



PROJET ETABLISSEMENTS BAS CARBONE

SÉQUENCE 1 : LES ENJEUX ÉNERGÉTIQUES

PROJET ETABLISSEMENT BAS CARBONE

1.2 – LES ACTIVITÉS HUMAINES



A quoi sert l'énergie?

L'évolution de nos modes de vie

PROJET ETABLISSEMENT BAS CARBONE

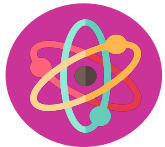
AU QUOTIDIEN, À QUOI NOUS SERT L'ÉNERGIE ?



Donnez des exemples

PROJET ETABLISSEMENT BAS CARBONE

A QUOI SERT L'ÉNERGIE?



Electricité



Chauffer



Fabriquer



Se déplacer

PROJET ETABLISSEMENT BAS CARBONE

Nous déplacer, nous chauffer, mais aussi...



**Textile
Synthétique**



Plastique



**Cosmétique et
Médicaments**



**Production agricole
Engrais**



PROJET ETABLISSEMENT BAS CARBONE

Le pétrole est partout !



PROJET ETABLISSEMENT BAS CARBONE

De l'Homme, à l'animal, à la machine



Force motrice



Animaux



Energies fossiles



PROJET ETABLISSEMENT BAS CARBONE

Sacrée machine !

Combien de temps mettons-nous pour faire Paris – Marseille ?



à pied? (5h/jour)



à cheval?



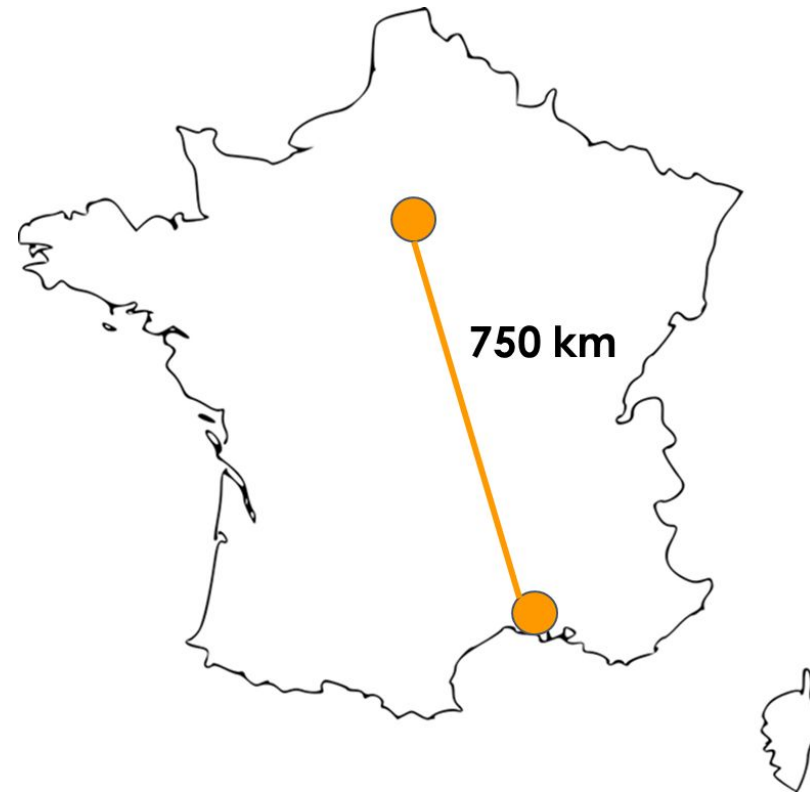
en voiture?



en train?



en avion?



PROJET ETABLISSEMENT BAS CARBONE

Sacrée machine !

Combien de temps mettons-nous pour faire Paris – Marseille ?



à pied? (5h/jour) **1 mois**



à cheval?



