

Vue sur Mer

Expo découverte



Ed. resp. D. Cahen rue Vautier 29 - 1000 Bruxelles

museum 

17.06.03
02.11.03

Muséum des Sciences naturelles
rue Vautier 29 - 1000 Bruxelles
www.sciencesnaturelles.be

Info 24/24 : 02 627 42 38



PROMOTION POUR LES GROUPES

« Vue sur Mer » une expo-découverte pour les enfants au Muséum des Sciences naturelles

Du 1er juillet au 31 août 2003, le Muséum des Sciences naturelles invite les groupes d'enfants et de jeunes à venir visiter son exposition temporaire «Vue sur Mer » **au prix d'entrée incroyablement bas de 1,50 euros par personne** (au lieu de 4,50 euros).

L'expo « Vue sur Mer » :Un parcours découverte

Embarquez pour un voyage insolite en mer du Nord. De la plage aux profondeurs du large, immergez-vous dans un monde où se côtoient la vie sauvage et les activités de l'homme.

Voyez la mer autrement: «plaine de jeux», «autoroute», «garde-manger» ou «objet scientifique».

La mer c'est bien plus que de l'eau!

Comment profiter de cet avantage ?

- Vous vous occupez d'un groupe d'enfants ou de jeunes (de 2 à 25 ans) «structuré » en garderie, maison de quartier, plaine de jeux, mouvement de jeunesse...
- Vous venez en semaine (du mardi au vendredi), à 9h30, 10h30, 11h30 ou 12h30.
- Vous êtes minimum 15.
- Vous devez impérativement nous prévenir de votre visite au numéro de réservation pour groupe : 02 627 42 34 (fr) -02 627 42 52 (nl)- (du lundi au vendredi de 9h à 16h30)

Alors, et seulement alors, vous pourrez tous, enfants et accompagnants adultes, entrer au tarif préférentiel de 1,50 euros par personne. Cette entrée vous donne accès à l'exposition «Vue sur Mer » et à toutes les salles permanentes du Muséum.

Idées d'activités

En outre, nous vous avons préparé un petit «dossier» reprenant des idées d'activités pour occuper les jeunes pendant quelques journées. Vous y trouverez des jeux, des bricolages et de petites expériences scientifiques sur le thème de la mer. De quoi préparer ou prolonger votre visite...

Plus d'information ?

www.sciencesnaturelles.be

24h/24 : 02 627 42 38

Activités autour de “Vue sur Mer”

Envie de visiter l'exposition “Vue sur Mer” avec votre groupe ? Vous trouverez dans ces quelques pages des idées d'activités et des informations qui vous aideront à préparer et/ou prolonger votre visite. Des jeux, des bricolages, des petites expériences, une sélection de sites internet... Bref, de quoi occuper les jeunes pendant quelques journées !

Les jeux

➤ **Organisez une chasse aux trésors, avec déguisements (voir “Les bricolages”), grimages et cartes de pirates.**

- 1- Constituez un trésor et cachez-le.
- 2- Dessinez le parcours en choisissant des points de repères ± faciles à trouver selon l'âge des participants.
- 3- Indiquez le nombre de pas qui séparent ces points et les endroits où ils trouveront des indices ou d'autres morceaux de la carte.

➤ **Vérifiez leurs connaissances sur la mer avec un “Questions pour un champion” maison.**

- 1- Préparez des questions sur différents thèmes liés à la mer (poissons d'eau douce ou d'eau salée, animal ou végétal, les grands navigateurs...).
- 2- Formez les équipes et prévoyez un “buzzer” (klaxon, sonnette, clochette...) pour chacune.
- 3- Posez les questions : la première équipe à se manifester avec le “buzzer” peut répondre. Si elle donne la bonne réponse, elle gagne le point ; sinon, les autres équipes peuvent tenter leur chance...

