

Modèle pour alpha

1 Introduction

2 Modélisation en alpha constante

On utilise le schéma de la NASA ci-dessous pour trouver alpha. Les valeurs du schéma sont issues de données moyennes sur 10 ans donc elles semblent fiables.

D'après le schéma, $\alpha = \frac{\text{puissance absorbée par l'atmosphère}}{\text{puissance émise par la surface terrestre}}$.

On en déduit que :

$$\alpha = \frac{358,2}{398,2} \approx 0,90$$

La puissance renvoyée par l'atmosphère vers la Terre est donc $\alpha\sigma T^4$.

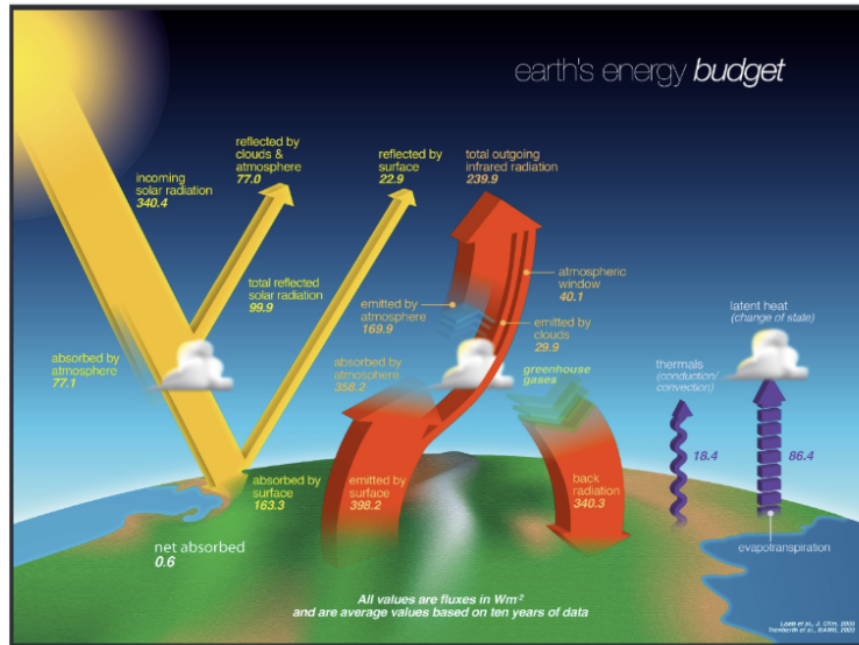


Figure 1: Schéma Earth's energy budget