



ACTIVITE :

QU'EST CE QUE L'ENERGIE ?

NOM ..... Prénom ..... Classe .....

Travail à faire :

- 1) Aller sur la page **Energie** en suivant le lien suivant sur le site [intranet techno/vers la page technologie/programme 6 ème / les énergies](#)
- 2) Cliquez sur chaque animation et répondez aux questions

**1- Les différentes formes d'énergie:**

5 Pts

| Questions                               | Réponses | points |
|-----------------------------------------|----------|--------|
| Citez les différentes formes d'énergie. | 1-       | /1     |
|                                         | 2-       | /1     |
|                                         | 3-       | /1     |
|                                         | 4-       | /1     |
|                                         | 5-       | /1     |

**2- Les grandes dates de l'énergie :**

4 Pts

| Questions                                                    | Réponses | points |
|--------------------------------------------------------------|----------|--------|
| A quelle date les bateaux ont-ils utilisé la force du vent ? |          | /1     |
| Qui a inventé la poudre et quand ?                           |          | /1     |
| A quelle date a roulée la première locomotive à vapeur ?     |          | /1     |
| Qui a fait volé le premier avion à hélice et quand ?         |          | /1     |

**3- Les diverses sources d'énergie :**

3 Pts

| Questions                                                 | Réponses | points |
|-----------------------------------------------------------|----------|--------|
| Quelles sont les 4 sources d'énergies non renouvelables ? |          | /1     |
| Comment les appelle-t-on ?                                |          | /1     |
| Quelles sont les 5 sources d'énergies renouvelables ?     |          | /1     |

**4- Où sont les sources d'énergie ?**

4 Pts

| Questions (année 2002)                                     | Réponses | points |
|------------------------------------------------------------|----------|--------|
| Quelle était, en %, la production d'uranium au Canada ?    |          | /1     |
| Qui produisait 20,6% de gaz naturel ?                      |          | /1     |
| Quel pays était le 1 <sup>er</sup> producteur de charbon ? |          | /1     |
| Que veut dire « l'O.P.E.P. » ?                             |          | /1     |

**5- L'extraction du pétrole et du gaz :**

2 Pts

| Questions                                  | Réponses | points |
|--------------------------------------------|----------|--------|
| Qui trouve le pétrole ?                    |          | /1     |
| Qu'est ce qui est à l'origine du pétrole ? |          | /1     |

**6- Le transport du pétrole et du gaz :**

7 Pts

| Questions                                                                               | Réponses |    | points |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------|----|--------|
| Le pétrole est transformé dans la tour de raffinage, citez dans l'ordre les composants. | 1-       | 5- | /2     |
|                                                                                         | 2-       | 6- | /2     |
|                                                                                         | 3-       | 7- | /2     |
|                                                                                         | 4-       |    | /1     |

**7- Le charbon :**

4 Pts

| Questions                                           | Réponses | points |
|-----------------------------------------------------|----------|--------|
| Quel est le nom de la machine qui creuse ?          |          | /1     |
| Quel était le risque quand les mineurs creusaient ? |          | /1     |
| Que deviennent les galeries anciennes ?             |          | /1     |
| Quelle est l'origine du charbon ?                   |          | /1     |

**8- La force de l'eau :**

4 Pts

| Questions                                         | Réponses | points |
|---------------------------------------------------|----------|--------|
| A quoi sert le déversoir ?                        |          | /1     |
| Comment font les bateaux pour passer le barrage ? |          | /1     |
| Quel est le nombre de grands barrages en France ? |          | /1     |
| Quel barrage fait 2,3 km de large ?               |          | /1     |

**9- De l'uranium à l'énergie nucléaire**

4 Pts

| Questions                                            | Réponses | points |
|------------------------------------------------------|----------|--------|
| Quelle est la durée de vie des pastilles d'uranium ? |          | /1     |
| Par quoi est cassé l'atome d'uranium ?               |          | /1     |
| Qu'est ce qui fait tourner la turbine ?              |          | /1     |
| Que dégagent les grosses cheminées ?                 |          | /1     |

**10- La géothermie :**

4 Pts

| Questions                          | Réponses | points |
|------------------------------------|----------|--------|
| Comment fonctionne la géothermie ? | 1-       | /1     |
|                                    | 2-       | /1     |
|                                    | 3-       | /1     |
|                                    | 4-       | /1     |

**11- La biomasse :**

2 Pts

| Questions                                                             | Réponses | points |
|-----------------------------------------------------------------------|----------|--------|
| Avec quoi fabrique-on les biocarburants ?                             |          | /1     |
| Que produit la décomposition des excréments animaux ou des végétaux ? |          | /1     |

**12- Les énergies renouvelables :**

3 Pts

| Questions                                                     | Réponses | points |
|---------------------------------------------------------------|----------|--------|
| Donnez les noms des autres sources d'énergies renouvelables ? | 1        | /1     |
|                                                               | 2        | /1     |
|                                                               | 3        | /1     |

**13- La turbine et l'alternateur :**

4 Pts

| Questions                                   | Réponses | points |
|---------------------------------------------|----------|--------|
| Par quoi est mise en mouvement la turbine ? |          | /1     |
| Qu'est ce que l'alternateur ?               |          | /1     |
| Donnez la définition d'un rotor ?           |          | /1     |
| Donnez la définition d'un stator ?          |          | /1     |

**14- De la centrale à la ville :**

2 Pts

| Questions                                                              | Réponses | points |
|------------------------------------------------------------------------|----------|--------|
| De quelle nature est le courant électrique produit par les centrales ? |          | /1     |
| Quel est le rôle du transformateur près des maisons?                   |          | /1     |

**15- Energie et économies d'énergie :**

3 Pts

| Questions                                                                                             | Réponses | points |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------|
| Est-ce que les appareils en veille consomment de l'électricité ?                                      |          | /1     |
| Explique comment une porte de réfrigérateur laissée ouverte augmente sa consommation en électricité ? |          | /1     |
|                                                                                                       |          | /1     |

**16- L'énergie dans les transports :**

7 Pts

| Questions                                                    | Réponses |    | points |
|--------------------------------------------------------------|----------|----|--------|
| Citez les différentes énergies utilisées dans le transport ? | 1-       | 5- | /2     |
|                                                              | 2-       | 6- | /2     |
|                                                              | 3-       | 7- | /2     |
|                                                              | 4-       |    | /1     |

**17- Energie et effet de serre :**

5 Pts

| Questions                                                              | Réponses |    | points |
|------------------------------------------------------------------------|----------|----|--------|
| Qu'est ce qui empêche toute l'énergie solaire d'arriver sur la terre ? |          |    | /1     |
| Donnez les causes de l'effet de serre                                  | 1-       | 2- | /2     |
|                                                                        | 3-       | 4- | /2     |

**18- L'énergie du futur :**

3 Pts

| Questions                                                 | Réponses | points     |
|-----------------------------------------------------------|----------|------------|
| Quelle est la hauteur de la cheminée de la tour solaire ? |          | /1         |
| Quel gaz utilise la pile à combustible ?                  |          | /1         |
| Quel est le diamètre des hélices du moulin sous-marin ?   |          | /1         |
| <b>TOTAL</b>                                              |          | <b>/70</b> |