➤ **Faites d'eux des pêcheurs responsables en leur apprenant à respecter des quotas.**

- 1- Découpez le dessus d'une grande boîte en carton et décorez-en les côtés avec des paysages sous-marins.
- 2- Photocopiez, plusieurs fois et en différentes tailles, les poissons de notre tableau de quotas (voir plus loin), découpez-les, coloriez-les, inscrivez au dos leur taille (plus grande, plus petite ou égale à la taille minimale requise, voir le tableau des quotas), plastifiez-les et attachez-y des anneaux en fil de fer au niveau de la bouche.
- 3- Assemblez les cannes à pêche avec des baguettes de bois, du fil et des trombones en guise d'hameçon

4) Placez les poissons dans la boîte, distribuez les cannes à pêche et limitez le temps de pêche à 2-3 min. Les enfants trient eux-mêmes leur prise à l'aide du tableau de quotas : ils doivent rejeter « à la mer » les poissons qu'ils ont en trop grande quantité et/ou qui n'ont pas la taille minimale requise.



➤ **Testez leur adresse à la pêche à la bouteille avec un hameçon ultra-simple à fabriquer**

Il leur suffit d'attacher un fil au milieu d'une allumette, de la faire passer à la verticale dans le goulot de la bouteille et de tirer sur le fil (si l'allumette est bien entrée, elle se met alors à l'horizontale).

➤ **Adaptez le classique "Petit poisson rouge, quelle couleur faut-il pour traverser la mer Rouge ?" à la mer du Nord.**

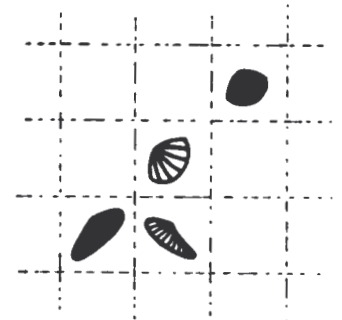
Et si vous allez à la mer, vous pouvez organiser sur la plage:


. des tournois de beach volley, de badminton, de frisbee, de pétanque...


. des tournois de jeu de dame, d'oxo, de puissance 4... en utilisant des coquillages (des foncés et des clairs) comme pions.

. des concours de châteaux de sable (le plus grand, le plus beau, le plus original...), de cerfs-volants (le plus beau, le plus haut...), de lancers de coquillages dans la mer...

. des concours de course : en duo (on forme les duos en attachant les deux jambes centrales avec une écharpe), en sac (glissé dans un sac poubelle, chaque coureur sautille jusqu'à la ligne d'arrivée), à la cuillère (les coureurs tiennent, en main ou en bouche, une cuillère à soupe pleine d'eau ou de sable et doivent éviter d'en renverser le contenu), de billes (il faut juste d'abord construire un parcours), de ramassage de coquillages...



Les châteaux de sable sont plus faciles à réaliser avec du sable humide. 

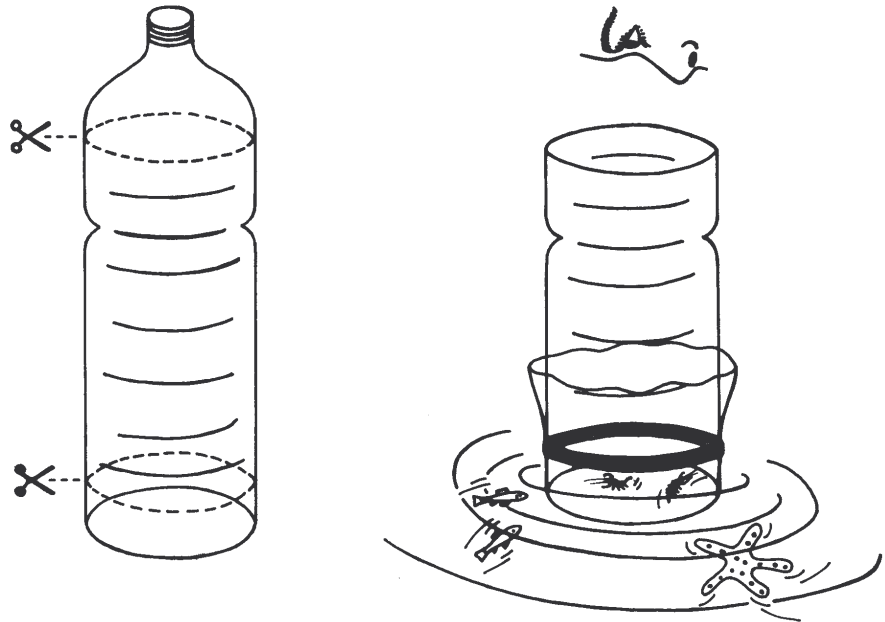
Le meilleur endroit pour ramasser des «trésors», c'est la ligne qui sépare la plage humide de la plage sèche (la mer monte jusque-là à marée haute). 

