

**CORRECTION DES EXERCICES**Exercice 4 page 22 :

- 1.a. Le caractère long ou court des ondes fait référence à la valeur de la longueur d'onde correspondante.
  - b. La courbe rouge illustre l'évolution de la valeur de la longueur d'onde du domaine radio au domaine gamma.
  - c. Les ondes les plus courtes correspondent au domaine gamma.
- 2.a. L'ordre de grandeur correspond à la puissance de dix la plus proche du nombre considéré.
  - b. Un intervalle de « 15 ordres de grandeur » correspond à une étendue de  $10^{15}$  mètres. Cette valeur correspond à la différence des deux valeurs,  $10^3$  m et  $10^{-12}$  m, données sur le schéma.

Exercice 22 page 26 :

1. Les zones blanches correspondent aux zones de transparence de l'atmosphère, donc essentiellement aux domaines radio et visible.
  2. On constate que le domaine infrarouge présente d'étroites bandes de transparences (autour de 1 mm et entre 1  $\mu$ m et 10  $\mu$ m).
- 3.a. Les rayonnements ultraviolets sont absorbés dans une bande atmosphère comprise entre 90 km et 140 km.
  - b. Au-delà de ces altitudes, les satellites peuvent être utilisés pour transporter les instruments d'observation ultraviolets.