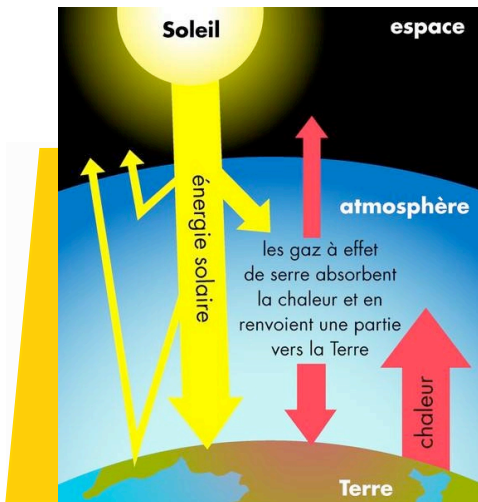


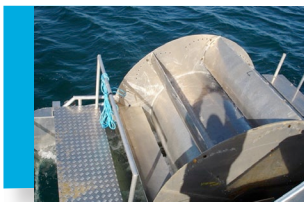
Les énergies de la mer !



→ Point sur : Le Changement Climatique

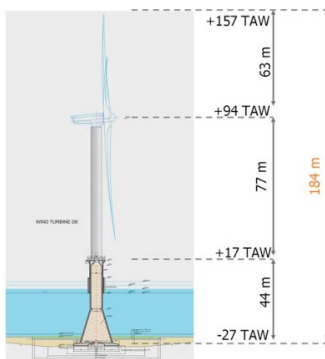
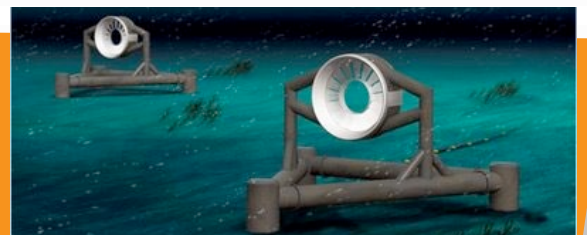
Le changement climatique est un phénomène dû entre autre à l'effet de serre. À cause de l'utilisation des énergies fossiles (pétrole, charbon...) nous produisons des gaz à effet de serre, l'image montre comment celui-ci fonctionne. L'effet de serre a pour résultat une augmentation de la température. La température influence la sécheresse et la fonte des glaciers, ce qui a pour conséquence la hausse du niveau marin. Parce qu'elles n'émettent pas ces gaz, les énergies renouvelables d'origine marine ou terrestre sont peut-être la solution.

→ Un point sur les projets d'énergies de la mer en cours :



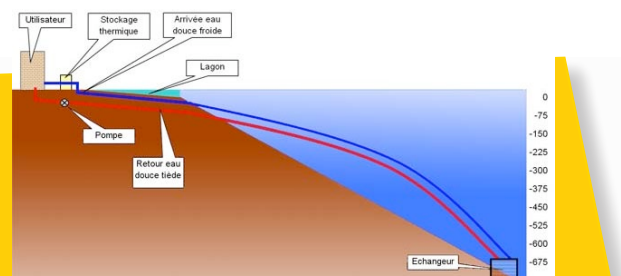
Hydro-Gen est une hydrolienne basée sur un concept exclusif de grosses roues à aubes flottantes. Celles-ci sont insérées dans un catamaran et amarrées par des lignes de mouillages sur le fond de la mer. Après 5 campagnes d'essais, c'est la première hydrolienne française qui peut être commercialisée rapidement.

La société OpenHydro a été choisie par EDF pour installer une ferme d'hydroliennes au large de Paimpol. Elle alimentera les maisons en électricité à partir de 2011. 4 turbines seront tout d'abord installées au début, et peut être jusqu'à 10 au total. Elles seront entièrement immergées. En surface, on ne pourra donc pas les voir, ni encore moins les entendre !



Deux entreprises (Powéo et Nass&Wind) s'intéressent à la baie de Saint-Brieuc pour implanter un projet de parc éolien en mer. Localisée dans les Côtes d'Armor, c'est l'une des baies les plus vastes d'Europe, on y trouve divers écosystèmes. La zone des projets est comprise entre le Grand Léjon et le Rohein, sur une superficie de 45km². Nass&Wind, qui fait partie d'un consortium (DCNS, Saipem, Ensieta, Ifremer, ENIB...), pourrait installer l'éolienne flottante WINFLO (labellisée par le Pôle Mer Bretagne) dans d'autres parcs bretons. Il y a également l'éolienne flottante DIWET proposée par Actimar, Blue H France, l'UBO...