Les bricolages:

➤ **Un hydroscope**

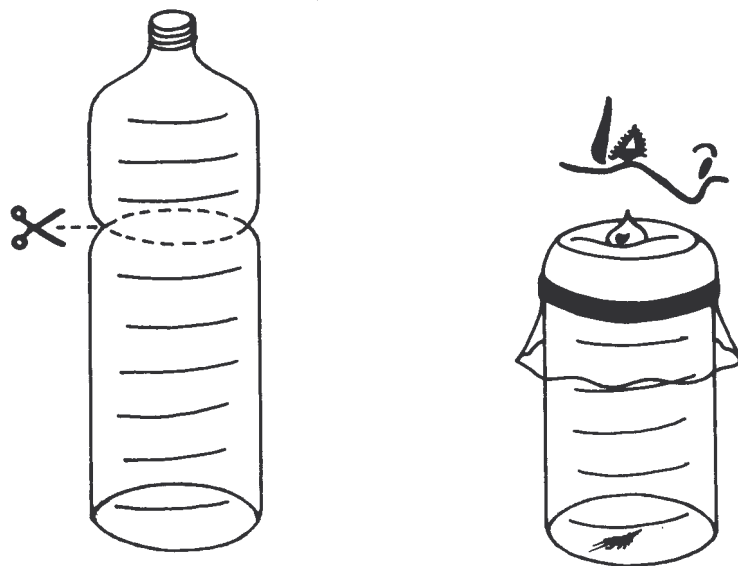
1- Découpez le haut et le bas d'une bouteille en plastique.

2- Fixez sur le bas un morceau de plastique transparent souple (ou du film alimentaire) avec de gros élastiques bien serrés (l'eau ne doit pas passer quand vous plongerez le bas de l'hydroscope dans la mer ou dans une rivière, un étang, un bassin...).



> Une loupe à eau

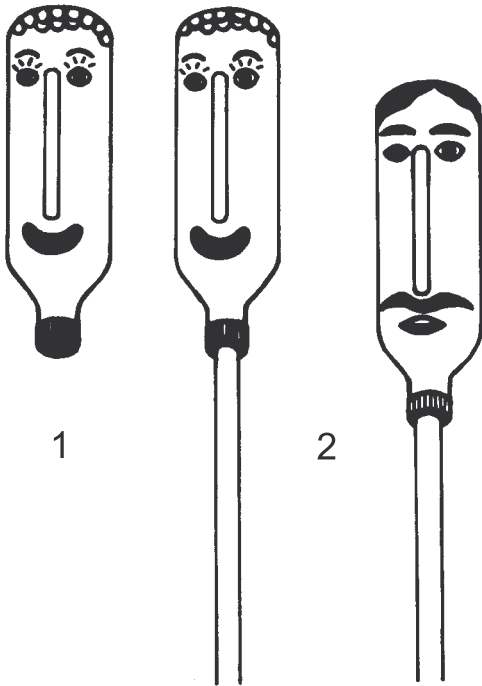
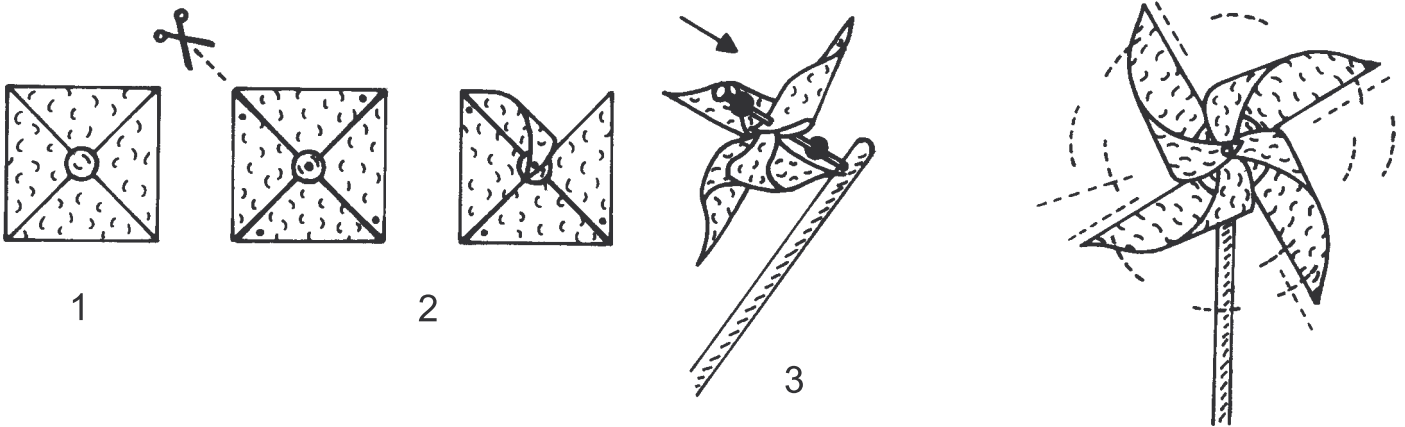
- 1- Découpez le haut d'une bouteille en plastique.
- 2- Placez dans le fond ce que vous voulez observer, refermez le haut à l'aide d'un élastique et d'un morceau de film alimentaire pas trop tendu, déposez au centre quelques gouttes d'eau et regardez au travers (ce sont elles qui donnent cet effet "loupe").



