

Compétences travaillées

Comparer des principes techniques pour une même fonction technique. Associer des solutions techniques à une ou des fonctions techniques. Identifier des constituants de la chaîne d'énergie d'un objet technique (l'organisation de la chaîne d'énergie étant fournie). Indiquer la nature des énergies en entrée et en sortie de constituants de la chaîne d'énergie. Choisir une source d'énergie parmi plusieurs proposées et une forme d'énergie possible.

Séquence 4 : Comment agir sur la pollution des océans ?

Activité 3 / Transformation de l'énergie et chaîne d'énergie.

Activité 3 : comment utiliser ces sources d'énergie ?



1 Conversion des énergies

Quelles sont les 4 solutions techniques installées sur le Manta pour récupérer de l'énergie :

-
-
-
-

En vous aidant des ressources « **conversion d'énergie** », expliquez comment sont converties les énergies récupérées par le Manta.

Vous pouvez vous aider de schémas pour expliquer le fonctionnement

- Les panneaux solaires

- Les éoliennes

- La pyrogazéification

2

Fonctionnement du moteur électrique du MANTA.

- Réalisez l'expérience décrite dans la ressource « **comment un générateur fonctionne ?** »

3

Quel chemin suit l'énergie dans le Manta

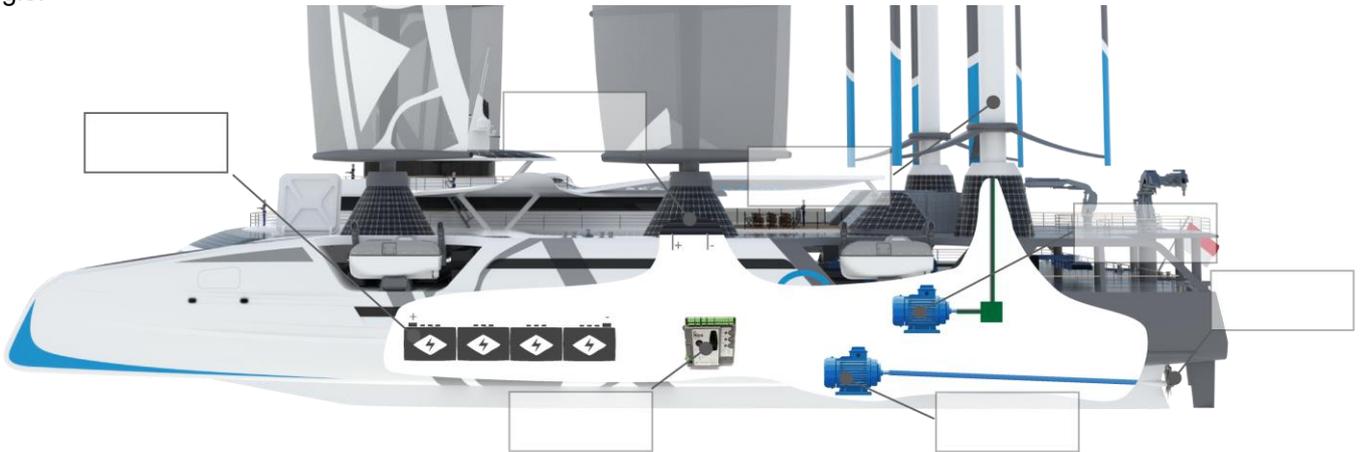
- Identifiez les éléments suivants sur le dessin du Manta :

MOTEUR ELECTRIQUE
BATTERIES
PANNEAUX SOLAIRES

GENERATEUR
EOLIENNES
HELICE

CARTE DE COMMANDE

- Indiquez en rouge le chemin que suit l'énergie des éoliennes aux hélices et précisez les différentes formes d'énergie.
- Indiquez en vert le chemin que suit l'énergie des panneaux solaires aux hélices et précisez les différentes formes d'énergie.



- Complétez la chaîne d'énergie du Manta en indiquant les solutions techniques qui assurent chacune des fonctions :
Pour vous aider : ouvrez la ressource "Lampe Dynamo Ljusa"

Formes de l'énergie
à l'entrée

Forme de l'énergie
à la sortie

