



Brèves de sciences

La gazette de la Mission sciences & EDD du 13

Le temps des restitutions



À l'abordage !

Dans le cadre de l'année de l'ingénierie, la fondation la Main à la pâte a proposé aux élèves de travailler sur la conception d'embarcations. Plus de 600 classes, de la maternelle au collège, ont participé à ce projet, dont 58 sur les bouches-du-Rhône. Après un lancement en octobre, au Havre, la clôture du projet s'est déroulée les 8 et 9 juin sur la base nautique Florence Artaud, à Marseille.

Durant ces deux journées, onze classes du département, du cycle 1 au cycle 4, ont présenté les travaux scientifiques et technologiques réalisés au cours de l'année dans le cadre de ce projet.



Pour relever le défi, les classes ont effectué de nombreux tests. Comme ici, à l'école St-Louis Consolat.

Chaque classe a présenté son projet, détaillant les réussites et les difficultés rencontrées pour mener à bien la construction de ses embarcations (et leur motorisation pour les cycles 3 et 4). Ce fut l'occasion pour les élèves de s'exprimer devant un public très attentif à leurs présentations.



La classe d'Isabelle Abello (CE1-CE2) de St-Antoine Palanque.



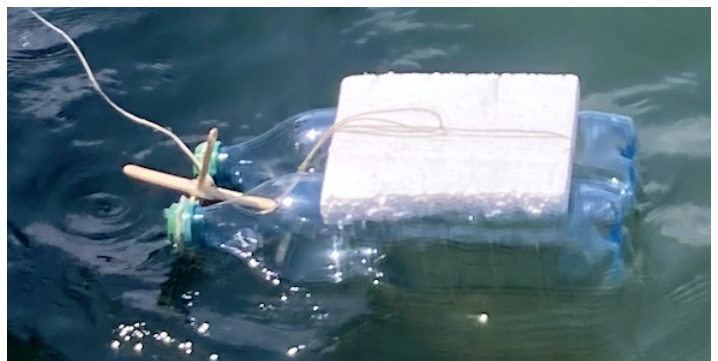
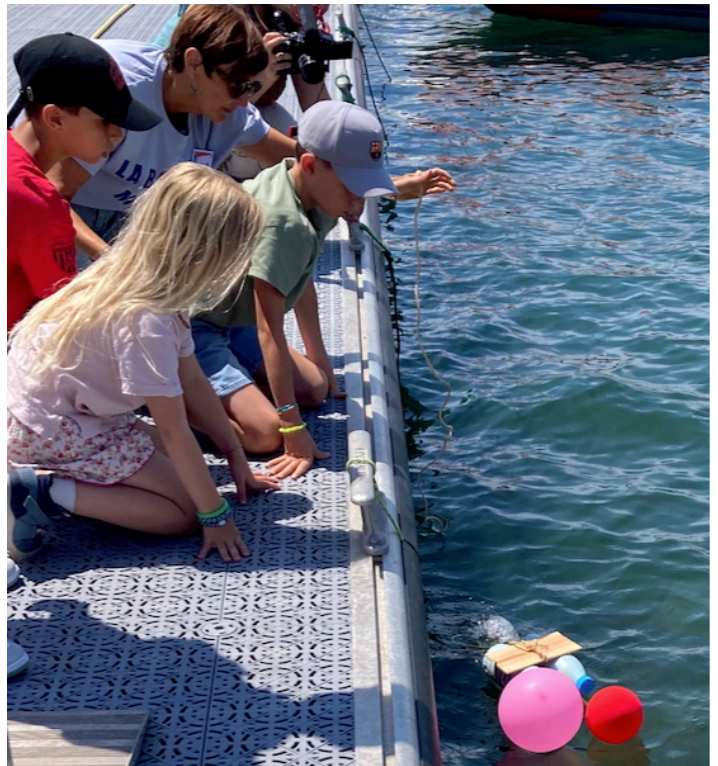
Les maternelles n'étaient pas en reste. Ici, c'est au tour de la classe de PS/MS de Celine Mascarene de Rayssac (maternelle Vayssière)

Deux classes ont également pu assister à une conférence de Sophie Moulin, ingénieure de TechnicAtome, qui a présenté son métier et a échangé avec les élèves sur leurs constructions « Je suis impressionnée par vos bateaux, vous avez raisonné et travaillé comme le font les ingénieure.s », a-t-elle dit en conclusion de son exposé.