> Un moulin à vent

- 1- Découpez, dans une feuille de carton ou de plastique, un carré de 21 cm de côté et un cercle de 2 cm de diamètre au centre.
- 2- Tracez les 2 diagonales du carré et découpez-les jusqu'au cercle. Percez les 4 coins et le centre (les trous s'alignent quand on rabat les coins vers le centre).
- 3- Sur un clou fin ou une aiguille, enfiler une perle, les 4 coins l'un après l'autre, le centre et une 2ème perle. Plantez ensuite le clou dans un bâton (ou une baguette chinoise) et coupez éventuellement

ce qui dépasse du clou à l'arrière.



> Un orgue à vent

1- Dans différentes bouteilles en plastique lisse (Coca, Badoit...), découpez une fente longitudinale de 8 à 20 cm de haut et de 6 à 17 mm de large (le son varie selon la taille de la fente). Vous pouvez les décorer à l'aide de marqueurs indélébiles.

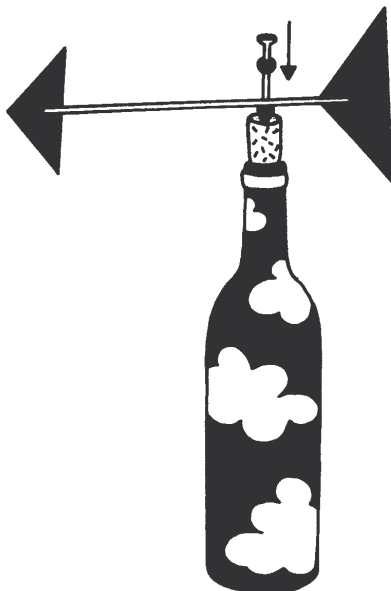
2- Fixez chaque bouchon à un bâton assez large (genre manche en bois) en le clouant de l'intérieur. Revissez les bouteilles dessus et plantez les bâtons dans le sol. Les bouteilles "sifflent" quand le vent s'engouffre dedans.

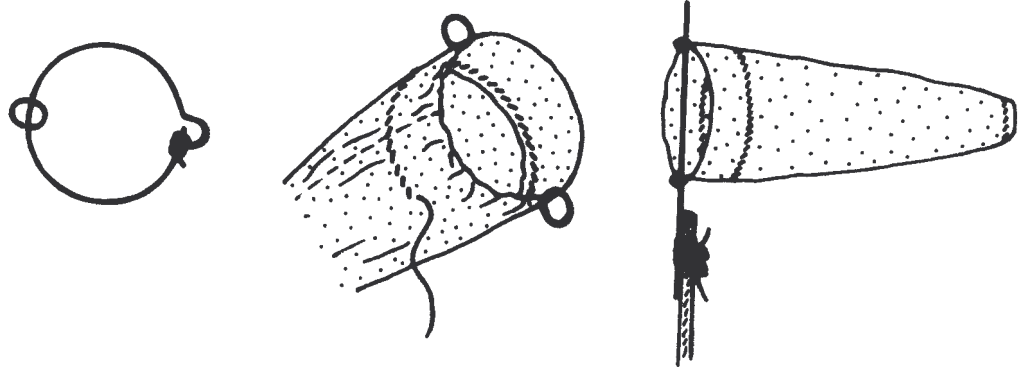
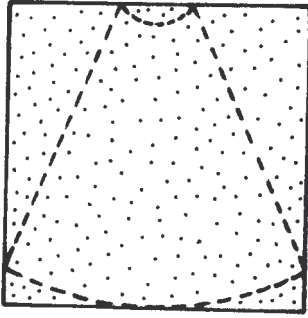
> Deux instruments pour savoir d'où vient le vent

