

L'ÉNERGIE DANS L'HABITAT

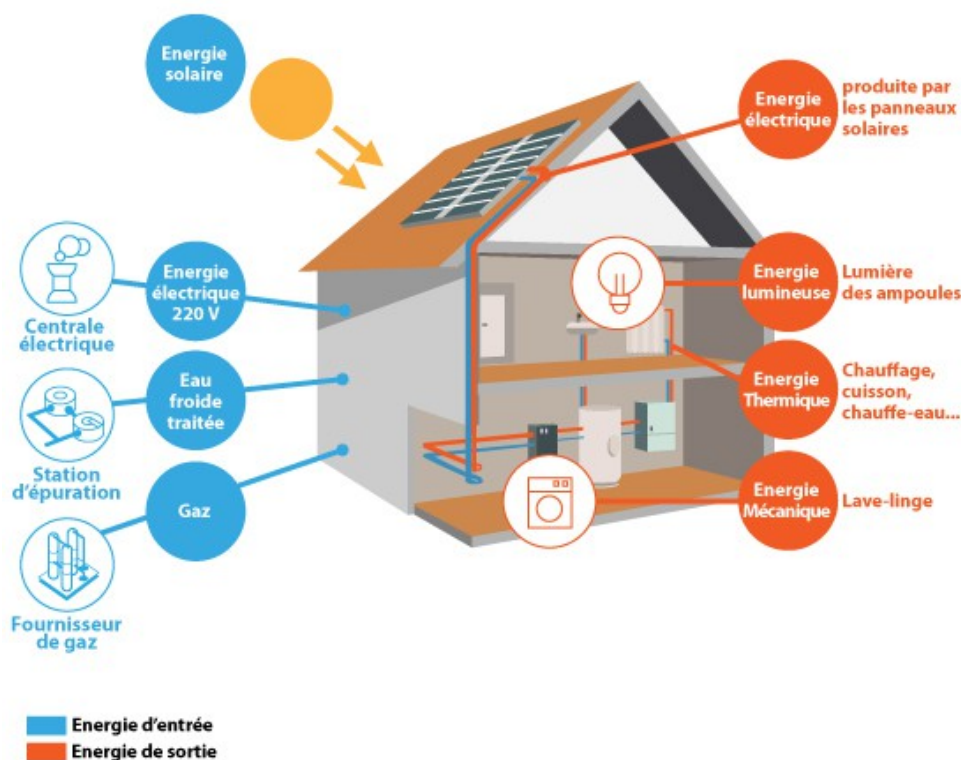


Notion(s) mise(s) en jeu durant l'activité :

- ✓ Identifier les différentes formes d'énergie.
- ✓ Identifier les sources d'énergie.
- ✓ Identifier les transferts et les conversions d'énergie.

Situation de départ

Sans que nous y prêtions attention, l'énergie est partout et à chaque instant dans notre vie quotidienne et notamment dans notre habitat. Pour obtenir l'énergie sous n'importe laquelle de ses formes, on doit utiliser une source d'énergie.



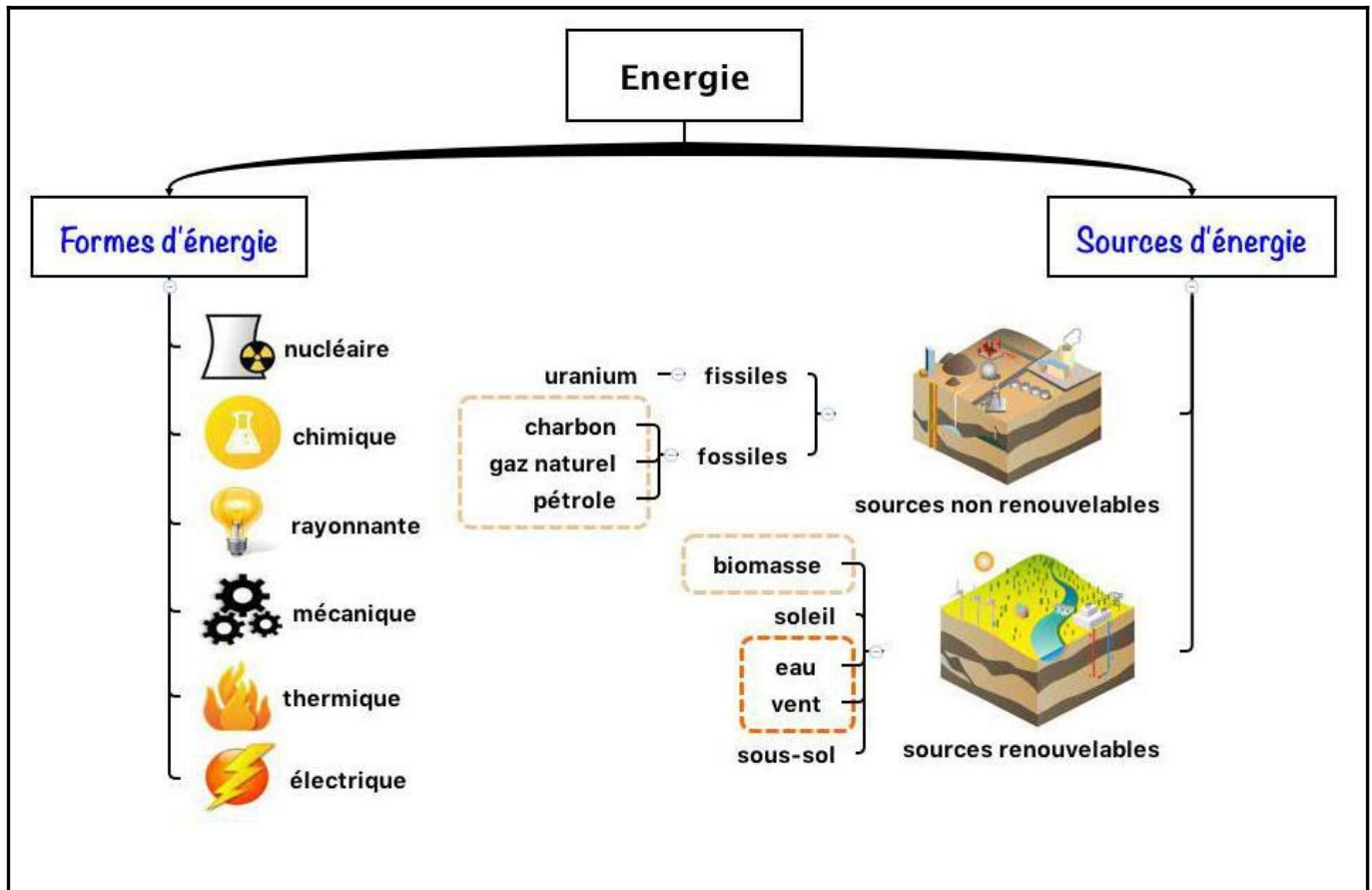
Quelles sont les différentes sources d'énergie pour une habitation

