

QUELS SONT LES DIFFERENTES SOURCES D'ENERGIE ?

L'énergie primaire est l'énergie disponible dans notre environnement et directement exploitable.

Ces énergies peuvent être classées en 3 types :

- Les énergies fossiles,
- L'énergie nucléaire,
- Les énergies renouvelables

Travail à réaliser

- Utiliser 1 feuille double ou 2 feuilles simples, Découper et coller le titre
- En dessous écrire :

L'énergie primaire est l'énergie disponible dans notre environnement et directement exploitable.

Ces énergies peuvent être classées en 3 types :

- Les énergies fossiles,
- L'énergie nucléaire,
- Les énergies renouvelables

- Découper et coller les différents types d'énergie, dans chaque colonne positionner le logo de l'énergie correspondante.
- Sur une nouvelle page :

Travail à réaliser

Ecrire :
Les énergies fossiles

Ecrire :
Les énergies renouvelables

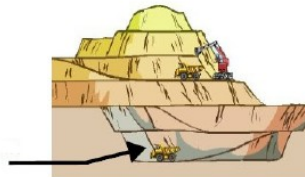
Coller les images
Compléter les flèches

Les énergies fossiles

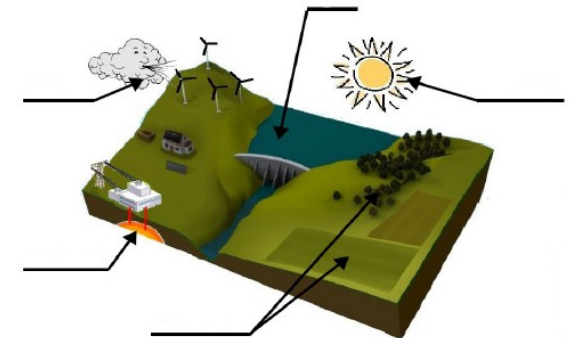
Source : www.educapoles.org

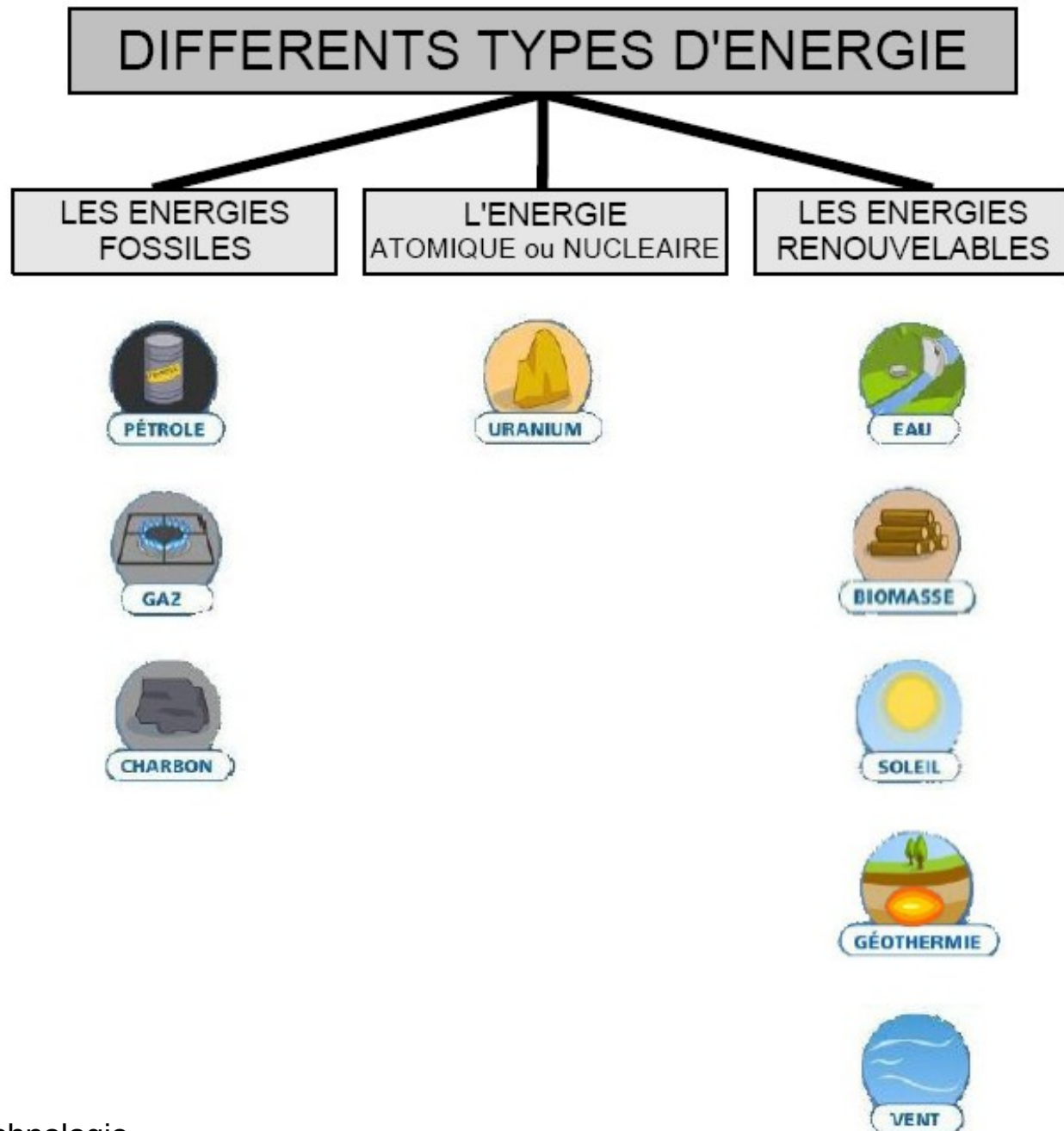


L'énergie atomique



Les énergies renouvelables



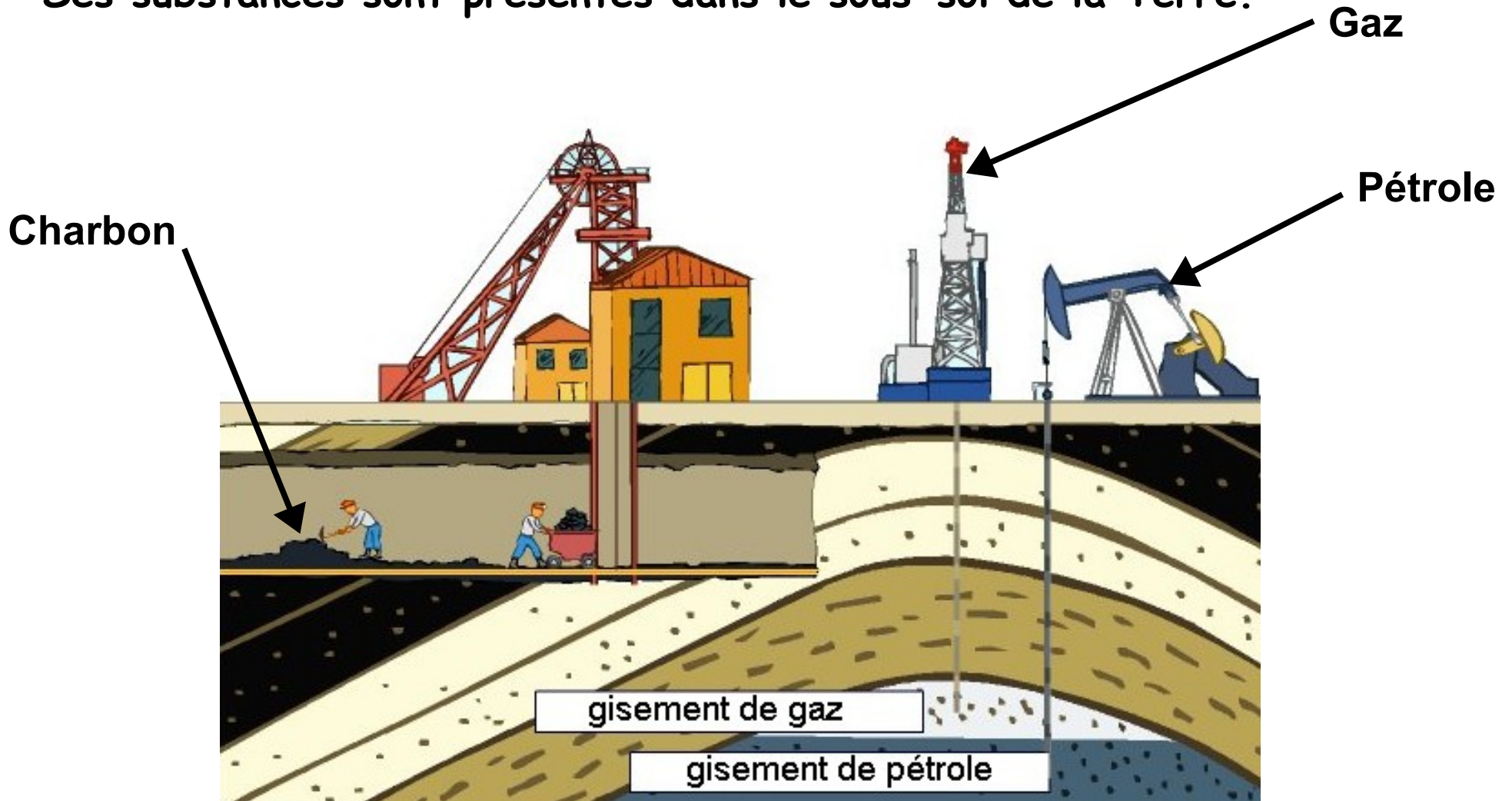


LES ENERGIES FOSSILES

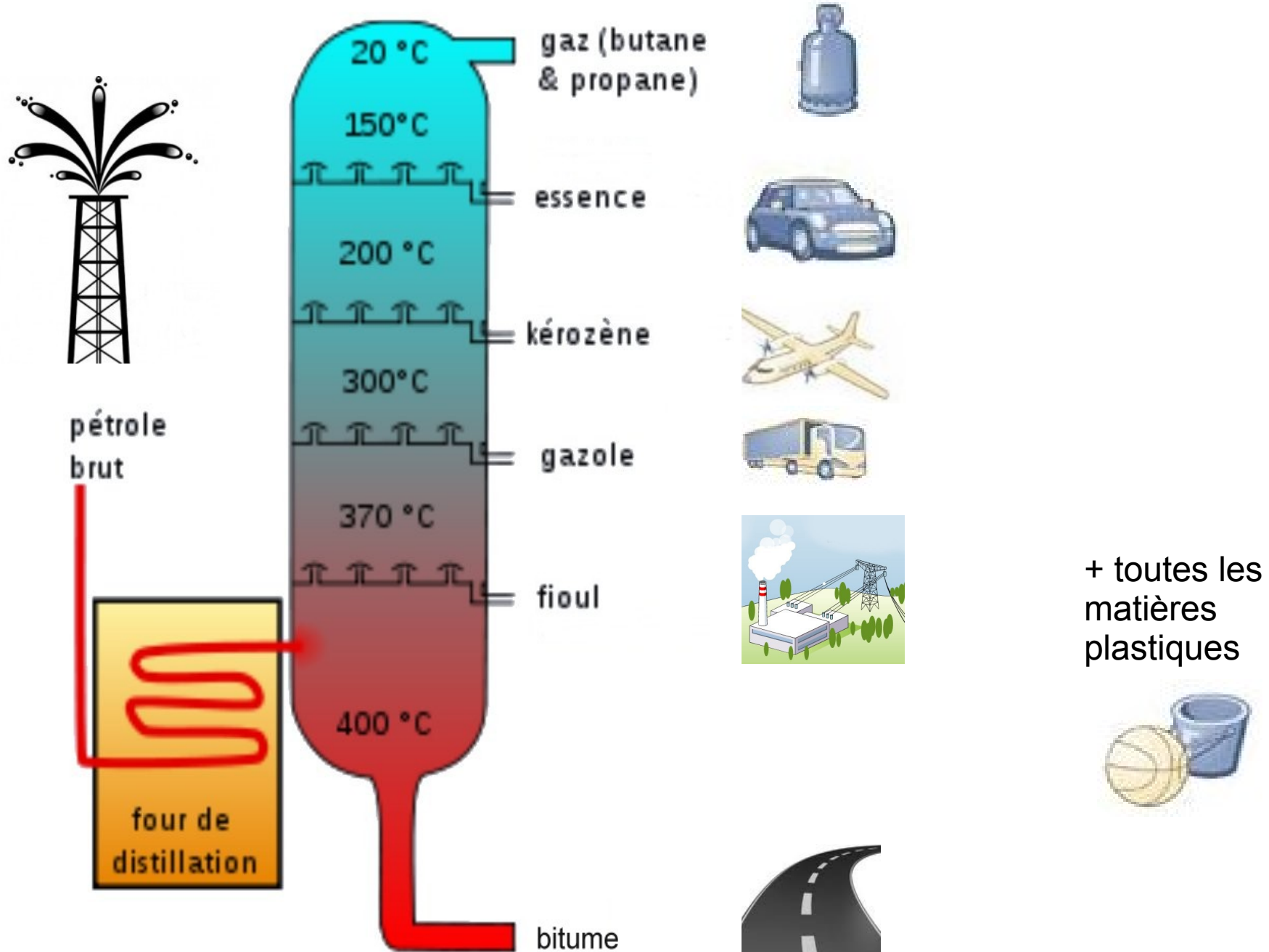
Les énergies fossiles ont été créées à partir des dépôts organiques (plantes et petits animaux).