1. La girouette : Dans une cagette à fruits ou à légumes, découpez 2 triangles (un de 8 cm et un de 5 cm de côté) et un rectangle de 2 X 20 cm. Faites une encoche de 2 cm à la pointe du grand triangle et au milieu de la base du petit triangle. Glissez le rectangle dans ces encoches. Posez cette flèche sur un doigt pour trouver son centre d'équilibre, marquez-le et faites-y un trou. Enfilez une perle, le trou de la flèche et une 2ème perle sur un clou, puis plantez-le dans le bouchon d'une bouteille en verre, remplie de sable pour que le vent ne la fasse pas tomber.

2. La manche à air : Agrandissez le patron à la dimension souhaitée, reportez-le sur un tissu léger et découpez en suivant les pointillés. Avec du fil de fer, formez un cercle muni d'un crochet et ajoutez-y un anneau. Cousez les 2 grands côtés ensemble, puis la grande ouverture sur le cercle en laissant dépasser le crochet et l'anneau. Éventuellement, faites un ourlet autour de la petite ouverture. Enfilez la manche à air sur un axe vertical et attachez-la solidement en haut d'un mât.

Sur la plage, c'est facile de savoir d'où vient le vent. Il suffit d'observer les mouettes : elles lui font toujours face.





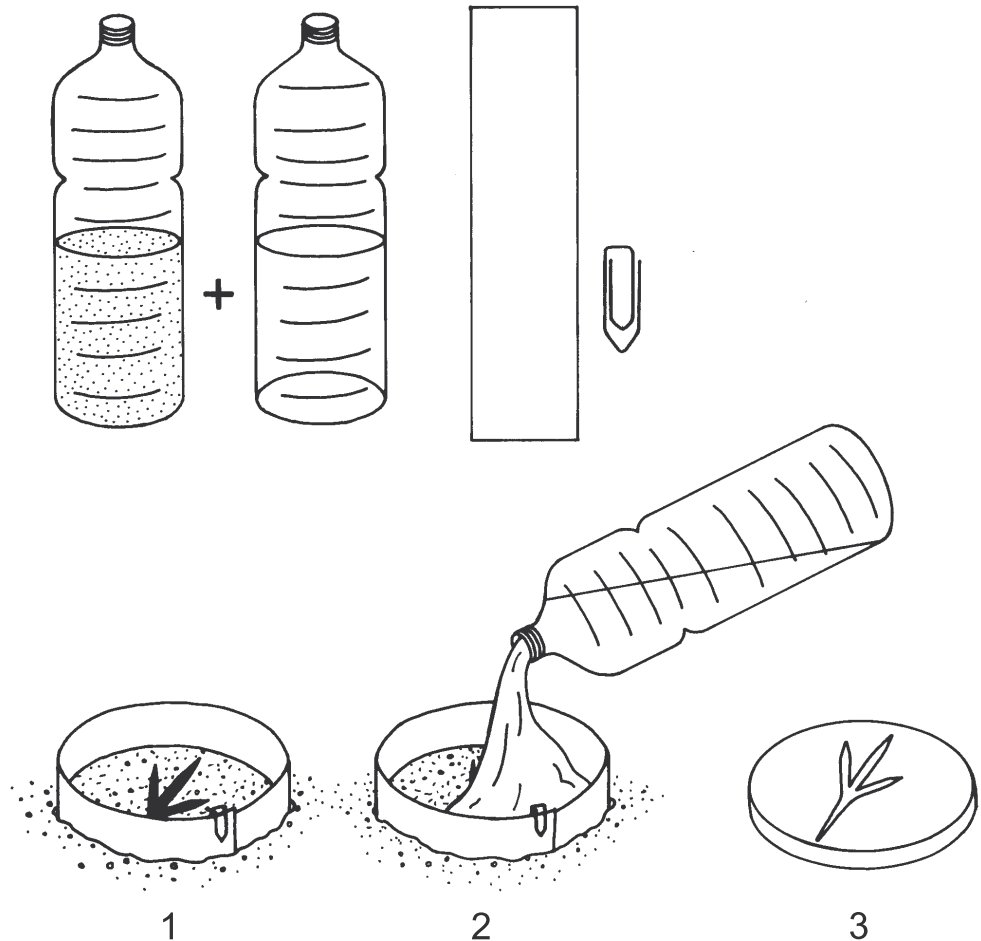
Pour ouvrir les moules, les mouettes, en vol, les laissent tomber sur le sable.