Sophie Moulin, ingénieure à TechnicAtome, lors d'un échange avec les élèves.

En fin de journée avait lieu la mise à l'eau des embarcations. Un grand moment !



Enfin, il y eut la remise des diplômes par Philippe Laharrague, chargé de mission À l'abordage, pour la fondation La Main à la pâte.



Ateliers scientifiques

Lors de ces deux journées de restitution, les élèves ont participé à différents ateliers scientifiques qui leur ont permis de prolonger les démarches d'investigation qu'ils avaient mises en œuvre pour relever le défi À l'abordage !

Un des ateliers invitait les élèves des cycle 2 et 3 à résoudre une énigme : comment faire flotter une balle de golf ? Après avoir observé que celle-ci coulait dans l'eau douce, mais pouvait flotter dans l'eau salée, les élèves ont cherché à déterminer la quantité minimale de sel permettant de faire flotter une balle de golf dans 200 ml d'eau. Mettant en œuvre une véritable démarche scientifique, ils ont formulé des hypothèses, réalisé des mesures précises et procédé à des essais successifs en ajoutant de petites quantités de sel, jusqu'à atteindre l'objectif visé.

Ces ateliers ont permis aux élèves d'aiguiser leur curiosité, en l'associant à une démarche scientifique rigoureuse.



De leur côté, les 3 classes de maternelle présentes à ces journées de restitution ont participé à un défi technique.

Cette fois-ci il ne s'agissait pas de fabriquer un objet flottant mais de déplacer un objet léger sans le toucher : balle en polystyrène, bouchon en plastique, bouchon de liège.

Après un premier temps d'observation et de manipulation ces jeunes élèves ont dû se rendre à l'évidence : il fallait mettre l'air en mouvement !

En soufflant avec la bouche directement, puis à l'aide d'une paille, ou bien avec un éventail, ils ont découvert que l'air en mouvement exerçait une force sur les objets, que l'on pouvait doser cette force et lui imposer une direction.

De manière ingénieuse ils sont arrivés à bout de trois parcours aménagés avec différentes contraintes : piste sans rebords, pente à remonter, virage et cible à atteindre.



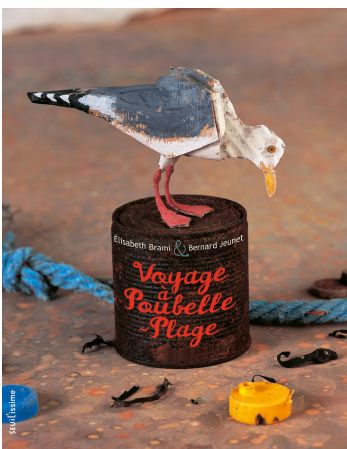
Les gardiens de la mer

Ce parcours éducatif proposé par la ville de Marseille à 30 classes de cycles 2 et 3 a pour objectif de faire découvrir aux élèves la richesse et la fragilité des écosystèmes de la Méditerranée et susciter chez eux l'envie de les préserver.

Nous avons pu assister à la restitution de ce très riche projet par deux classes de CE1, de l'école Estaque Gare.

Les enseignantes — Marielle Cantillon et Claire Jenta — ont bâti une exposition interactive, ouverte aux parents d'élèves et aux autres classes de l'école, qui illustre tout ce que les élèves ont appris au long de ce parcours pédagogique. En voici les grandes lignes.

Deux albums jeunesse, offerts par la Caisse des écoles, dans le cadre du projet, ont fait l'objet d'une exploitation approfondie et productive.



Ainsi, les élèves ont écrit des poèmes à la manière de ceux qu'ils ont découvert dans « Voyage à Poubelle Plage » — plaidoyer poétique et artistique contre l'envahissement des déchets sur nos rivages. Ils ont produit un recueil intitulé

« Voyage à Corbières Plage », en référence à un lieu de baignade qui leur est cher.

« À Corbières Plage,

C'est un carnage,

Ce déballage,

Quand les vagues font rage !