Il a fallu des millions d'années pour former les différents gisements.

Ses substances sont présentes dans le sous-sol de la Terre.

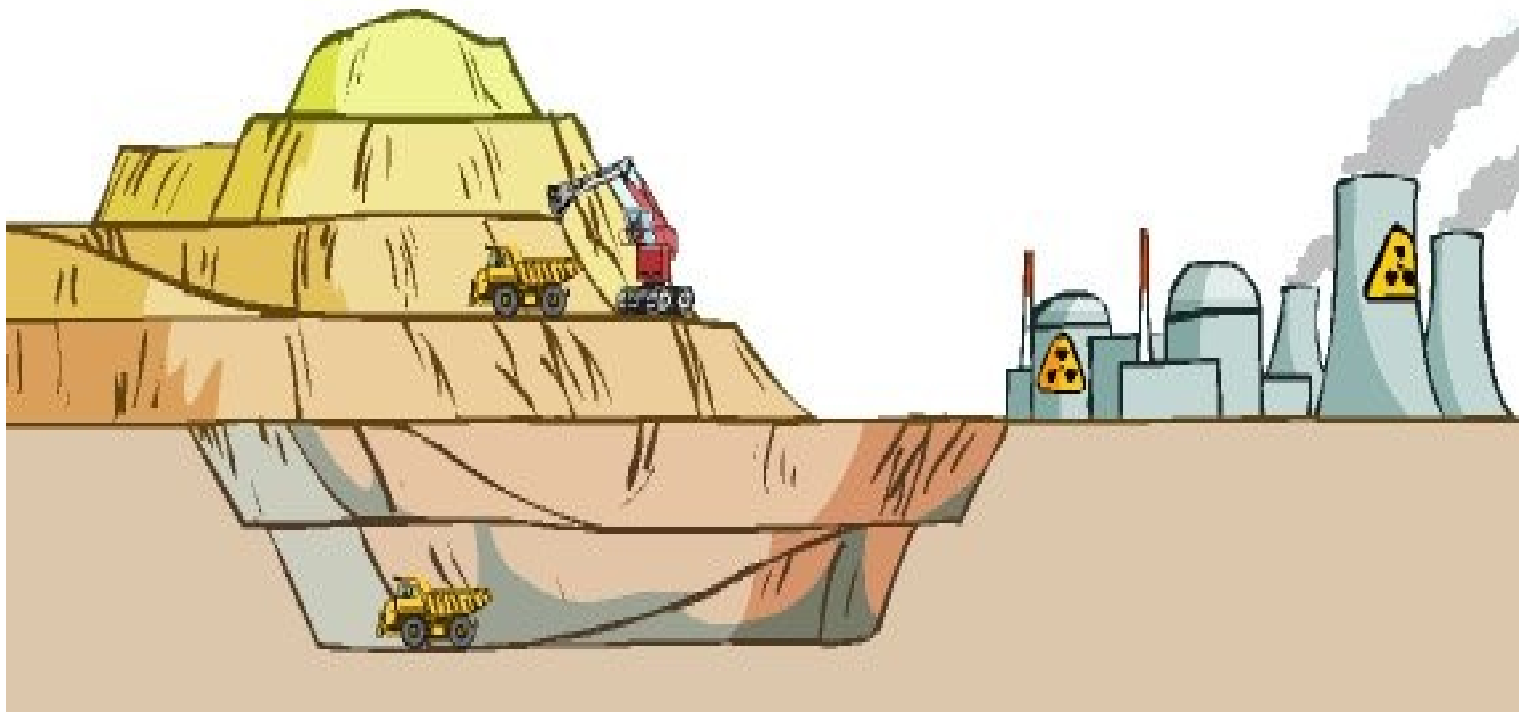


Le pétrole est raffiné pour obtenir les différents produits



L'ENERGIE ATOMIQUE OU NUCLEAIRE

L'énergie atomique ou énergie nucléaire provient de l'uranium, un métal (comme le fer ou l'aluminium).



www.educapoles.org