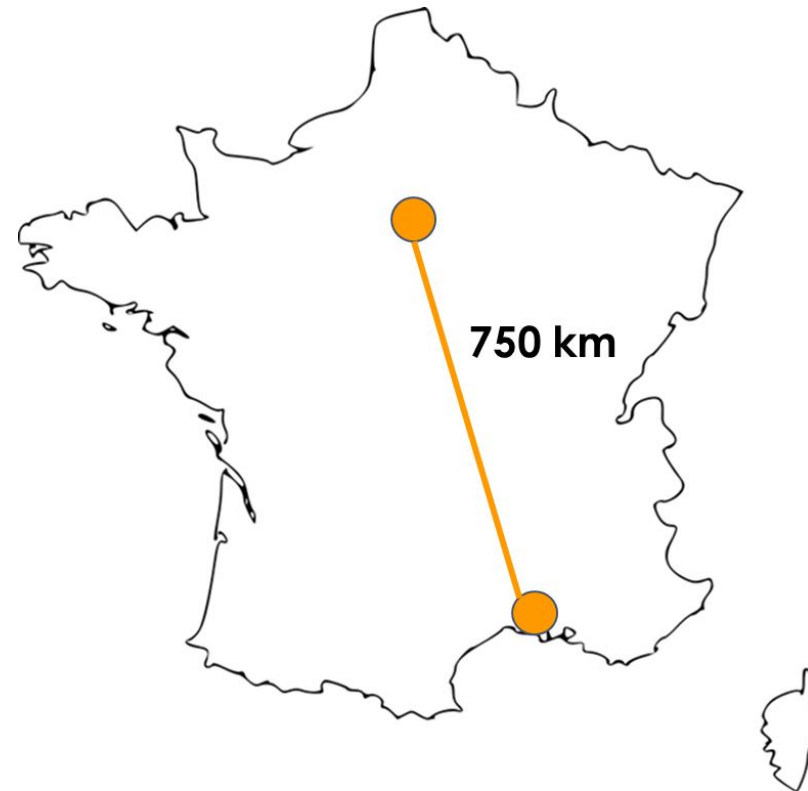
en voiture?



en train?



en avion?



PROJET ETABLISSEMENT BAS CARBONE

Sacrée machine !

Combien de temps mettons-nous pour faire Paris – Marseille ?



à pied? (5h/jour) **1 mois**



à cheval? **2 semaines**



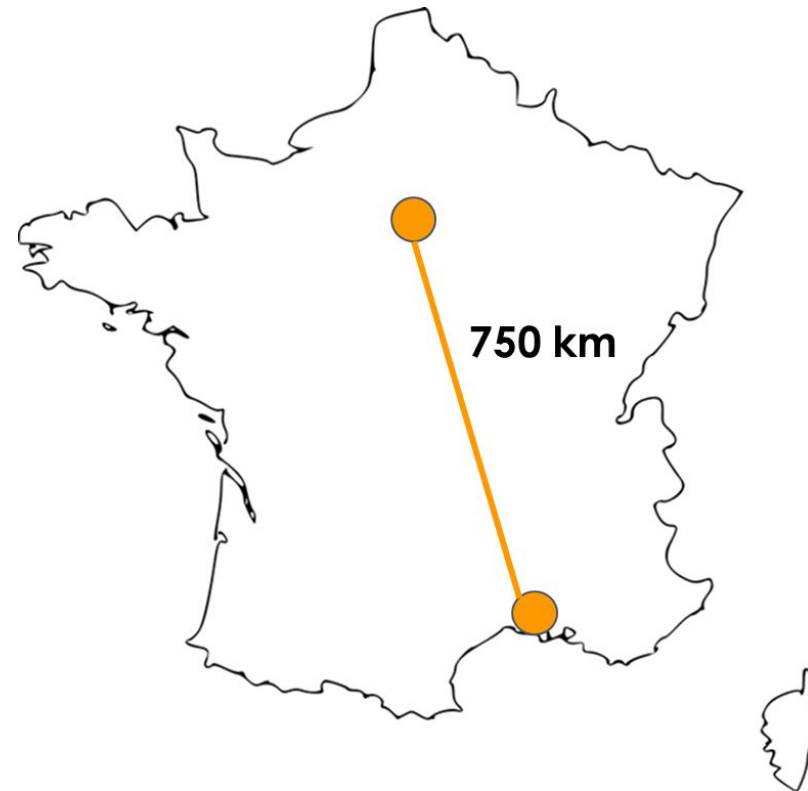
en voiture?



en train?



en avion?



PROJET ETABLISSEMENT BAS CARBONE

Sacrée machine !

Combien de temps mettons-nous pour faire Paris – Marseille ?



