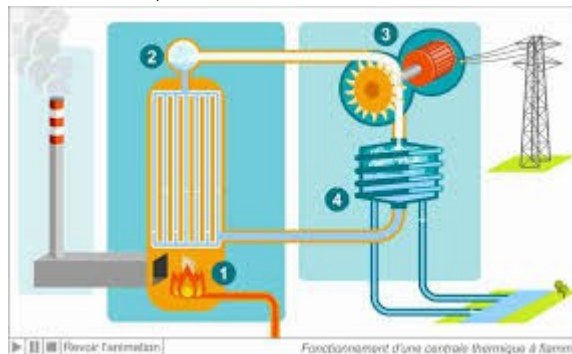


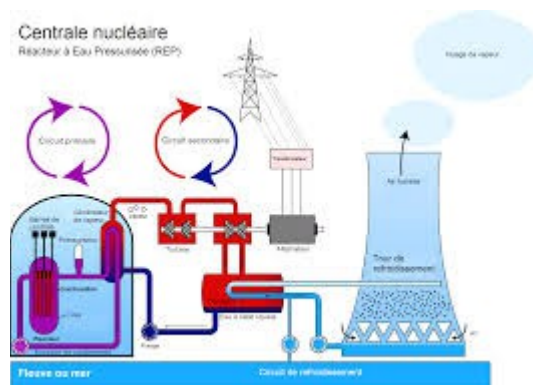
LA PRODUCCION D'ENERGIA ELECTRICA

1. Las centrales electricas

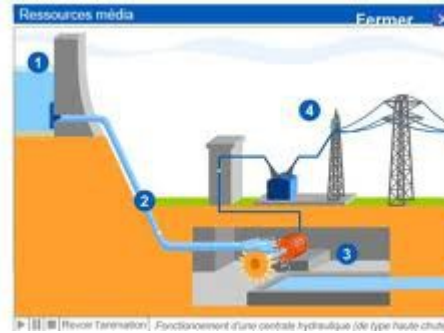
- ★ L'energia electrica utilizada per totes es produïda per de centralas electricas.
- ★ Totes las centralas electricas an un **alternador** que permet de transformar l'energia mecanica en energia electrica.
- ★ Un alternador es un convertidor d'energia, coma una pila que transforma l'energia quimica en energia electrica.
- ★ Una centrala electrica realisa une cadena energetica : una energia primària es somésa a una o mai d'una conversion per a la fin devenir de l'energia electrica.
- ★ Existis mantun tipis de centralas electricas :
 - **Las centralas termicas** (convertisson l'energia quimica dels combustibles fossils : gas, petròli, carbon)



- **Las centralas nuclearas** (convertisson l'energia nucleara liberada per l'uranium)

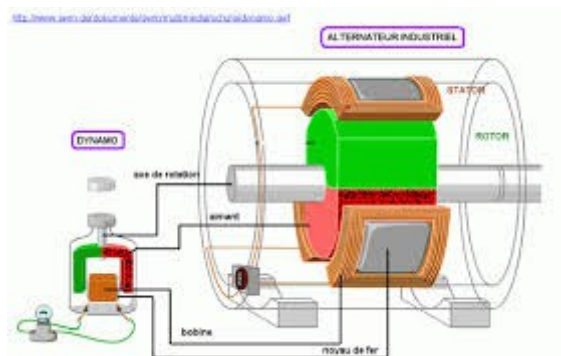
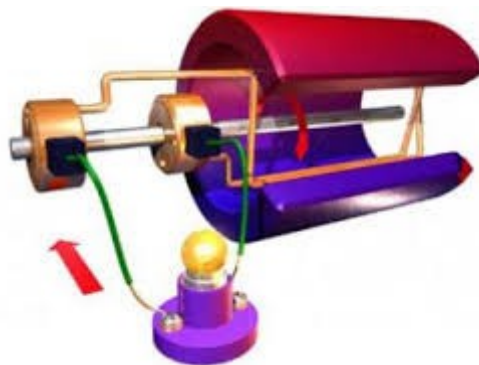


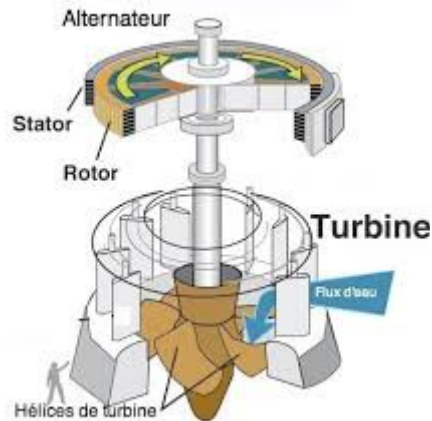
- **Las centrales idraulicas** (convertissent l'energie mecanica de l'aiga).



2. L'alternador

- Un alternador es compausat de doas partidas :
 - **Lo rotor** : dispositiu que vira e qu'es constituït d'un imant
 - **Lo stator** : dispositiu fix compausat d'una bobina de fial de coire.
- Tre que desplaçam l'imant davant la bobina, una tension electrica apareis a la bòrnas de la bobina.





3. Una produccion de contrarotlar

- ➔ L'energia electrica representa qu'una partida de l'energia produisida dins las centralas electricas (~35%)
- ➔ La mai granda partida de l'energia primària se transforma en energia termica non utilizabla.
- ➔ Dins totas las produccions d'energia electrica i a un problèma de pollucion :
 - La combustion dins las centralas termicas produetz del diòxide de carbòni (gas a efiech de sarra) qu'entraïna un rescalfament climatic.
 - Dins las centralas nuclearas : la fission de l'uranium entraïna la produccion de descais radioactius dangeros.
 - La construccion dels barratges dins las centralas idraulicas cambia los ecosistèmas e entraïna tot còp lo desplaçament de poblacions.
 - Las bòrias eolianas entraïnan de problèmas de bruch.
 - Las energia fosila e nucleara an de reservas limitadas que s'agotan (per exemple aproximativament 50-100 ans pel petròli).
- ➔ Al contrari, l'energia solara, eoliana, marèmotritz o energia quimica eissida de la biomassa (matèria vegetala o animala) se renovèlan de longa.
- ➔ Lo desvolopament de las energias renovelablas entraïna de dificultats coma un pretz naut, pas o oas pro de vent, pas o pas pro de solelh...