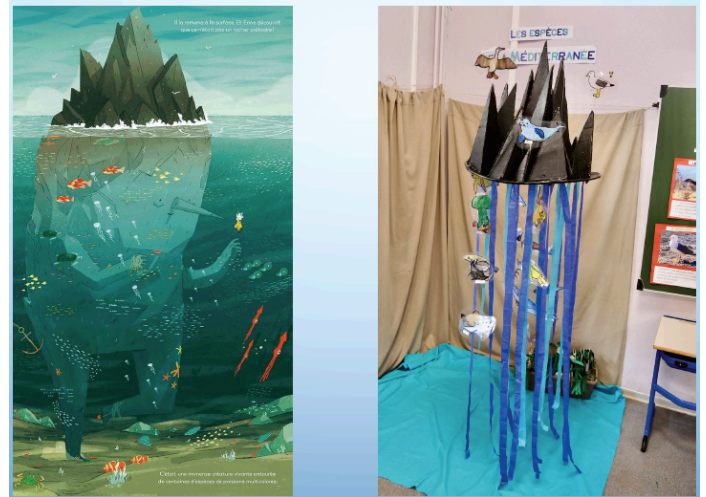
Avant de s'installer sur la plage,

Il faut faire le ménage

Et ramasser les emballages

Qui envahissent Corbières Plage !

Les deux classes ont également lu et exploité l'album « Le secret du rocher noir », qui raconte comment une petite fille brave la légende du rocher qui fait échouer les navires, et montre aux pêcheurs que ce sont eux qui font du mal au rocher et abiment son environnement. Cette fois les élèves ont modélisé l'album en en faisant une maquette qui substitue à la faune et la flore du Rocher noir celle de la Méditerranée.