à pied? (5h/jour) **1 mois**



à cheval? **2 semaines**



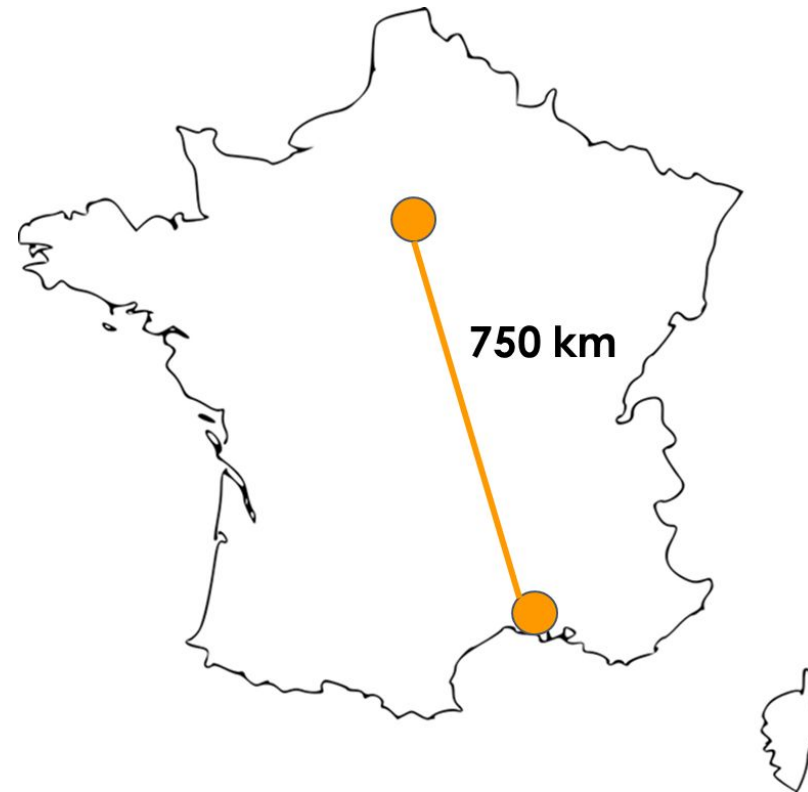
en voiture? **8 heures**



en train?



en avion?



PROJET ETABLISSEMENT BAS CARBONE

Sacrée machine !

Combien de temps mettons-nous pour faire Paris – Marseille ?



à pied? (5h/jour) **1 mois**



à cheval? **2 semaines**



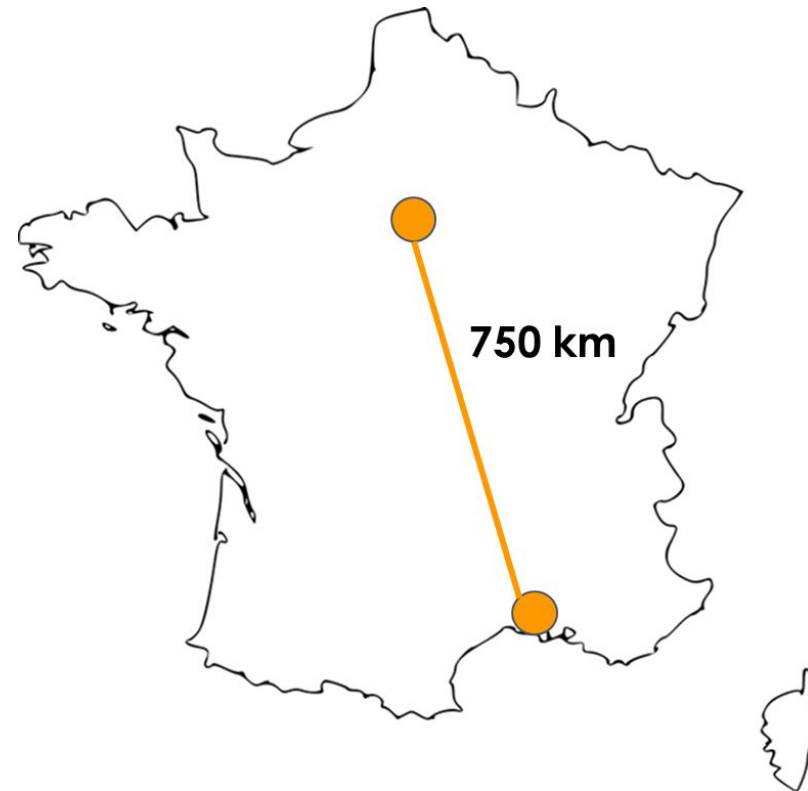
en voiture? **8 heures**



en train? **3h30**



en avion?



