

Activité Introduction

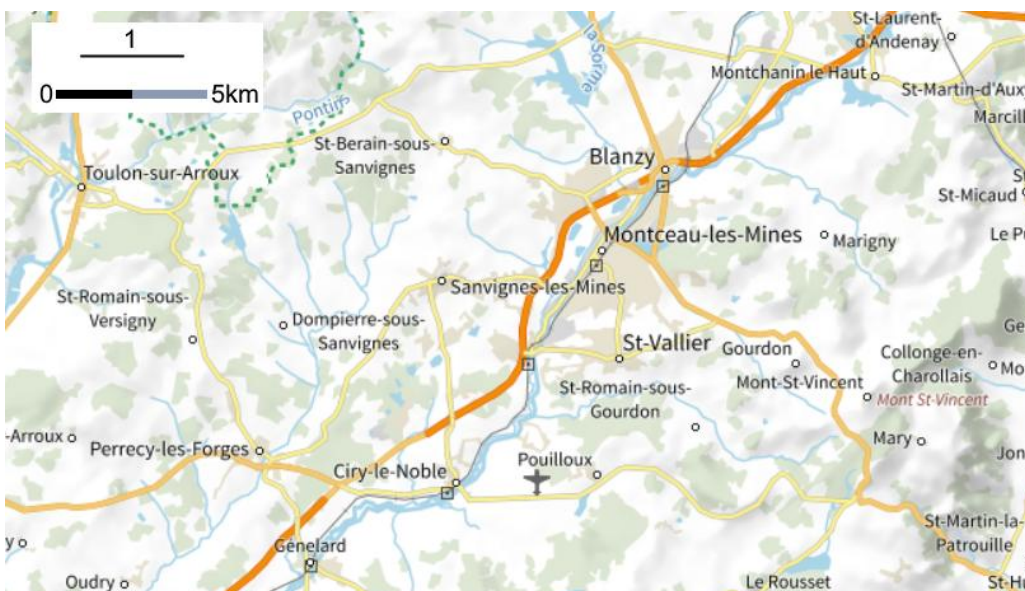
Louis a pris des vacances en suisse autour du lac Léman.

1. En utilisant la longueur donnée sur de la carte, vérifier que la distance à vol d'oiseau entre Genève et Lausanne est d'environ 50 km.
2. Déterminer la distance à vol d'oiseau entre Lausanne et Thonon-les-Bains.



3. Déterminer la distance à vol d'oiseau correspondant à 1 cm sur cette carte.

I – Echelles :



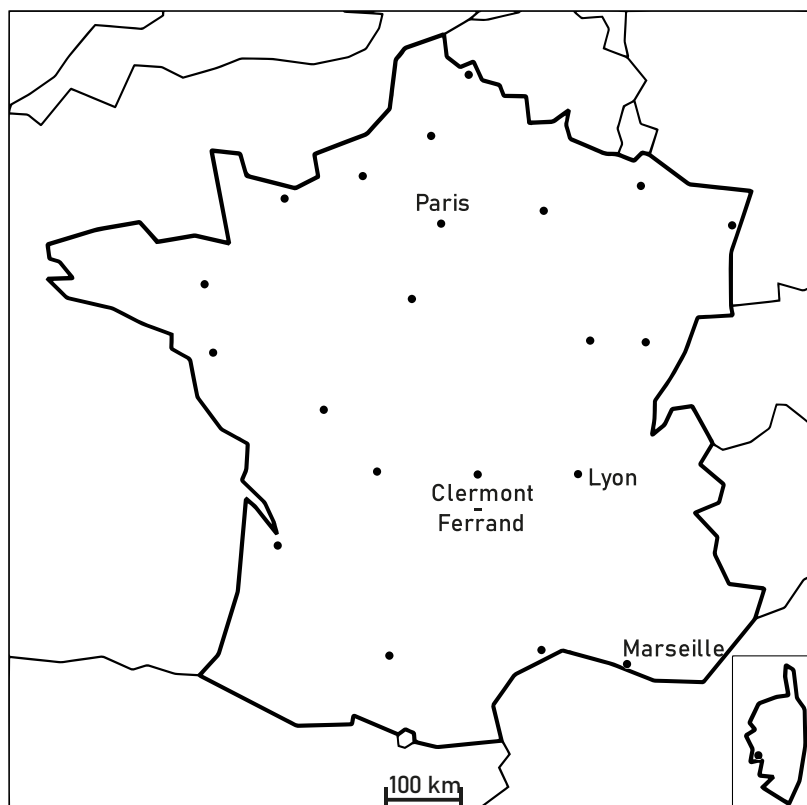
Exemple :

Sur le plan de la région ci-contre, l'échelle est indiquée en haut à gauche.

$$\frac{1}{250\,000}$$

Cela signifie que 1 cm sur le plan correspond à 250 000 cm dans la réalité soit 2,5 km.

II – Exemples :



1) Calcul d'une échelle :

En utilisant une indication sur la carte :

Sur la carte de France ci-dessus, on peut déterminer l'échelle à partir de l'indication présente en bas de la carte.

En mesurant à la règle, on peut en déduire que cm correspond à km dans la réalité.

L'échelle est donc de $\frac{1}{\text{.....}}$.

En utilisant une distance réelle :

La distance réel entre Clermont-Ferrand et Lyon est d'environ 130 km.

La distance entre ces deux villes sur la carte est de cm.

L'échelle est donc de $\frac{1}{\text{.....}}$ = $\frac{1}{\text{.....}}$.

2) Calcul d'une longueur :

Sur la carte de France ci-contre, l'échelle est $\frac{1}{10\,000\,000}$. Or $10\,000\,000\text{ cm} = 100\text{ km}$

La distance sur la carte entre Paris et Marseille est d'environ cm. On peut donc en déduire la distance réelle entre ces deux villes.

Distance sur le plan (cm)	1	
Distance réelle (km)	100	

La distance réelle entre Paris et Marseille est donc d'environ km.