Quelles sont les différentes formes d'énergies mises en jeu dans une habitation



Documents

Doc.1 : Formes et sources d'énergie



Doc.2 : Le bilan énergétique d'un objet

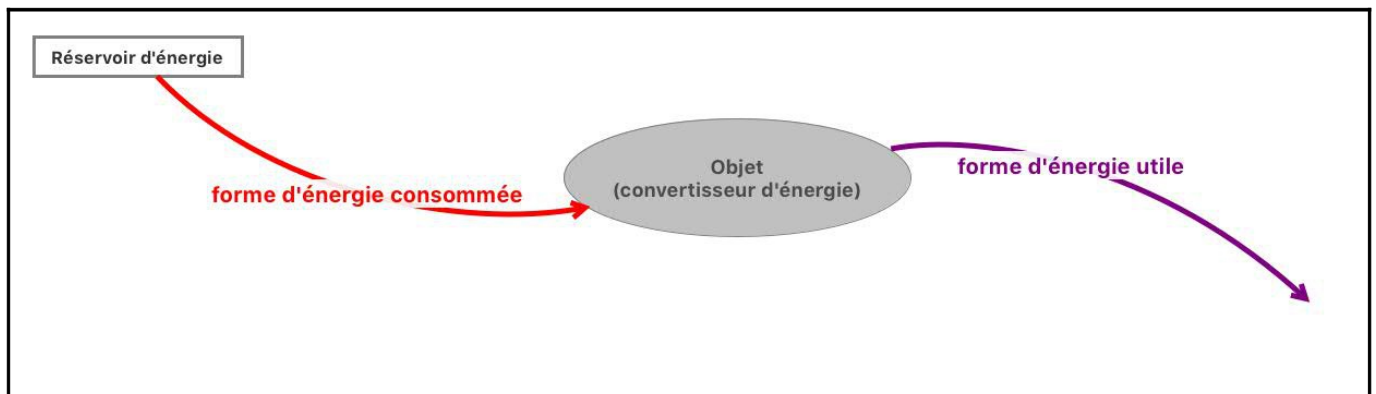
Un bilan énergétique d'un objet résume les énergies mises en jeu lors de son fonctionnement :

- **énergie utile** (énergie qui rend le service énergétique recherché par l'utilisateur final).
- **énergie consommée** (énergie qui a permis d'obtenir l'énergie utile) ;
-

On peut modéliser son fonctionnement à l'aide d'un **diagramme énergétique**.

Par convention, on représente :

- l'objet par une bulle ;
- le réservoir d'énergie par un rectangle ;
- les transferts d'énergie par des flèches, en précisant leur forme.



Doc.3 : Quelques objets d'une habitation

1. **Plaque de cuisson électrique**

2. **Ecran de TV**

3. **Télécommande**

4. **Poêle à bois**

5. **Lampe**

6. **Radiateur électrique**

7. **Chaudière à gaz**

8. **Borne WIFI**

9. **Sèche cheveux**

10. **Haut parleur du home cinéma**

Quelques questions :

(s'approprier, analyser, réaliser)



1. Recopier et compléter le tableau suivant.

Objet	Source d'énergie	Forme d'énergie consommée	Forme d'énergie utile
Plaque de cuisson électrique			
Ecran de TV			
Télécommande			
Poêle à bois			
Lampe			
Radiateur électrique			
Chaudière à gaz			
Borne WIFI			
Sèche cheveux			
Haut parleur du home cinéma			

2. Réaliser un diagramme énergétique pour chaque objet **Doc.3**.

Conclusion :



(valider)

- Répondre aux questions de la situation de départ.