PROJET ETABLISSEMENT BAS CARBONE

Sacrée machine !

Combien de temps mettons-nous pour faire Paris – Marseille ?



à pied? (5h/jour) **1 mois**



à cheval? **2 semaines**



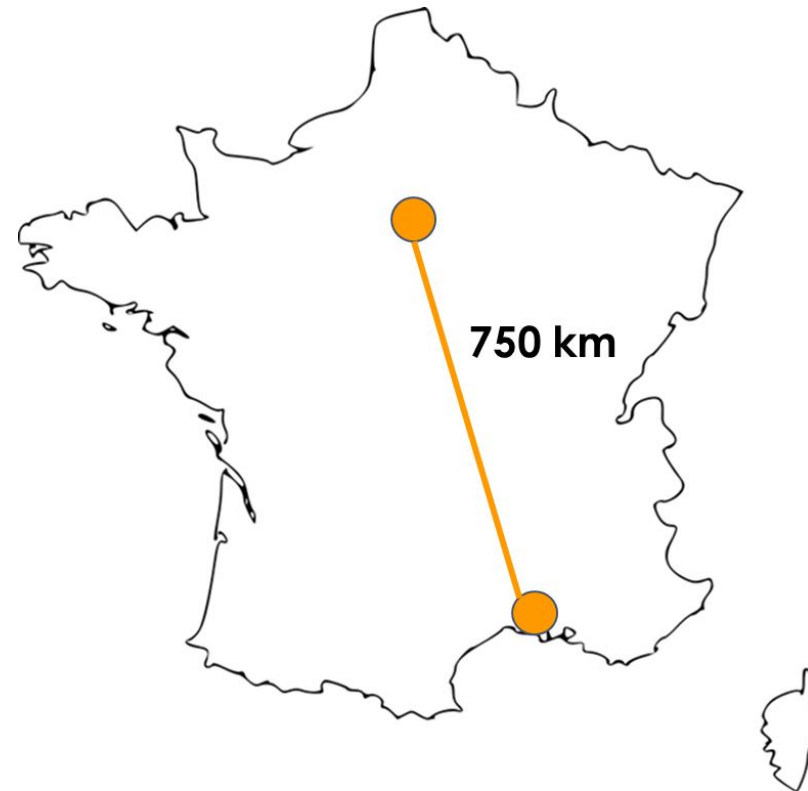
en voiture? **8 heures**



en train? **3h30**



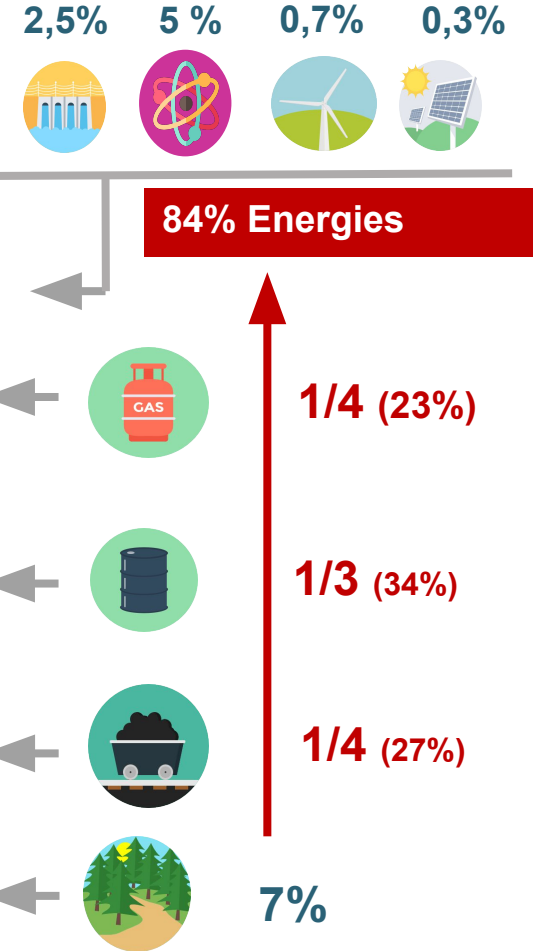
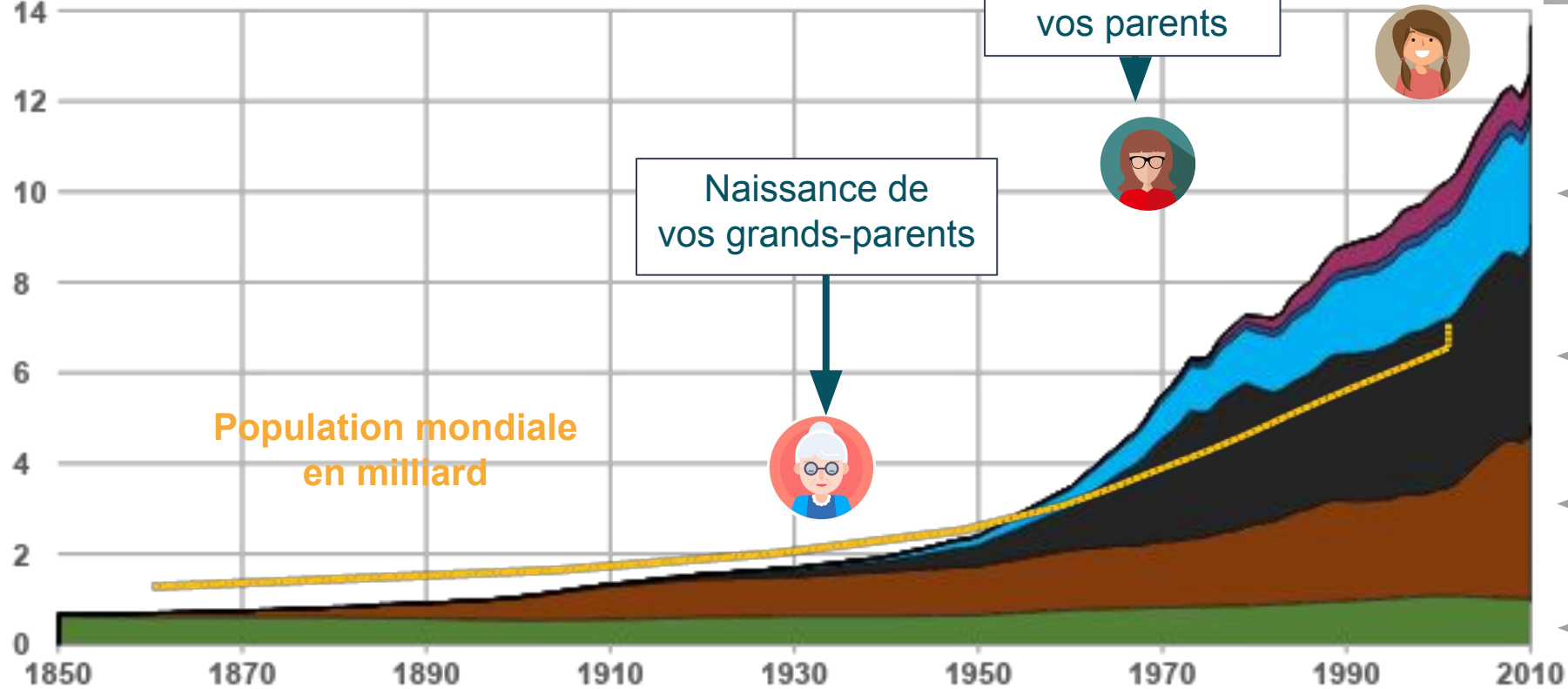
en avion? **1h15**



PROJET ETABLISSEMENT BAS CARBONE

Consommation mondiale d'énergie



Milliards de tonnes
équivalent
Pétrole - Gtep

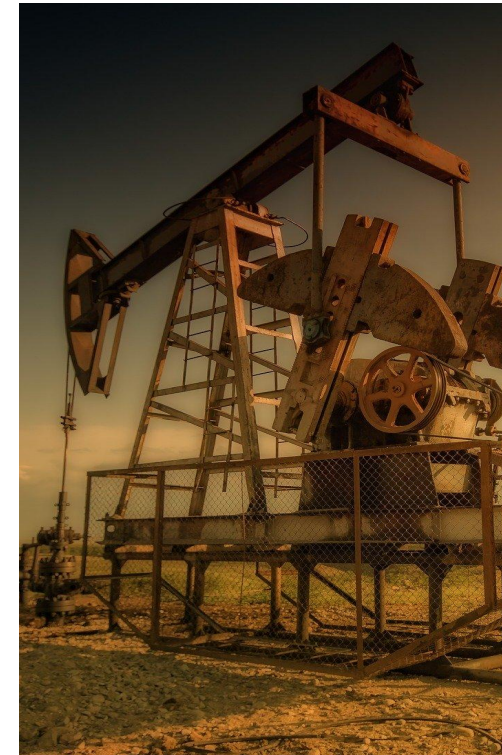
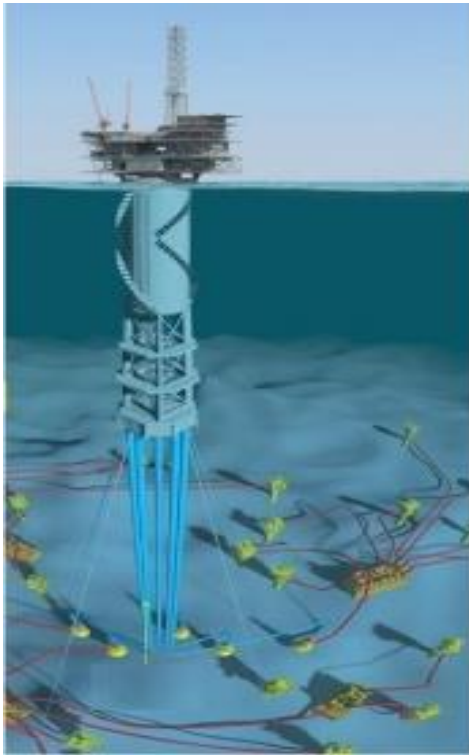


PROJET ETABLISSEMENT BAS CARBONE



Les énergies fossiles sont sous la terre

1900

1  = 100 



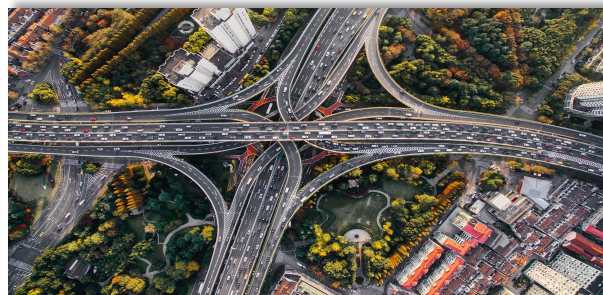
Aujourd'hui

1  = 3 

L'énergie... demande de l'énergie !

PROJET ETABLISSEMENT BAS CARBONE

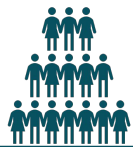
Le confort a un coût



Augmentation de nos
niveaux de vie

Augmentation de nos
infrastructures et biens

Augmentation de nos
besoins en ressources



2100
Population mondiale =
11 milliards (ONU)



2020
Population mondiale =
7,7 milliards (ONU)

Quels impacts ?

PROJET ETABLISSEMENT BAS CARBONE

De l'énergie au carbone

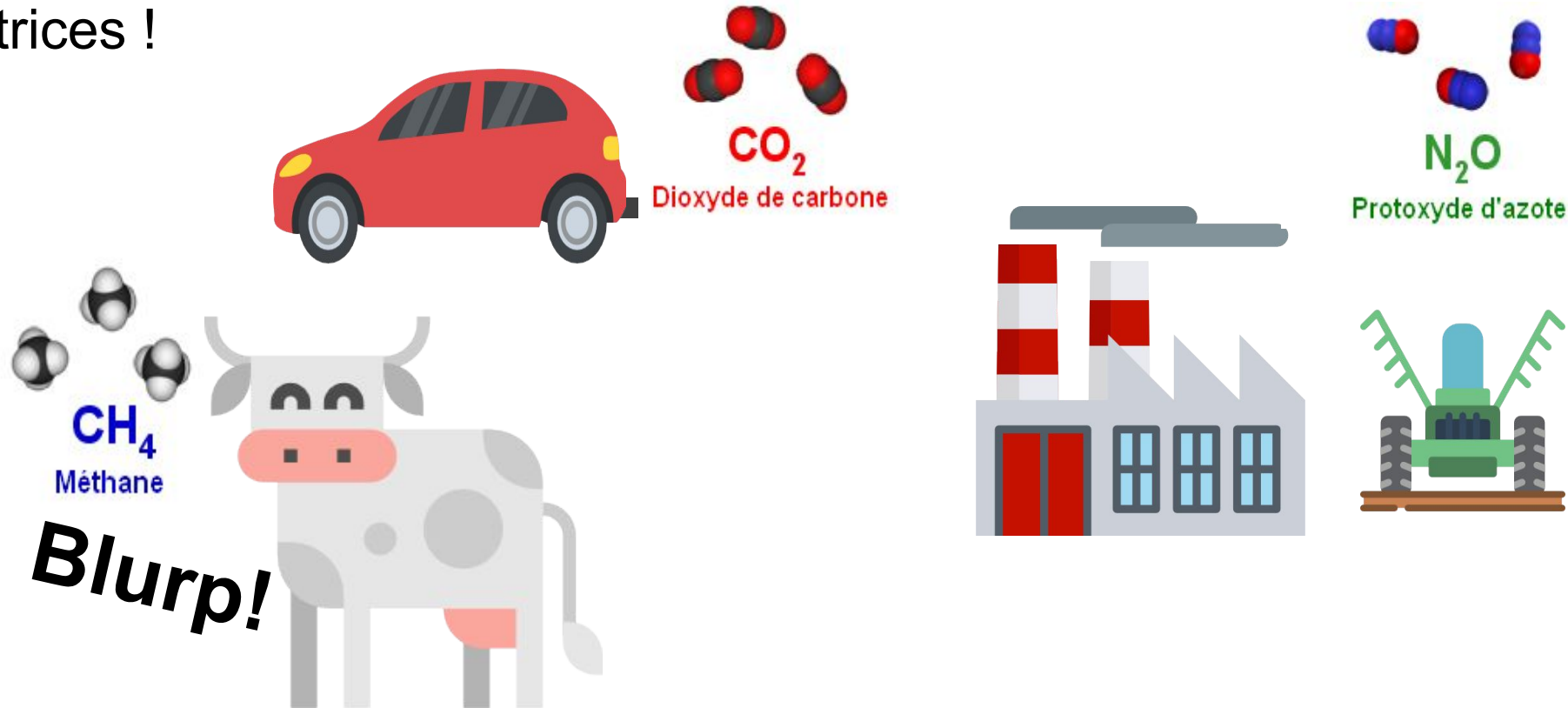
La combustion des énergies fossiles



PROJET ETABLISSEMENT BAS CARBONE

Le CO₂ mais pas seulement !

Il existe **plusieurs Gaz à effet de serre (GES)** et une multitude de sources émettrices !



PROJET ETABLISSEMENT BAS CARBONE

Des impacts environnementaux au-delà des pollutions

- Les activités humaines sont à l'origine de la consommation d'énergie qui est la principale source d'émissions de gaz à effet de serre mais aussi d'autres polluants.
 - **Les activités humaines sont responsables du changement climatique.**
- L'usage de certaines matières premières conduit à l'épuisement des ressources et à la destruction des habitats naturels (ex: mines, déforestation).
- Le déséquilibre provoqué au niveau des écosystèmes perturbe des cycles naturels et affecte l'environnement (cycle de l'eau, désertification, érosion de la biodiversité, acidification des océans, etc.)
- L'homme reste tributaire de l'environnement pour sa survie.

PROJET ETABLISSEMENT BAS CARBONE

QUIZZ !

Quelle est la part des énergies fossiles dans le mix énergétique des consommations d'énergie de l'Humanité ?

A : Proche de 20%

B : Proche de 40%

C : Proche de 60%

D : Proche de 80%

PROJET ETABLISSEMENT BAS CARBONE

Résumé

Les énergies fossiles ont considérablement changé nos modes de vie.

Plus de 80% de l'énergie consommée dans le monde est issue des énergies fossiles (pétrole, charbon, gaz).

Dans certains pays, on gaspille de l'énergie pour toujours plus de confort alors que de nombreux pays aspirent à consommer plus d'énergie !

Brûler des énergies fossiles génère de l'énergie et entraîne des émissions de gaz à effet de serre.