



COMMENT SURVIVRE SUR L'ÎLE

Comment se chauffer et s'éclairer ?



Domaines du socle	D3,D5 - Adopter un comportement éthique et responsable.	Séance 1	
Compétences du programme	MMEI 3.1 : Identifier des sources et des formes d'énergie ⇒ L'énergie existe sous différentes formes	2h30	Janvier 2022

Nous sommes maintenant installés sur l'île depuis plusieurs semaines. Nous avons trouvé de quoi nous nourrir, et nous avons réussi à construire une cabane pour nous abriter. Nous allons maintenant devoir trouver des solutions pour nous chauffer et nous éclairer.

Mission : vous devez trouver et proposer des sources d'énergie pour satisfaire les 2 principaux besoins que nous avons sur l'île : se chauffer et s'éclairer

Pour réaliser ce travail, vous allez utiliser les animations sur les énergies.

Dans Google chrome, saisir miktatechno.netboard.me

Cliquer sur « Les différentes sources d'énergie - 6ème ».

Regarder notamment les vidéos :

- Les diverses sources d'énergie
- Les diverses forme d'énergie
- Les énergies renouvelables

A. Se chauffer

De quelle **forme d'énergie** avons nous besoin pour réchauffer l'intérieur de notre cabane ?

.....
Quelles **sources d'énergie** peuvent-être utilisées pour cela ?

Sources d'énergie possibles				

B. S'éclairer

De quelle **forme d'énergie** avons nous besoin pour nous éclairer ?

.....
Cette énergie est-elle directement disponible dans la nature ? Comment peut-on l'obtenir ?

.....
.....
Quelles **sources d'énergie** peuvent-être utilisées pour cela ?

Sources d'énergie possibles				

C. Les inconvénients des sources d'énergie

Mettre des croix lorsque vous pensez que les sources d'énergie ont 1 ou plusieurs inconvénients.

	Différentes sources d'énergie possibles				
	Énergies fossiles (pétrole, gaz, charbon)	Énergie nucléaire (centrale nucléaire - uranium)	Énergie éolienne (vent)	Énergie solaire (soleil)	Énergie hydraulique (force de l'eau)
Émission de gaz à effet de serre					
Pollution de l'air					
Pollution de l'eau					
Bruit					
Modification du paysage					
Influence sur le milieu naturel					
Déchets dangereux					
Faible production d'électricité					

D. Choix des meilleures sources d'énergie sur notre île

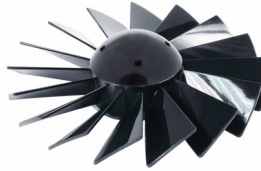
Si vous souhaitez savoir comment on peut exploiter un alternateur, sur mikatechno.netboard.me, regarder les vidéos : comment fonctionne une centrale hydroélectrique ? (vidéo 1 et 2).

Dans l'avion nous avons récupéré :



Un alternateur produit de l'électricité lorsqu'il tourne

Un alternateur



une turbine

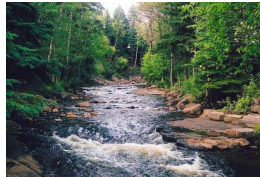


du kérosène

Les ressources naturelles disponibles sur l'île :



Volcan



rivière



forêt



charbon de terre

A partir de tout ce que nous avons à disposition sur l'île, vous allez réfléchir en groupe et décider de quelle manière vous allez produire la chaleur et la lumière dont nous avons besoin pour vivre confortablement sur l'île. Attention, plusieurs solutions sont possibles, alors il va falloir expliquer vos choix.

Pour produire de la chaleur,

.....

Pour produire de la lumière et brancher nos appareils,

.....

AUTOÉVALUATION : CE QUE JE DOIS SAVOIR FAIRE A L'ISSUE DE LA SÉANCE

MMEI 3.1 : Identifier des sources et des formes d'énergie		
Je sais reconnaître et nommer différentes sources d'énergie en fonction de l'énergie produite	N1	
Et je sais classer les énergies suivant si elles sont des sources d'énergies ou des énergies transformées	N2	
Et je sais identifier sur un objet technique les sources d'énergies utilisées	N3	
Et je sais choisir des sources d'énergies et leurs transformations pour le fonctionnement d'un objet technique	N4	