L'uranium se trouve dans des mines.

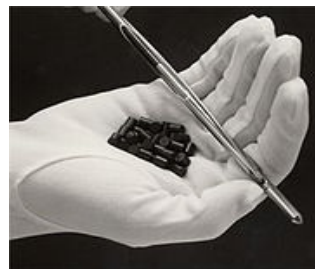
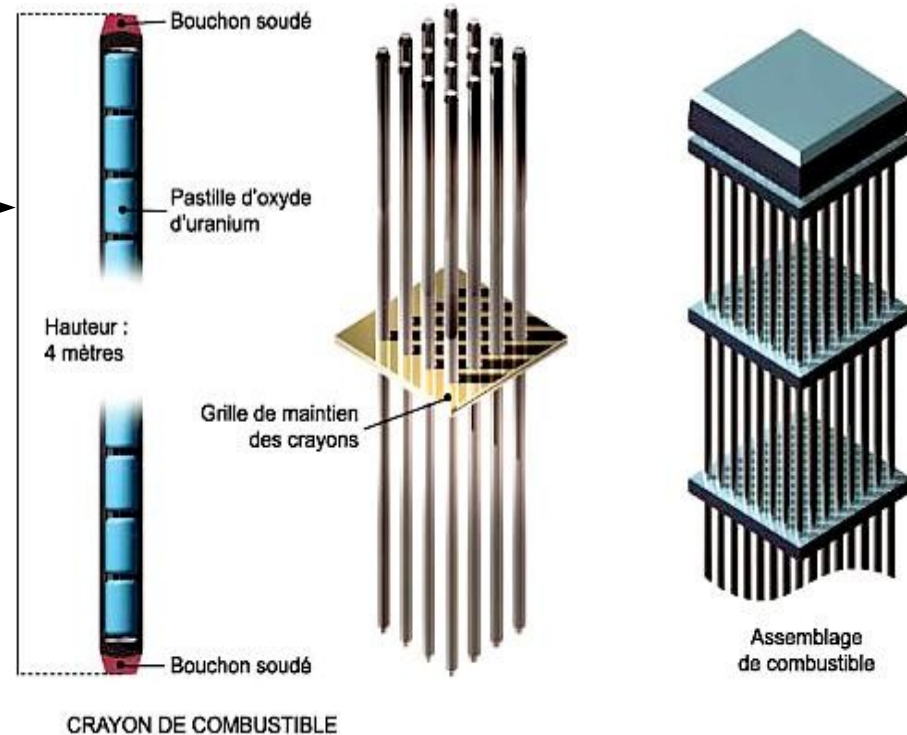
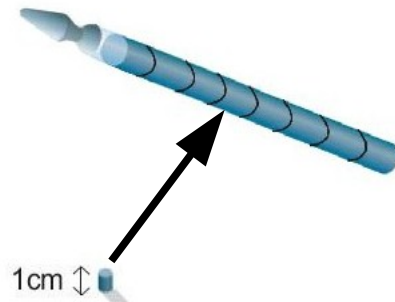
Le minerai d'uranium doit être traité pour obtenir des pastilles de combustible pour les centrales nucléaires.

Source : portail.cea.fr



1 tonne de charbon = 1 pastille de combustible

Les pastilles sont assemblées en tube de 4m : crayon de combustible.