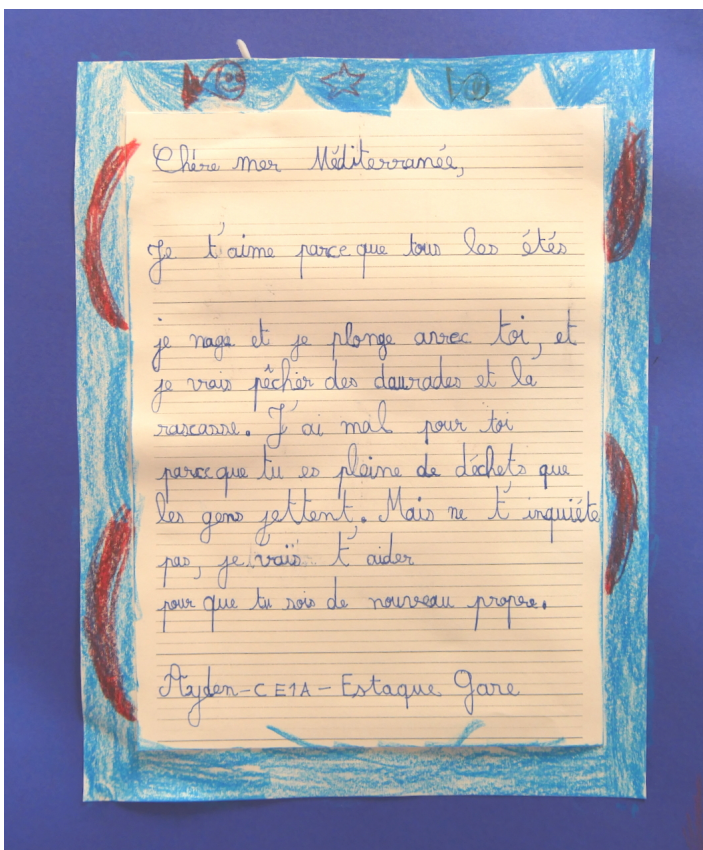
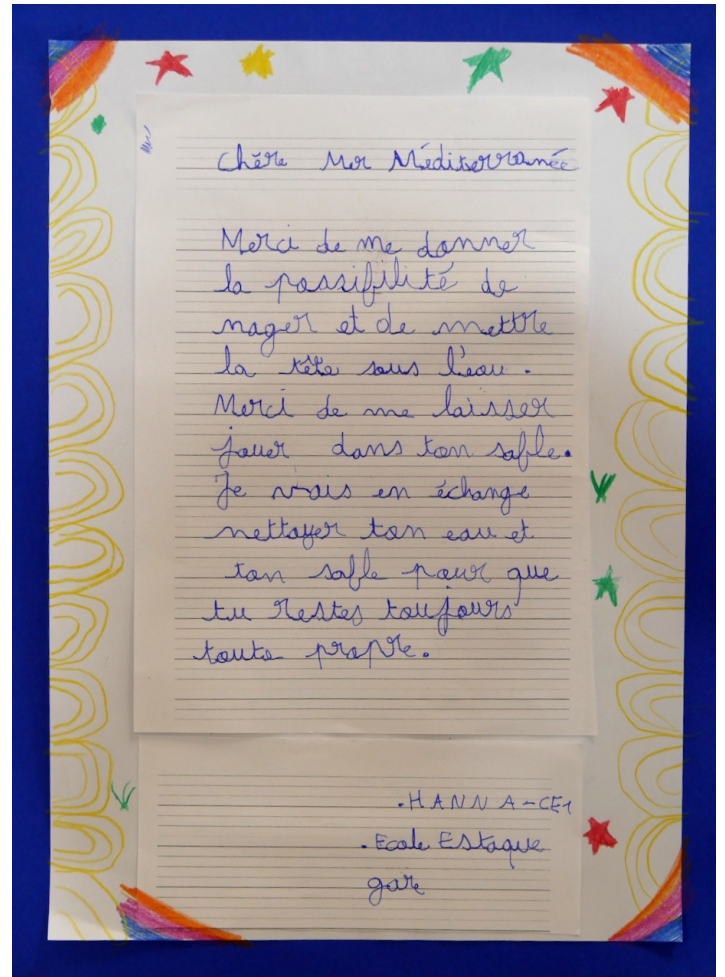
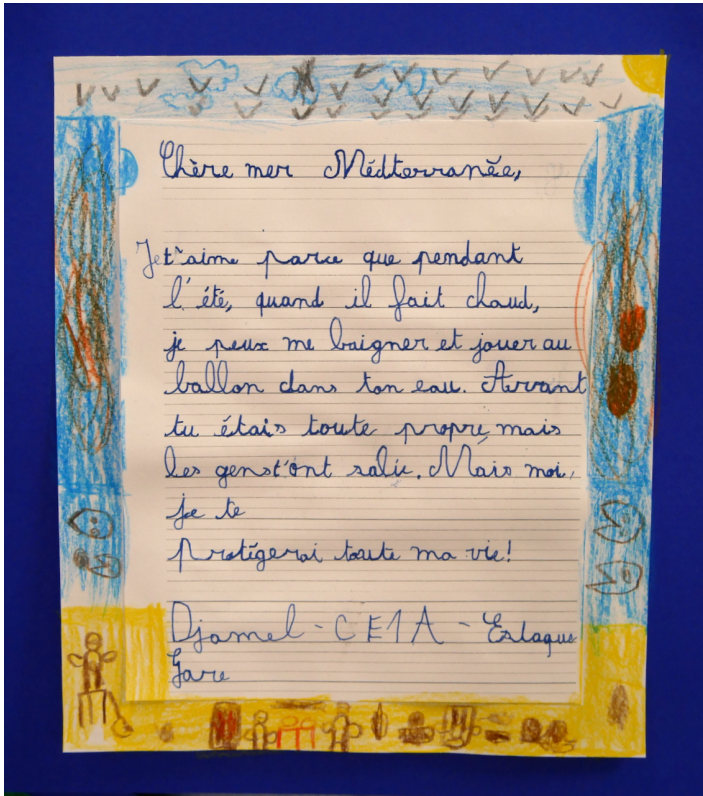


Différents jeux et quizz ont été conçus par les élèves à l'intention du public de leur exposition ; la plupart inspirés de la visite au Muséum d'histoire naturelle et à la [Maison des îles et du littoral](#). Les devinettes portaient sur l'identification des animaux marins, sur les pays qui bordent la Méditerranée, sur les différents dangers qui menacent les espèces marines...



