

→ Consignes de travail :

Les réponses aux questions suivantes doivent être rédigées avec l'outil informatique.

Les recherches sur internet se feront avec le moteur "google".

Le document est à enregistrer dans Techno/3ème sous le nom « Energies_Nomdefamilles » et à envoyer par courriel en pièce jointe à l'adresse suivante :

techno2.trainou@wanadoo.fr

N.B. : Les postes sont sous surveillance constante

(sites WEB visités, frappes clavier, accès à l'ordinateur, programmes exécutés, documents ouverts...).

→ Critères d'évaluation :

- Présence de : Nom(s), prénom(s) et classe(s)
- Titre
- Sommaire
- Indication des sources et requêtes formulées permettant d'obtenir les adresses des sites
- Pas de copier / coller "brut"
- Présentation générale du document

→ Questions à traiter :**1 - Energies renouvelables :**

- 1.1. Quelles sont les différentes énergies renouvelables (5 voir 6) ?
- 1.2. Expliquez simplement leur principe. Trouvez pour chaque une illustration.
(Pour les questions suivantes : voir le document "EnergiesRenouvChiffres.pdf" enregistré dans votre dossier classe)
- 1.3. Présentez sous forme de graphique le total de la puissance photovoltaïque en MWc (Méga Watt crête) dans l'Union européenne.
- 1.4. Comparez sous forme de graphique la production éolienne et hydraulique dans l'Union européenne.
- 1.5. Quel est le rôle du "Livre blanc" de la Commission européenne ?
- 1.6. Quelle est la place de la France face aux autres pays européens ?

2 - Produire de l'électricité avec le soleil :

- 2.1. Historique (découverte, développement).
- 2.2. Cartes de l'ensoleillement en France et dans le monde.
- 2.3. Expliquez le principe de la production d'énergie électrique grâce au soleil.
(Pour les questions suivantes : voir le document "SolaireChiffres.pdf")
- 2.4. Comment est obtenu le silicium polycristallin ?
- 2.5. Quel est le leader mondial de la production de cellules photovoltaïques (PV) ? Quels sont les autres constructeurs ?
Présentez sous forme de graphique leurs parts de marché respectives en 2002.
- 2.6. Indiquez sur un seul graphique la répartition géographique de la production de cellules PV ?

3 – Course en cours

- 3.1. Insérez deux photographies de l'épreuve 2010 (une d'un stand, l'autre présentant un ou plusieurs véhicules. Quel est le nom du logiciel utilisé pour la création du véhicule ?
- 3.2. Expliquez, schémas à l'appui le principe du moteur électrique.