

Consommer de l'électricité

➔ A

De l'électricité partout

- 1 Regarde la photo du haut. Que fait cette fille ? De quelle **énergie** a-t-elle besoin pour sa console ?
- 2 Que fait son père ? A-t-il besoin d'électricité ?
- 3 Regarde la photo du bas. Quelle énergie ce bus utilise-t-il ?
- 4 Quelles sont les autres utilisations de l'électricité visibles sur cette photo ?
- 5 Regarde le compteur d'électricité en haut à gauche : en as-tu déjà vu un semblable ? Sais-tu à quoi il sert ?
- 6 Quels sont les dangers de l'électricité ?



➔ B **Un immense réseau**

Lignes à haute tension
à Chelles (région parisienne)

- 7 Dis ce que tu vois sur cette photographie.
- 8 Y a-t-il des lignes à haute tension près de chez toi ?
- 9 Les gens qui habitent là sont-ils contents de voir des lignes électriques devant leur maison ? Pourquoi ?



Consommer de l'électricité

→ C Produire l'électricité

Centrale nucléaire à Nogent-sur-Seine, dans l'est de la France

- 10 Sur la photographie, repère la **centrale nucléaire** et les **éoliennes**.
- 11 Pour quelles raisons certaines personnes critiquent-elles les centrales nucléaires ?
- 12 Connais-tu d'autres moyens de produire de l'électricité ?
- 13 Que peux-tu faire pour limiter les problèmes de développement durable liés à la production d'électricité ?



De l'électricité partout DOC. A

L'électricité permet d'éclairer la maison, de cuire les aliments, de faire fonctionner la télévision, l'ordinateur, la machine à laver. Elle est présente partout : dans la classe, les magasins, les bureaux et les usines, dans les rues pour les feux tricolores et pour l'éclairage la nuit... Elle fait avancer les véhicules électriques, les métros, les tramways et les trains. Pour avoir de l'électricité, chacun paye un abonnement mais aussi le **courant** qu'il consomme.

Un immense réseau DOC. B

Nous nous servons parfois de piles mais nous utilisons surtout le courant issu du réseau électrique : celui qui alimente les lumières et les prises de la maison. C'est un immense réseau de lignes, qui transportent l'électricité dans toute la France. Des ouvriers l'entretiennent et le réparent sans cesse. Parfois, il y a des coupures de courant : quand il y a un accident ou, en hiver, quand trop de personnes en même temps consomment de l'électricité.

Produire l'électricité DOC. C

L'électricité est produite dans des **centrales électriques**. Certaines consomment du charbon ou du pétrole, ce qui entraîne une pollution importante. En France, la plupart fonctionnent à l'**énergie nucléaire** : elles ne polluent pas l'air mais on ne sait pas traiter les déchets, qui restent dangereux pendant des siècles. On cherche donc à développer des énergies non polluantes et renouvelables : l'énergie solaire, l'énergie **éolienne**...

VOCABULAIRE

le courant électrique : l'électricité qui arrive par les fils électriques.

une centrale nucléaire : une usine qui produit de l'électricité à partir de l'énergie des atomes.

une énergie : tout ce qui permet de produire de la lumière, de la chaleur ou du mouvement (le pétrole, l'électricité, l'énergie solaire ou éolienne...).

l'énergie nucléaire : l'énergie présente dans le noyau des atomes.

une éolienne : un immense moulin qui utilise la force du vent pour produire de l'électricité.