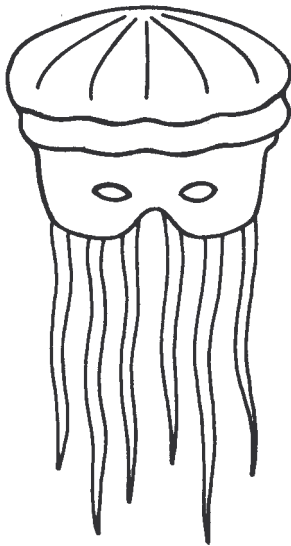
> Une empreinte de patte d'oiseau

1- Enfoncez une bande de carton de 10 X 40 cm autour de l'empreinte et fermez-la avec un trombone.

2- Versez $\frac{1}{2}$ bouteille d'eau dans $\frac{1}{2}$ bouteille de plâtre à prise rapide et mélangez bien. Coulez le plâtre sur l'empreinte.

3- Démoulez quand c'est sec (environ 30 min.) : vous obtenez le négatif de l'empreinte (c'est-à-dire une empreinte en relief et non creuse). Pour une empreinte en positif, il suffit de protéger le dessus du moulage avec du film alimentaire ou de la vaseline, de l'entourer d'une bande de carton fermée par un trombone et maintenue par un gros élastique au niveau du moulage et de couler du plâtre par-dessus.





➤ Des masques de pirates, de méduses...

1- Reportez notre forme de base (voir plus loin) sur du papier carton. Dessinez les éléments qui dépassent (par ex. un chapeau) avant de découper le masque. Puis, coloriez-le et décorez-le selon votre imagination. Découpez les yeux et agrafez à l'arrière du masque, au niveau des oreilles, un fil élastique.



2- Pour le masque de la méduse, découpez de fines bandes de papier crépon ou de papier de soie et collez-les (ou agrafez-les) au bas du masque.

➤ Un couteau, une moustache et un cache-oeil de pirate

1- Reportez notre modèle de couteau (voir plus loin) sur du gros carton et découpez-le. Coloriez, des deux côtés, la lame en gris, la garde en doré et le manche en noir ou en marron.

2- Reportez nos modèles de moustache et de cache-oeil (voir plus loin) sur du papier carton noir. Découpez-les et collez au dos, avec du ruban adhésif, un fil élastique pour la moustache et un lacet noir pour le cache-oeil. Vous pouvez dessiner une tête de mort sur le cache-œil à l'aide d'un crayon blanc, d'un marqueur doré ou de peinture claire.

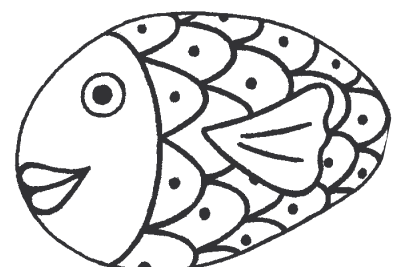
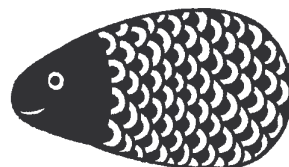
Et aussi...:

➤ **Un cerf-volant** : vous trouverez de nombreux modèles et explications sur internet, voir aussi notre sélection de sites.

