# **QUESTION N° 1**

Qu'est-co	e qu'une énergie fossile (définition)? Et citer quatre exemples.
> <b>D</b>	éfinition :
Réponse:	/ 1.5
	Le terme « énergie fossile » désigne l'énergie produite à partir des matières premières que l'on trouve sous terre comme le pétrole, le charbon, le gaz naturel. Ces matières premières sont issues de la décomposition de matières organiques « végétaux et organismes vivants ». Les énergies fossiles représentent aujourd'hui plus des trois quarts de la consommation mondiale d'énergie « transport, industries, chauffage,etc. ».
	xemples:
Réponse:	/ 1
1/charbor	1
2/gaz natu	urel
3/pétrole	
4/gaz sch	iste
<b>QUESTI</b>	<u>ON N° 2</u>
donner u	ne définition de gaz schiste ? et citer quelques avantages et inconvenients de ce
gaz?	
Réponse:	/2
Le gaz se	chiste est un gaz retenu à grande profondeur, donc il n'est pas retenu sous une
couche in	nperméable comme c'est le cas pour les gissement dit conventionnels de gaz et
pétrole	
Couteuse	, presente un risque pour l'environement pour les nappes phériatique à cause de
l'hydrofra	acturation obtenue par l'injection d'eau sous pression mélangé à quelque additifs,
risque des	s seismes, car car la fracturation se fait dans la roche elle-même pour l'en extraire
<b>QUESTI</b>	<u>ON N° 3</u>
Quelle e	st le principe de fonctionnement d'une centrale thermique pour la production de
l'électricit	é
Réponse:	/3

La chaleur produite dans la chaudiere par la combustion du charbon gaz ou autre vaporise de l'eau, cette vapeur d'eau est alors transportée sous haute pression, les pales de turbine se mettent a tourner, l'energie thermique est donc transformée en énergie mécanique celle ci sera transformée a son tour en énergie électrique via un alternateur, ala sortie de la turbine, la vapeur est transformée en eau « condensation »au contact de parois froid pour etre renvoyée dans la chaudiere ou le cycle recommence

# **QUESTION N°4**

Qu'est-ce qu'u	n BIO CA	<b>RBURANT?</b>
----------------	----------	-----------------

<i>Réponse:/</i>	2	)
------------------	---	---

il est créé à partir de la transformation de

matériaux organiques non fossiles comme les matières végétales produites par l'agriculture « betterave, blé, maïs, colza, tournesol, pomme de terre, ...etc. ».

#### **QUESTION N°5**

Compléter le tableau en indiquant le type d'énergie correspondant à la source d'énergie .

Réponse:_	/	3
ALUPUIUSU.	,	$\sim$

Source	Type d'énergie	Utilisation
LE VENT	éolienne	Production d'électricite
Pailles lisiers bois dechets des industrie, dechet agricole, dechet menage	Biomasse	Bois énergie, biogaz, biocarburants
Le soleil	Solaire	Chauffage , production électricite ,,,,,,

#### **QUESTION N° 6**

Donner une	définition	de stockage	d'énergie	indirect:	station	de transfert	par	pompage
CTED								

Rénonse:	/3
Nenouse:	/ .7

## A- Stations de transfert d'énergie par pompage « STEP »

Ce système de stockage repose sur le principe de l'énergie gravitaire « énergie hydraulique donc aux barrages ». Il s'agit de la solution la plus employée pour stocker l'énergie des centrales électriques et il permet de stocker de grandes quantités d'énergie électrique, il utilise deux bassins à des altitudes différentes. Le surplus d'électricité du réseau est utilisé pour pomper l'eau du bassin inférieur dans le bassin supérieur. Dans le cas, de déficit de production électrique, l'eau pompée dans le bassin supérieur fait tourner une turbine par gravité et restitue l'énergie accumulée.

<b>QUESTIC</b>	<u>ON N° 7</u>
Citer une	technique de stockage direct de l'électricite
Réponse:_	/2
électriqu dont la c	age direct de l'électricité est réussi par l'utilisation de grands condensateurs « composants ues constitués de deux armatures conductrices stockant des charges électriques opposées », capacité se mesure à l'échelle du microfarad, qui ont des capacités de stockage limitées et coûts sont plus ou moins élevés.
QUESTIC	<u>ON N°8</u>
Citez les	différents types de pollutions
Réponse:	
	/ 0,75
1. Pol	lutions du sols
2. Pol	lutions de l'aire
3. Pol	lutions de l'eau
QUESTIC	<u>ON N° 9</u>
Qu'elle est	l'impact de la pollution sur la santé.
Réponse:	
	/ 1.75

## Effets de la pollution sur la santé

Les effets de la pollution sur la santé sont connus depuis longtemps, de nombreuses études et recherches médicales ont constaté l'existence du lien entre la pollution et la causalité des maladies. La pollution de l'air intervienne dans les cancers, les maladies respiratoires et les problèmes neurologiques. L'eau contaminée apporte notamment le choléra, la typhoïde, la polio, l'hépatite la diarrhée, la fièvre jaune, la dengue, le paludisme, ...etc. La pollution des sols affecte le développement neuromusculaire chez les enfants et cause des lésions hépatiques et rénales.