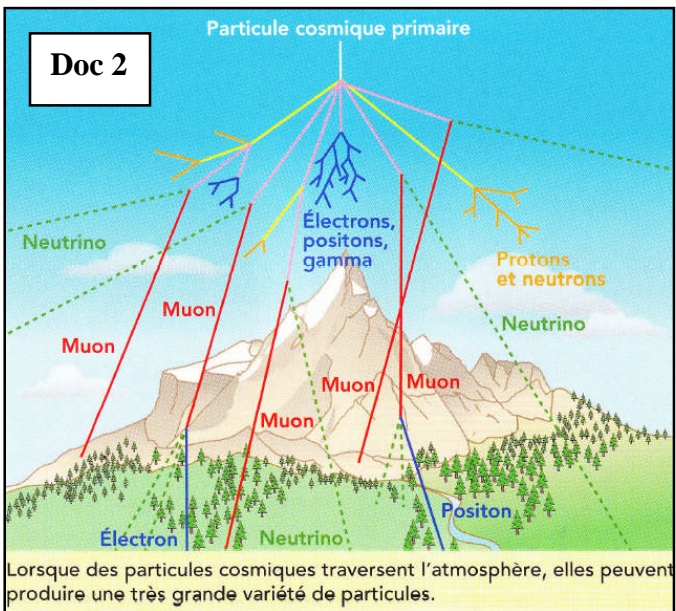
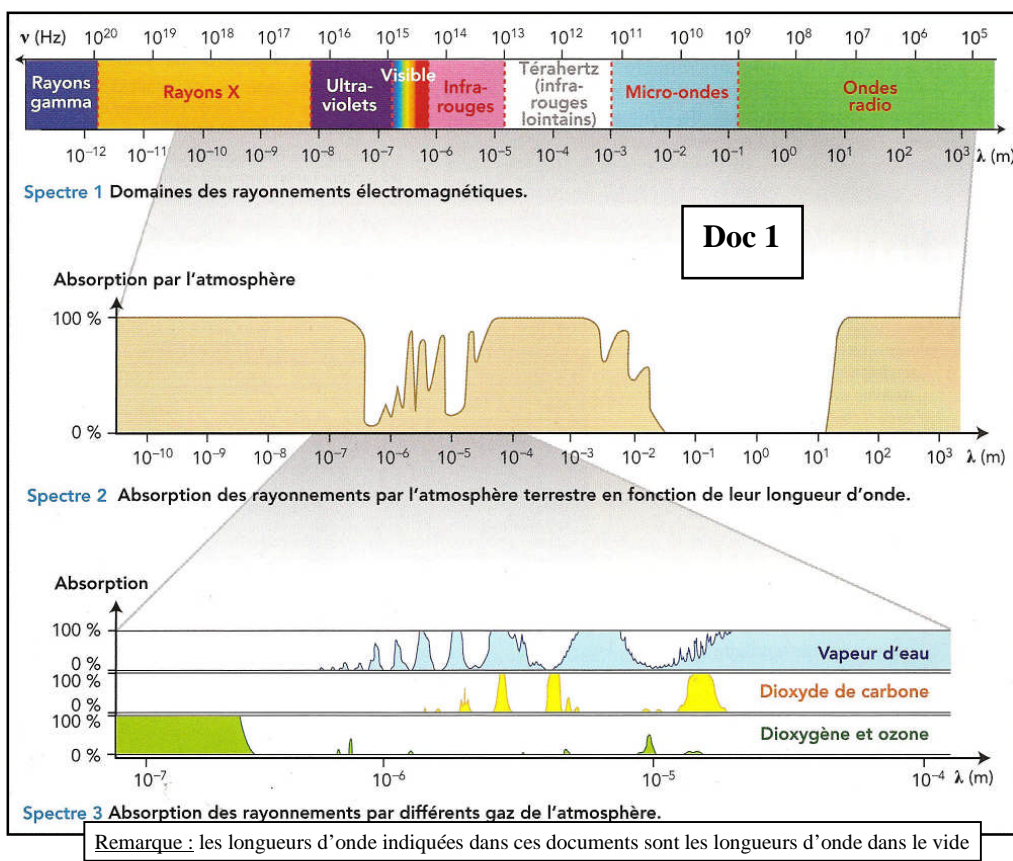


## Activité 3 : Atmosphère terrestre et rayonnements de l'univers



### Questions :

- 1) Que représente la grandeur notée  $\nu$  que l'on trouve en ordonnée dans le premier spectre? (doc 1) Quelle est son unité?
- 2) Quelle relation mathématique lie  $\lambda$  et  $\nu$ ?
- 3) Quelle relation mathématique lie la fréquence d'une radiation à l'énergie qu'elle transporte?
- 4) Que dire de l'énergie transportée par une radiation X, par rapport à celle transportée par une radiation Micro-ondes?
- 5) Quels sont les domaines de rayonnements difficilement observables depuis la surface de la Terre? Pourquoi?
- 6) D'après le spectre 3, quels sont les domaines de rayonnements absorbés :
  - a – par la vapeur d'eau?
  - b – par le dioxygène et l'ozone?
- 7) Quelles sont les longueurs d'onde des radiations observées par un radiotélescope? Pourquoi peut-on installer des radiotélescopes au niveau de la mer?
- 8) Comment étudier les particules cosmiques?