➤ **Un herbier d'algues** : les algues rejetant beaucoup d'eau, il suffit de placer chacune entre deux feuilles de papier buvard et plusieurs couches de papier journal, de les empiler et de poser dessus des livres, des annuaires... qui, avec leur poids, font office de presse.

➤ **Des cartes postales faites avec du sable de couleur** : on dessine un paysage au trait, on encolle la 1ère zone, par ex. la plage, et on la recouvre avec le sable de son choix, on enlève l'excédent et on passe à la zone suivante, par ex. la mer, et ainsi de suite.

➤ **Des poissons-galets** : on peint des poissons sur des galets propres et secs à l'aide de gouache ou d'acrylique, on peut aussi faire des paysages.



Pour faire briller les coquillages ramassés sur la plage, il suffit de bien les laver à l'eau (avec une brosse à dents si nécessaire), de les sécher et de les enduire d'huile (d'arachides par exemple).



➤ **Des statues en coquillages** : il suffit d'assembler les coquillages avec de la colle à prise ultra rapide ou un pistolet à colle, de les décorer avec des marqueurs et de les vernir.

➤ **Un tricorne** : on colorie 3 demi-assiettes en carton, on les agrafe bord à bord mais pas jusqu'au dessus et on les décore de plumes.

➤ **Des impressions à la peinture de poissons-feuilles** : on utilise des feuilles de formes et de tailles différentes comme tampons qu'on "encre" avec de la peinture, puis on ajoute les yeux et la bouche.



➤ **Des sonnailles en coquilles de moules** : avec un marteau et un clou émoussé, on perce le côté "plat" des coquilles, on les enfle une à l'envers, une à l'endroit, on noue le fil bout à bout et on secoue.

➤ **Des fleurs en papier crépon**

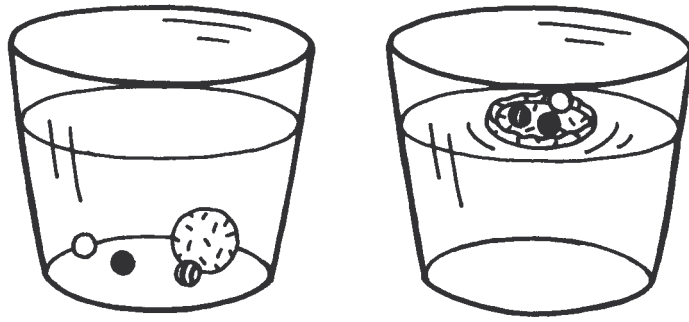
Les petites expériences:

➤ **Le bruit de la mer** : placez un grand coquillage (genre buccin) contre votre oreille et écoutez : vous aurez l'impression d'entendre la mer. En fait, le coquillage atténue les bruits importants mais amplifie tous les petits bruits auxquels on ne fait pas attention habituellement (le bruit de fond).

➤ **Le goût de l'eau de mer** : la mer contient une grande quantité de sel (de 30 à 40 kilos par m³). Pour reproduire cette concentration, mélanger une cuillerée de sel à un verre d'eau.

➤ **Les cristaux de sel** : dans une petite casserole, faites chauffer une cuillère de sel dans un peu d'eau jusqu'à ce qu'elle s'évapore complètement et observez à la loupe les cristaux de sel qui se sont formés.

➤ **Coulera, coulera pas?** : mettez des billes et une boule de plastiline dans l'eau, elles coulent ; ensuite, avec la plastiline, fabriquez une embarcation (un disque à rebord) et déposez-y les billes, elles flottent...



Mais comment des objets (des bateaux par ex.) faits dans des matières apparemment plus lourdes que l'eau flottent-ils ? Cette expérience montre qu'un corps plus lourd que l'eau en masse compacte coule tandis que ce même corps, adoptant un plus grand volume, flotte.

C'est une application du principe d'Archimède qui explique une caractéristique des liquides : *tout objet plongé dans un liquide subit, de la part du liquide, une poussée vers le haut, égale au poids du liquide déplacé par l'objet en question.* Dans l'eau, tout objet est donc moins lourd que dans l'air (puisque l'on déduit de son propre poids celui de l'eau déplacée) ; et si l'objet est suffisamment volumineux pour son poids, il flotte.