Une des affiches de la série « Ne pas confondre ! »

Enfin, dans le cadre du parcours, tous les élèves devaient écrire une lettre à la mer, dont les copies ont été exposées le 31 mai, au parc Borély, à l'occasion de la fête des écoles. Les originaux sont restés dans la classe, le temps de l'exposition.



Le mot des maîtresses : Ce fut un vrai plaisir de participer à ce projet. Les ressources fournies étaient de grande qualité (séquences pédagogiques, albums, ...). Les sorties étaient vraiment adaptées à nos classes. Tous les élèves se sont impliqués et ont endossé leur rôle de Gardiens de la mer, nous espérons pour longtemps !

Pour s'informer sur ce projet (en ligne à partir de fin juillet) :



Piafs de ma rue

Le projet « Piafs de ma rue » porté par la fondation La main à la pâte et accompagné localement par la Mission sciences propose aux élèves de Cycle 2 & 3 un défi : dresser la liste la plus exhaustive possible des espèces d'oiseaux présentes dans l'environnement proche.

Les élèves de CE2/CM1 de la classe de Mme Audrey Fourmaux aux Saintes-Maries-de-la-Mer ont ainsi pu observer 14 espèces différentes au sein de l'école. Forts de leur expérience ils se lanceront à nouveau dans l'aventure l'année prochaine. Voici l'article publié dans leur magazine.

PIAFS DE MA RUE



Avec les élèves, nous avons mené le projet "Piafs de ma rue", un travail sur la biodiversité de proximité. L'objectif était d'observer les oiseaux autour de l'école, d'apprendre à les reconnaître et de comprendre l'importance de protéger le vivant.

Les élèves ont ainsi découvert leur environnement proche tout en expérimentant une démarche scientifique.



Nous avons collaboré avec des chercheurs pour répertorier 14 espèces de passage observées cet hiver dans l'environnement de la cour de récréation et du petit jardin :

moineau, mésange charbonnière, mésange bleue, rouge-gorge, tourterelle, étourneau, hirondelle, héron, grue, merle, mouette, goéland, flamant rose et pigeon.



Journée hors les murs

Le 28 mai dernier s'est tenue la journée « hors-les-murs » organisée par la Métropole Aix-Marseille-Provence dans le cadre du dispositif d'éducation à l'environnement « classes engagées ». Plus de 1100 classes du territoire ont bénéficié d'interventions d'éducateurs à l'environnement sur un thème choisi dans un catalogue très large (biodiversité, transition climatique, alimentation, énergie, eau, aménagement de la forêt...). Ce programme est à nouveau ouvert pour l'année 2026/2027 <https://classesengagees.ampmetropole.fr>

Pour clôturer ce projet, 10 classes ont été accueillies au Parc de l'ancienne poudrerie de St-Chamas et ont participé à des ateliers d'éducation à l'environnement et au développement durable.

Deux ateliers étaient proposés par la mission sciences/EDD 13, dont un sur la perméabilité des sols ; en relation avec la problématique des inondations.

Il s'agissait pour les élèves de mener une démarche expérimentale pour découvrir quel type de sol retient plus ou moins l'eau de pluie.

4 demi bouteilles masquées par du ruban adhésif noir et dont le goulot était fermé par un tissu filtrant, contenaient chacune un substrat différent — gravier, sable, argile ou terreau. Enchâssées dans leur autre moitié, ces demi bouteilles formaient un dispositif de filtration.

Les élèves, organisés en petits groupes, formulaient des hypothèses sur la plus ou moins grande perméabilité des 4 substrats, puis procédaient aux tests, en mesurant la quantité d'eau qu'il versaient sur le substrat et celle qui s'écoulait après l'avoir traversé.

Une fois les tests effectués, il s'agissait d'interpréter les résultats ; l'idée étant d'amener les élèves à considérer la taille des grains dont sont formés les 4 substrats. Plus ceux-ci sont fins plus le sol est imperméable. C'est le cas de l'argile, a contrario du gravier.

L'autre atelier que nous proposons est décrit en page 3 de cette Brève : faire flotter une balle de golf, qui coule dans l'eau douce.



Projet sciences / EDD 2026-2027

Entrez dans le catalogue des projets sciences/EDD proposés par la mission départementale.

ENTREZ !