

Co-enseignement : degrés et longitude/latitude

Exercice 1

1°) Convertir les degrés décimaux en degré sexagésimaux :

- a) $32,25^\circ$
- b) $53,27^\circ$
- c) $86,54^\circ$

2°) Convertir les degrés sexagésimaux en degré décimaux :

- a) $47^\circ 36'$
- b) $32^\circ 26' 35''$
- c) $98^\circ 12' 30''$

Exercice 2 ([source](#))

Nous cherchons la distance entre deux villes qui sont presque sur le même méridien : Paris et Carcassonne.



Leurs latitudes sont :

- $48^\circ 51' 24''$ pour Paris ;
- $43^\circ 12' 47''$ pour Carcassonne.

1°) Déterminer la différence de latitude entre les deux villes, exprimée en degrés décimaux.

2°) En déduire la distance en km entre les deux villes.

Indications :

- rayon approximatif de la Terre :
- circonférence d'un cercle de rayon R :
- faire une proportionnalité.

Co-enseignement : degrés et longitude/latitude

Exercice 1

1°) Convertir les degrés décimaux en degré sexagésimaux :

- a) $32,25^\circ$
- b) $53,27^\circ$
- c) $86,54^\circ$

2°) Convertir les degrés sexagésimaux en degré décimaux :

- a) $47^\circ 36'$
- b) $32^\circ 26' 35''$
- c) $98^\circ 12' 30''$

Exercice 2 ([source](#))

Nous cherchons la distance entre deux villes qui sont presque sur le même méridien : Paris et Carcassonne.



Leurs latitudes sont :

- $48^\circ 51' 24''$ pour Paris ;
- $43^\circ 12' 47''$ pour Carcassonne.

1°) Déterminer la différence de latitude entre les deux villes, exprimée en degrés décimaux.

2°) En déduire la distance en km entre les deux villes.

Indications :

- rayon approximatif de la Terre :
- circonférence d'un cercle de rayon R :
- faire une proportionnalité.

Co-enseignement : degrés et longitude/latitude

Exercice 1

1°) a) $32^\circ 15'$ b) $53^\circ 16' 12''$ c) $86^\circ 32' 24''$

2°) a) $47,6^\circ$ b) $32,443^\circ$ environ c) $98,20833\dots^\circ$

Exercice 2

1°) $48,856666\dots - 43,2130555\dots = 5,64361111\dots$

2°)

- rayon approximatif de la Terre : $R = 6371$ km environ
- circonférence d'un cercle de rayon R : $2 \pi R$
- faire une proportionnalité : $(40030,17 * 5,64) / 360 = 627,54$ km.