

1. Contextualisation

La **cartographie** est essentielle pour beaucoup d'activités : agriculture, urbanisme, transports, loisirs, etc. Elle a été révolutionnée par l'arrivée des **cartes numériques** accessibles depuis les ordinateurs, tablettes et téléphones, bien plus souples à l'usage que les cartes papier.

Les cartes numériques rassemblent toutes les échelles et permettent de montrer différents aspects de la région visualisée sur une seule carte.

2. Logiciels de cartographie

Question 1 : Qu'est-ce que Géoportail ? On utilisera Wikipedia.

.....
.....
.....
.....

Question 2 : Quels sont les points communs et les différences avec Google Maps ?

.....
.....
.....
.....

3. Les couches de données dans Géoportail

1. Pour commencer, se rendre sur le site de Géoportail : <https://www.geoportail.gouv.fr/>
2. Dans le champ Chercher un lieu, une adresse, une donnée, entrer le nom de votre établissement scolaire.

Un point jaune au milieu de la carte est centré sur la ville. On peut supprimer ce point en cliquant dessus. Sur cette carte, on a la possibilité de changer d'échelle de deux façons différentes. En utilisant les boutons + et - qui se trouvent en haut à gauche de la carte ou changer la valeur directement dans l'échelle.

3. Réaliser les tests de changement d'échelle suivants en changeant directement l'échelle :

Échelle 1:4000

Échelle 1:40000

Revenir sur une échelle 1:17000

4. Que signifient les échelles 1:4000 et 1:40000 ?

.....
.....

Pour pouvoir accéder aux couches de données de **Géoportail**, cliquer sur le bouton qui se trouve en haut à droite de la carte.



qui se

Sur la droite vous voyez l'ensemble des couches qui composent votre carte. