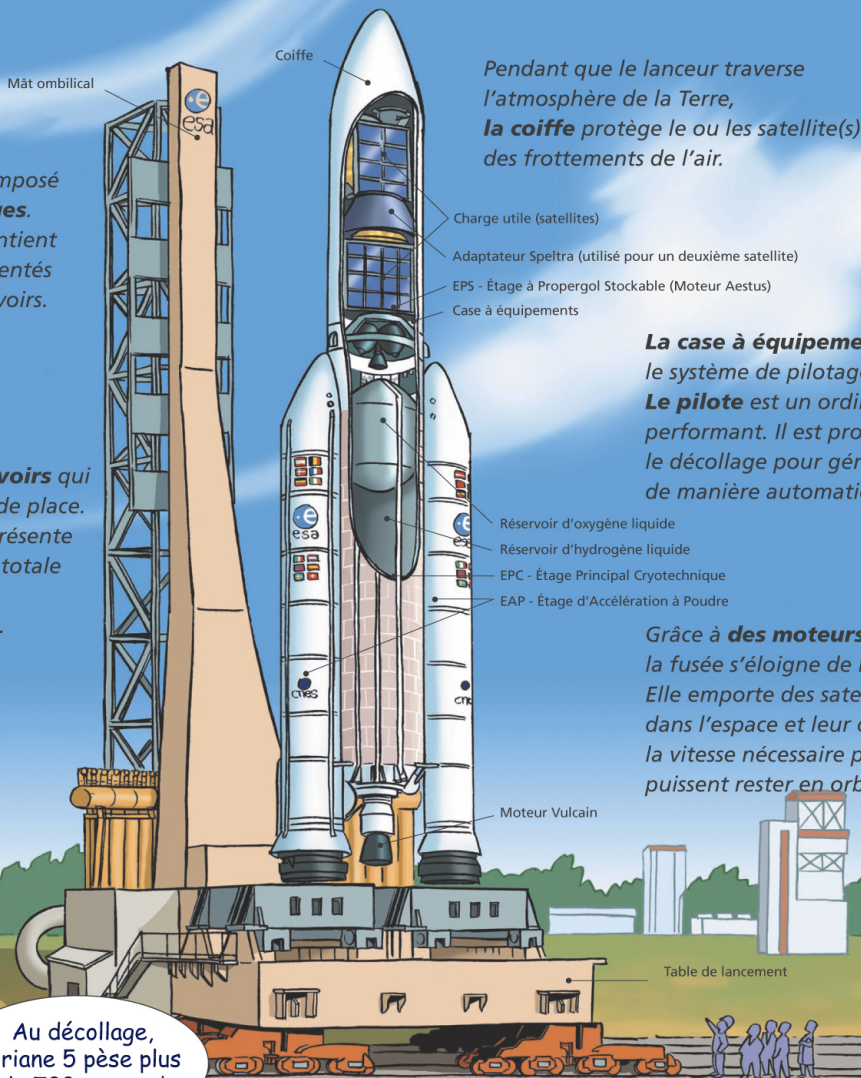


Y a-t-il un pilote dans la fusée ?

Le lanceur est composé de plusieurs **étages**. Chaque étage contient des moteurs alimentés par de gros réservoirs.

Sur un lanceur, ce sont **les réservoirs** qui prennent le plus de place. Leur contenu représente 90% de la masse totale contre 1% pour les satellites.



Pendant que le lanceur traverse l'atmosphère de la Terre, **la coiffe** protège le ou les satellite(s) des frottements de l'air.

La case à équipements contient le système de pilotage. **Le pilote** est un ordinateur très performant. Il est programmé avant le décollage pour gérer le vol de manière automatique.

Grâce à **des moteurs** très puissants, la fusée s'éloigne de la Terre. Elle emporte des satellites dans l'espace et leur communique la vitesse nécessaire pour qu'ils puissent rester en orbite.

- 1 % charge utile (le ou les satellites)
- 9 % structure de la fusée
- 90 % propergol (contenu des réservoirs)

Au décollage, Ariane 5 pèse plus de 700 tonnes !

Ariane 5 est aussi haute qu'un immeuble de 20 étages. Elle mesure environ 50 mètres de hauteur.



Une fusée (ou lanceur) fonctionne toujours de façon automatique. Elle n'est jamais pilotée par un homme, même quand elle emporte des passagers.