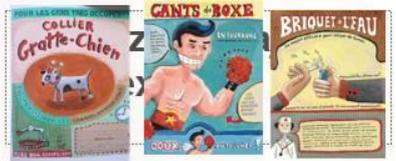


POURQUOI?

On s'est inspiré du catalogue des gaspilleurs de Elise Gravel



*Dans son livre, elle montre plein de pubs rigolotes pour des objets inutiles en réutilisant les techniques des vraies publicités. En regardant ça et en pensant aux pubs qu'on voit tous les jours autour de nous on a fait pareil: nous avons inventé des objets ridicules dont on n'a pas besoin et imaginé des affiches publicitaires ne disant pas toute la vérité pour pousser les gens à gaspiller leur argent. C'est une façon amusante de dénoncer la surconsommation!



EXPOSITION: Mercredi 04/03/15

NEWS

Exposition: Fausses publicités pour des "bidules inutiles"



* Comme c'était la semaine de la réduction des déchets, la commune avait organisé des événements, alors on en a profité pour exposer nos créations, pour que les gens réfléchissent à leur façon de consommer.

*De nombreux spectateurs ont vu l'exposition en allant à la conférence sur le gaspillage alimentaire à la MJC de Trégunc ou à la bourse d'échange de Melgven!

•COMMENT ?

*Sur papier ou avec l'ordinateur, nous avons travaillé seul ou en groupe de 2. On a commencé par trouver un nom à l'objet, puis un slogan et après il fallait montrer que c'était une bonne affaire (en tous cas en apparence) Tous les moyens sont bons pour vendre : les cadeaux, les stars, etc...

*On a beaucoup rigolé!



Dans le 2^{ème} ramequin on fait pareil mais on verse 1 seule cuiller de levure

On pose un thermomètre sur la table, on allume les 2 lampes dirigées vers le saladier



Au bout de quelques minutes, on soulève les saladiers et on compare les thermomètres: là où il y avait le plus de levure, et donc le plus de gaz, la température est plus élevée!



Conclusion :
Plus il y a de gaz, et plus la température a augmenté. Sur la terre c'est la même chose!

Le journal de Pensivy

www.pensivy.com

Journal des 6èmes A et B

Au CDI, 3 expériences concrètes pour mieux comprendre le changement climatique et ses conséquences:

1^{ère} expérience :

Mise en évidence de l'effet de serre:

Matériel nécessaire :

Feuilles noires, levure, sucre, bocaux, saladiers, marqueur rouge, 3 thermomètres, des cuillers, 2 lampes.

Il y avait 2 expériences différentes qui se ressemblaient un peu:

1) On pose les feuilles noires sur la table. Dessus on pose des ramequins en verre qu'on a numéroté 1 et 2. Dans le 1^{er} : on verse 1 cuiller de sucre, 3 cuillers de levure et de l'eau chaude, on mélange, on pose le thermomètre à côté et on couvre vite avec le saladier.



Matériel nécessaire :

2 bocaux, un marqueur bleu, de l'eau tiède dans une carafe et des glaçons.

Avec le marqueur on a fait une marque sur les 2 bocaux à la moitié de leur hauteur.

On a numéroté les bocaux:

Dans le bocal n°1 : on a mis 5 glaçons, et on a versé de l'eau tiède jusqu'au trait.

Dans le bocal n°2 on a mis de l'eau tiède jusqu'au trait, et ensuite on a mis 5 glaçons.



Resultats:

On a remarqué qu'au bout de 5 minutes l'eau avait dépassé la marque dans le 2^{ème} bocal alors que dans le 1^{er} bocal, le niveau n'avait pas bougé.

Conclusion

Dans le 1^{er} bocal les glaçons étaient déjà dans l'eau alors que dans le n° 2, ils ont été ajoutés.

Dans la mer, ces glaçons ajoutés dans le 2^{ème} bocal représentent les glaciers qui fondent et s'ajoute à la mer,

Dans le bocal n°1 les glaçons sont sensés représenter les icebergs et la banquise qui sont de l'eau de mer glacée

La banquise et les icebergs ne sont pas responsables de la montée du niveau de l'eau, ce sont les glaciers qui font monter le niveau des océans !

EXPOSITION: Mercredi 04/03/15

NEWS

Exposition au collège: "Tous ensemble changeons le climat"



3^{ème} expérience :

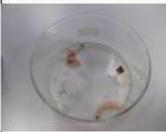
Conséquence de l'acidification de l'eau sur les coquilles de crabes, moules, os de sèches..

Matériel nécessaire :

2 bocaux, des morceaux de coquillages, de l'eau et du vinaigre. On a déposé des morceaux de coquilles dans les 2 bocaux. Dans le bocal n°1 on a versé de l'eau, et dans le bocal n°2 on a versé du vinaigre.

Resultats:

Dans le bocal avec de l'eau les coquilles sont restées les même, tandis que dans celui où l'on a ajouté du vinaigre il y avait des bulles et les coquilles se sont ramollies. Cela prouve que l'acidification détruit le calcaire qui constitue les coquilles de nombreux coquillages et crustacés. On peut donc imaginer les dégâts sur les larves et le zooplancton qui sont encore plus fragiles !



EXPOSITION: Mercredi 04/03/15

NEWS

Exposition au collège: "Tous ensemble changeons le climat"



3^{ème} expérience :

Conséquence de l'acidification de l'eau sur les coquilles de crabes, moules, os de sèches..

Matériel nécessaire :

2 bocaux, des morceaux de coquillages, de l'eau et du vinaigre. On a déposé des morceaux de coquilles dans les 2 bocaux. Dans le bocal n°1 on a versé de l'eau, et dans le bocal n°2 on a versé du vinaigre.

Resultats:

Dans le bocal avec de l'eau les coquilles sont restées les même, tandis que dans celui où l'on a ajouté du vinaigre il y avait des bulles et les coquilles se sont ramollies. Cela prouve que l'acidification détruit le calcaire qui constitue les coquilles de nombreux coquillages et crustacés. On peut donc imaginer les dégâts sur les larves et le zooplancton qui sont encore plus fragiles !



Echanges autour de l'exposition et réactions:

Nous avons déjà travaillé autour de l'exposition du CDI en SVT avec madame Pelle, les retrouvailles avec Simone et Leila ont été l'occasion de reparler du changement climatique



"La planète se réchauffe, « il va y avoir plus d'eau dans les océans » « cela va parfois provoquer de inondations »

« les courants marins se modifient , cela a des effets sur les migrations des cétacés »
« le plancton à la base de la chaîne alimentaire va faire face à des changements. Il aime la fraîcheur »
« il y a un trou dans la couche d'ozone et nous ne pouvons pas vivre sans atmosphère »



Y a t-il des solutions?

NEWS



Des inquietudes:

La fonte des glaces aura des conséquences multiples :

La montée des eaux va être spectaculaire dans certains endroits, certaines îles seront submergées, d'autres, victimes d'inondations régulières (comme à l'île Tudy)

Bien sûr comme il y aura moins de terres émergées, il faudra accueillir un grand nombre de réfugiés climatiques, cela pourrait entraîner des conflits , et même des guerres.

Les animaux aussi vont devoir s'adapter à ces changements ou alors ils seront condamnés à disparaître (l'ours blanc par exemple, verra son habitat naturel diminuer avec la fonte de la banquise)

Si des territoires agricoles sont régulièrement inondés par l'eau de la mer, le sel risque de brûler les plantes et de rendre les terres stériles.



« Si les arbres disparaissent les oiseaux ne sauront plus où se poser ! »
Une autre inquiétude de Matthys, pêcheur « s'il y a plus d'eau dans les océans, les poissons vont être encore plus durs à attraper ! »

Les élèves proposent des idées:



Moins d'objets inutiles

La reflexion avait déjà été lancée lors du travail sur les "bidules inutiles"



On achète toutes sortes de choses dont on n'a pas vraiment besoin, des gadgets qui finissent très vite à la poubelle plein d'objets en plastique qui ne servent qu'une fois; Cela coûte au moment de la fabrication, du transport, et quand on s'en débarrasse cela pollue!

« on peut utiliser des machines manuelles qui se réparent, à la maison on fait la chantilly avec un batteur manuel » « on peut acheter des choses d'occasion et donner plutôt que de jeter »

"Moi, je vais à l'école en vélo"

Le journal de Pensivy

www.pensivy.com

Journal des 6èmes A et B

SORTIE A PORT-MANECH



Toujours dans le cadre du projet mer, pour faire une visite de terrain et continuer à découvrir le bassin versant de l'Aven que nous étudions, nous avons profité des grandes marées pour découvrir l'estuaire de l'Aven le temps d'une journée. Le temps était splendide!

Nous nous étions pourtant bien couverts de peur d'avoir froid, mais nous avons eu chaud!

L'ambiance était bonne, et les activités de découvertes se sont faites sous la forme de jeux. Tout le monde a bien participé. On a eu du temps libre pendant le pique-nique et des élèves ont fait du saut en longueur avec Mme Pelle. Steven et Mathys ont fabriqué un radeau avec du bois flotté qu'ils ont trouvé sur la plage.

Comment se forme le sable:

Les petits morceaux de roche viennent de l'érosion des falaises par la mer, la pluie et le vent.

Chaque grain de sable est unique par sa forme.

La couleur et la taille varient en fonction de l'environnement!



Les falaises à côté de la plage sont constituées du granite le plus vieux de Bretagne!



Olden Times
THE WORLDS OLDEST NEWSPAPER - since 1879 -

LE LAND ART

Le land art consiste à réaliser une œuvre en utilisant tout ce qui nous entoure de naturel dans un milieu. C'est un art éphémère.

Nous avons également utilisé les objets et matériaux ramassés lors de notre nettoyage de plage:

Les 6 A étaient divisés en quatre groupes:

Un groupe a recréé le personnage de Mario, un autre a fait Driss et son poisson géant (Driss est un élève de la classe) Enfin un autre groupe a construit un camping et recréé une tombe pour « Roger le crabe ». L'ambiance était bonne, nous étions tous contents de faire du Land Art!

LE Petit scientifique

Magazine spécialisé dans la pêche à pied

EN EXCLUSIVITE

Un îlot accessible à marée basse:



La règle d'or :

Ne jamais laisser les pierres retournées dans le mauvais sens!

Comme c'était un gros coefficient de marée (pas la marée du siècle du week-end d'avant mais quand même 111!) en fin de matinée, nous nous sommes divisés en plusieurs groupes pour aller faire de l'observation sur un petit îlot de rochers qui était devenu accessible à pied au milieu de l'Aven.

Notre mission :

aider le professeur Ophélie à élucider certains mystères en recherchant des éponges, tellines, étoiles de mer, mais aussi un étonnant petit vers architecte.

Cela nous a permis de revoir plein de choses qu'on avait découvert lors de la pêche à pied à Douarnenez et aussi d'en apprendre d'autres



Découverte de l'estran par les collégiens de Rospenden

NEWS

De nombreuses espèces observées:



On a également compris comment font les différentes espèces pour survivre à marée basse, en emprisonnant de l'eau dans leur corps ou leurs branchies et en se cachant à l'ombre sous les algues et dans les mares.

On a découvert plusieurs espèces de crabes (tourteau, crabes vert, étrilles, araignées mais aussi le bernard l'ermite qui cache son corps mou dans les coquilles vides.



Bien sûr il y avait les bigorneaux, les patelles, les moules, ainsi que des petits poissons (les gobies et blennies) et aussi quelques crevettes grises.

Dans le sable avec du sel on a essayé de pêcher de pieds de couteaux mais ça n'a pas marché.

Par contre, nous avons trouvé beaucoup d'ourins de sable et un petit vers qui est capable de se construire un petit tube avec des grains de sable. Ce tube sort du sable et lui permet de filtrer les micro algues de l'eau



Rencontre avec Anthony Savary : Skipper et plongeur sous la glace

www.pensivy.com

Journal des Gèmes A et B



Rencontre avec Gildas Mahé navigateur de course au large :

En course, gestion du sommeil, de l'énergie, économie de l'eau...



UNDER THE POLE

Ateliers, découverte des technologies innovantes, biocomposites, low tech, conférences sur l'arctique...

19 mai 2015: Journée à Concarneau

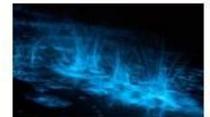


Rencontre avec Marcel Koken et Catherine Dreanno

Chercheurs au CNRS et à l'IFREMER

Mercredi 20 mai

A la découverte de la bioluminescence



LA PLANCTONITUDE

no.203.078

Travail en Arts Plastiques

- Since 1802



The cute flower.

I am a cute pink flower.
I live slopes of a water of the river Pont-Aven.
Every day, i can see my shadow reflect in the water and the
pink swan.
I love the sun raises its sunshine on me.
But what i like most is the wind that slips over pink petals.
And i would love to be a butterfly blue which busy asks me
to forgive me :)

Our poster. Made by *S.B. & C.D.*
cute smile

At the Seaside

I am a beautiful castle.
I live on the edge of water.

Every day, I can see Gull, rocks
And blue sky but what I like is travelling.
And I would love to be a beautiful red fish.

Made by C.D.

Tri matelots

I am a beautiful ray of sunshine in gold. I live in the sun radiant.
Every day, I can see the trees, the sea, the sand and houses but what I
like is the grey clouds.
And I would love to be a young girl the beauty bright such as you.

Tri matelots

Made by

BEAUTIFUL PUFFIN

We chose the photo where we can see a Puffin. The photographer who took this photo is JÉRÔME GUILLAUMOT. There are three puffins on the background.

The Puffin live in Islands, south of United Kingdom and Scandinavia.

The beak of the Puffin is red and black, his legs are orange, his stomach is white, the cheeks of the Puffin are orange and grey, the crown of the Puffin is black and it has black back.

Made by C.G.H.T.