

# MESSAGES DE LA LUMIERE

## Les acquis du lycée en seconde

### Programme de PC

#### **2.1 Un système dispersif, le prisme.**

Caractérisation d'une radiation.

Lois de Descartes sur la réfraction pour une radiation (l'un des milieux étant l'air).

Dispersion de la lumière blanche par un prisme.

Variation de l'indice d'un milieu transparent selon la radiation qui le traverse ; interprétation qualitative de la dispersion de la lumière par un prisme.

#### **2.2 Les spectres d'émission et d'absorption.**

2.2.1 Spectres d'émission. Spectre continu d'origine thermique. Spectres de raies.

2.2.2 Spectres d'absorption. Bandes d'absorption de solutions colorées. Raies d'absorption caractéristiques d'un atome ou d'un ion.

#### **2.3 Application à l'astrophysique.**

### Programme de SVT

Les facteurs responsables de la température de surface des planètes du système solaire :

- la distance au soleil  $E = f\left(\frac{1}{d^2}\right)$
- la quantité d'énergie incidente absorbée.
- l'effet de serre.

La structure et l'évolution des enveloppes externes s'étudient à partir d'images satellitaires.