➤ **Les œufs flotteurs** : remplissez un grand verre d'eau, déposez-y délicatement un œuf cru et observez (l'œuf coule au fond), puis rajoutez du sel et observez à nouveau. Quand il y a suffisamment de sel, l'œuf remonte à la surface : tout flotte mieux dans de l'eau salée ! En effet, l'eau salée pèse plus lourd que l'eau douce (on dit qu'elle est plus dense). Donc, selon le principe d'Archimède, un objet plongé dans l'eau salée est moins lourd que dans l'eau douce (l'eau déplacée étant plus dense, il y a plus de poids à déduire de l'objet).



Quelques livres:

- . “La côte”, collection ArtisCool milieu, Éditions Artis-Historia, 2001
- . “Chasse au trésor en mer du Nord”, album Dauphin, Éditions Averbode, 2003
- . “La vie sur le littoral”, de J. Trotignon et F. Desbordes, collection L’encyclopédie buissonnière, Éditions Nathan, 1993
- . “La mer”, collection Ma première encyclopédie, Éditions Larousse, 1993

Quelques sites internet:

Pour s’informer:

<http://www.sciencesnaturelles.be>

site du Muséum des Sciences naturelles (Bruxelles) reprenant toutes les infos pratiques concernant l’exposition “Vue sur Mer” et les salles permanentes

<http://www.mumm.ac.be/FR/NorthSea/index.php>

site de l’UGMM, un centre belge d’observation et d’étude de la mer du Nord (nombreuses informations sur la géographie, la pêche, la pollution..., galerie de photos et cartes virtuelles)

Pour visiter:

http://www.toervl.be/fr/intra_1_3_fr.shtml

site de l’Office du Tourisme de Flandre

<http://www.belgischekust.be/>

Site portail de la Côte belge (version FR en construction)

<http://www.seafront.be/fr/>

site de Seafront, un parc à thème maritime à Zeebrugge

<http://www.nausicaa.fr>

site de Nausicaa, le Centre National de la Mer à Boulogne-sur-Mer (France)

Pour fabriquer un cerf-volant (explication en images et réalisation aisée):

<http://fqcv.org/enfants.htm>

le cerf-volant “luge”

<http://www.teteamodeler.com/boiteaoutils/decouvrirlemonde/fiche125.htm>

le cerf-volant “quadrilatère”

<http://chachapoya.free.fr/atelier/matos.html>
de nombreux modèles dont les très faciles “capucin”, “carapuche”,
“étoile filante”...

<http://www.nordnet.fr/ieic/add/rokkaku.html>
le cerf-volant “rokkaku”

<http://www.win.tue.nl/~pp/kites/plans/rok1m7.gif>
le cerf-volant “rokkaku” (uniquement le plan)

<http://www.vliegerblad.nl/frames/vliegers.htm> (NL)
nombreux modèles dont les très faciles “mini-kiel”, “sanjo (rokka-
koe)”, “vijfhoek”, “slee zonder staanders” et “ace en peter powell”

http://members.aol.com/GENgvall/k_sled.html (EN)
le cerf-volant “luge” avec un sac en papier

<http://www.akg.cwc.net/rokplan1.htm> (EN)
le cerf-volant “rokkaku”

<http://www.aloha.net/%7Ebigwind/20kidskites.html> (EN)
un cerf-volant à réaliser en 20 minutes

<http://www.air-fun.com/class.asp?SID=882864612> (EN)
le cerf-volant “quadrilatère”

<http://kckiteclub.org/DaveEllis/kidspage.htm> (EN)
site “Kite for kids only”

<http://www.kite-plans.com/> (EN)
un maximum de plans (et pas que des faciles!)

Et encore:

<http://www.teteamodeler.com>
de nombreuses idées d’activités et de bricolages pour les enfants
de 2 à 12 ans

Tableau des quotas

1 hareng : min. 20cm, max. 22

2 plie : min. 25 cm, max. 10

3 cabillaud: min. 35 cm, max. 2

4 maquereau : min. 30cm, max. 1

5/6 turbot et barbue : min. 30 cm, max. 1

7 églefin: min. 30cm, max. 1

8 merlan : min. 23 cm, max. 1