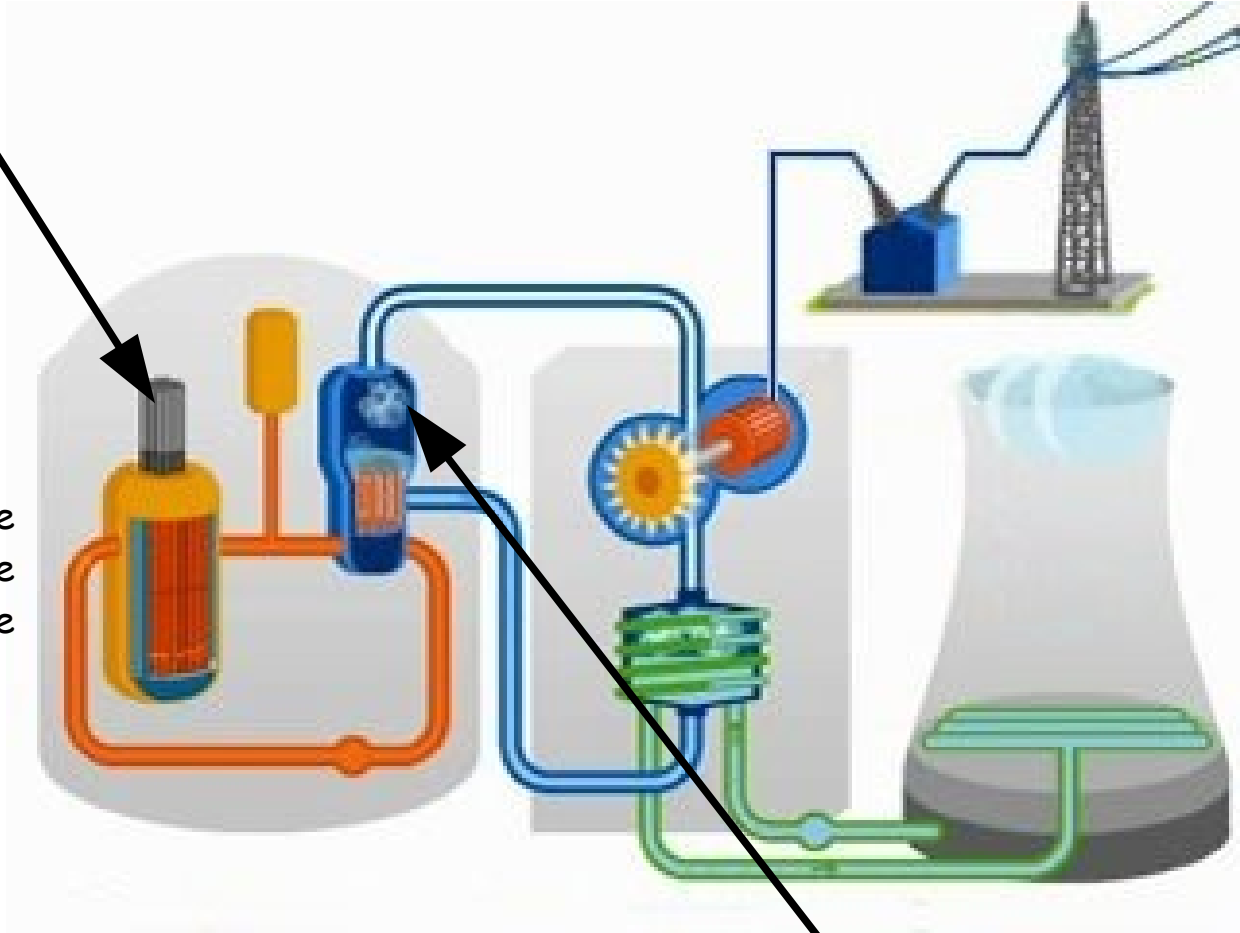


Source : ww.portail.cea.fr

Après traitement, on obtient une pastille qui ne mesure qu'un cm et ne pèse que 7 grammes. Cette pastille libère autant d'énergie qu'une tonne de charbon. Un assemblage de combustible est constitué généralement de 264 crayons.

