

## 2.2 EXERCICES ÉNERGIE

### Exercice n° 2.2.b : Un trajet en avion

#### QUESTIONS

**Question 1 :** Seriez-vous capable de faire décoller un Boeing 747-400 si ses réservoirs étaient au départ rempli d'éthanol (à la place du kérosène) et de lui faire traverser l'Atlantique ?





## REPONSES

**Question 1 :** Seriez-vous capable de faire décoller un Boeing 747-400 si ses réservoirs étaient au départ rempli d'éthanol (à la place du kérosène) et de lui faire traverser l'Atlantique ?

Non. En supposant que l'on puisse injecter au départ 130% du volume de carburant et d'air dans les moteurs et que ces derniers ne surchauffent pas trop, on pourrait développer la puissance requise au décollage.

Mais 216 840 L d'éthanol ne seraient pas suffisants pour se rendre à bon port.

Le trajet devrait être écourté de 30% minimum.