Un nouveau système de production de froid est mis au point par la société De Profundis. C'est un système qui utilise l'eau froide profonde pour refroidir de l'eau venue de surface. Le procédé s'adresse à de plus petites unités d'habitations que le procédé S.W.A.C.



→ La Bretagne a tous les atouts pour miser sur les énergies marines. Elle ambitionne de devenir une région moteur dans ce domaine. Elle fait partie des douze partenaires publics et privés - Etat et ses établissements publics Ademe et Ifremer, sept Régions françaises - qui participent à l'élaboration du projet appelé IPANEMA. L'objectif est de réunir les universités, les grandes écoles, les industriels, les Régions... pour créer de nouvelles formations et à terme de nouveaux emplois.

→ J'ai participé à :

- la découverte des marées avec le Planétarium de Bretagne !
- la découverte de la faune locale et ce que l'on peut trouver dans la colonne d'eau à L'Aquarium Marin de Trégastel.
- le fonctionnement d'un moulin à marée avec une visite des sites de Ploumanac'h et de Trégastel et les risques liés à la surcote par La Maison du Littoral.
- la surveillance des océans par satellites à la cité des télécoms.
- le changement climatique et son impact sur les territoires avec les Petits débrouillards à partir d'informations de ClimSAT-PNUD.
- la dégustation de produits à base d'algues avec le Lycée hôtelier Saint Joseph de Lannion et Algaïa.

→ A toi de jouer !

Quel type de roche abrite l'Aquarium Marin de Trégastel ?
.....

Pourquoi les crabes sont-ils parfois mous ?
.....

En pleine lune, sommes-nous :

- a) en vive eau ?
- b) en morte eau ?

La surcote est l'un des risques naturels du littoral.

Elle provoque :

- a) des inondations ?
- b) une tempête de vent ?
- c) une prolifération des algues vertes ?

Le changement climatique pourrait s'accompagner :

- a) de la disparition d'espèces animales et végétales ?
- b) d'un réchauffement moyen de 2°C ?
- c) d'une élévation du niveau de la mer ?

Le moulin à marée de Trégastel fonctionne :

- a) lors de la marée montante ?
- b) lors de la marée descendante ?
- c) lors des marées montantes et descendantes ?

A quelle altitude se situe un satellite géostationnaire ?

- a) 360 km
- b) 3 600 km
- c) 36 000 km

A la télévision, un bulletin météo commence généralement par des images satellitaires.

Quel satellite fournit ces images ?

- a) Spot.
- b) Météosat.
- c) Landsat.

Un satellite est envoyé dans l'espace grâce à :

- a) une navette spatiale.
- b) un lanceur.
- c) un avion.

Le rythme journalier des marées est du à :

- a) la Lune.
- b) la Lune et le Soleil.
- c) le Soleil.

Le marnage est plus important :

- a) au premier quartier de Lune.
- b) à la pleine Lune.
- c) au dernier quartier de Lune.

Les marées en Bretagne sont :

- a) plus importantes qu'en méditerranée.
- b) moins importantes qu'en méditerranée.
- c) aussi importantes qu'en méditerranée.

Journées organisées en partenariat avec : le Conseil régional de Bretagne, le Conseil général des Côtes d'Armor, les Mairies de Perros-Guirec, Pleumeur-Bodou et Trégastel, Algaïa, l'Aquarium Marin de Trégastel, la Cité des télécoms, ClimSAT-PNUD, le Lycée hôtelier Saint Joseph de Lannion, la Maison du Littoral de Perros-Guirec et le Planétarium de Bretagne.

Pour voir l'exposition «les énergies de la mer : l'Or bleu»

et suivre l'actualité sur les énergies renouvelables en mer, consultez le 1er blog francophone créé par 3B Conseils dont Francis Rousseau est le rédacteur en chef :

<http://energiesdelamer.blogspot.com>

ORGANISATION

3B Conseils
1, rue Louis Pidoux
29200 Brest

Tel : 33(0)2 98 41 46 05
brest@3bconseils.com

Contacts :

Brigitte Bornemann-Blanc
Déléguée générale des entretiens Science et Ethique
Charline Lasterre
Régis Hébert

Mise en page :

Paul Gass

Crédit photos :

www-lasim.univ-lyon1.fr
www.hydro-gen.fr
www.openhydro.com
www.deprofundis.com

Informations :

Charlotte Zimmer