Les crayons de combustible produisent de la chaleur dans les centrales nucléaires

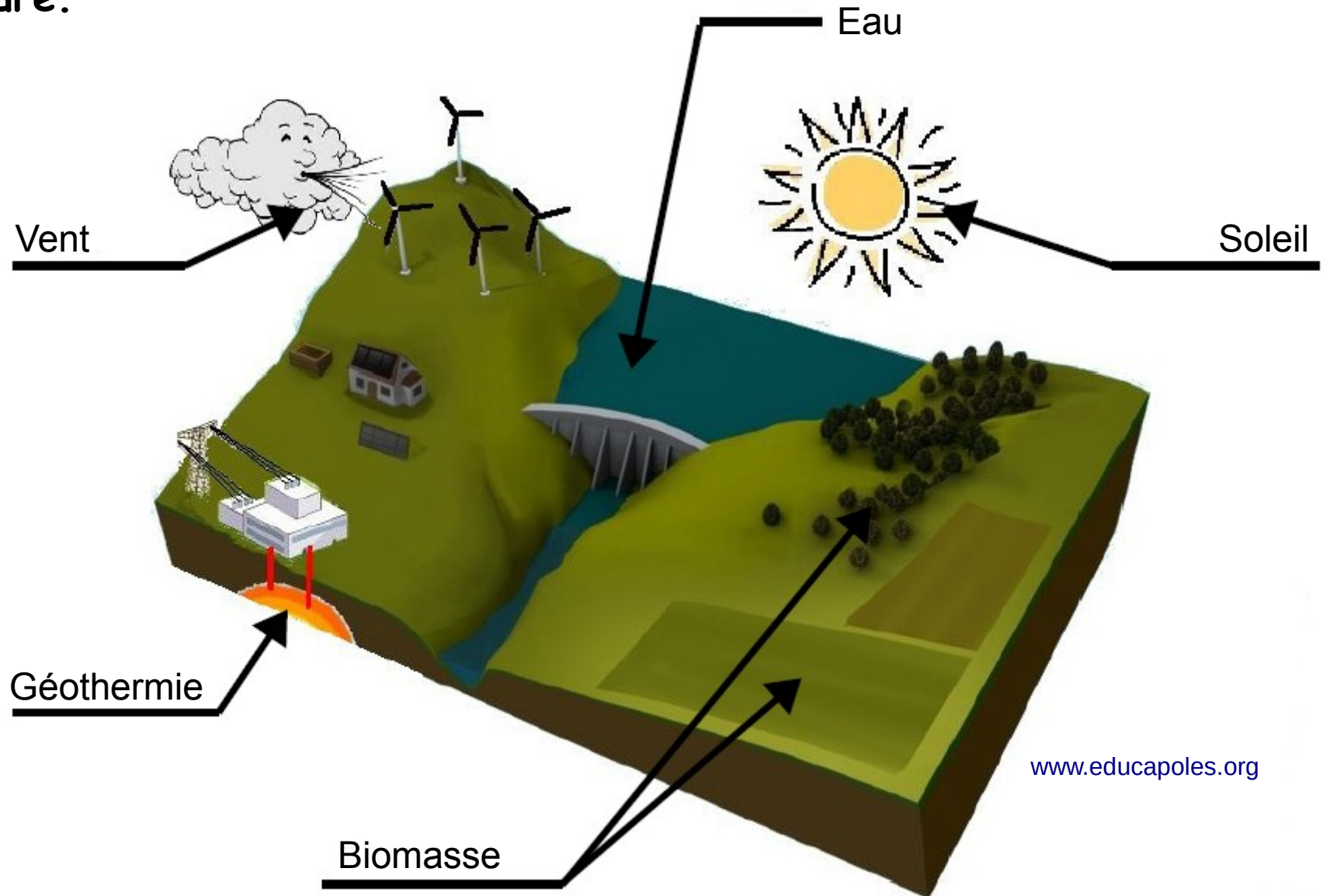
Un réacteur de 900MW renferme 157 assemblages de 264 crayons...



Cette chaleur permet d'obtenir de la vapeur qui fait tourner des générateurs produisant de l'électricité

LES ENERGIES RENOUVELABLES

Les énergies renouvelables sont renouvelées en permanence par la nature.



www.educapoles.org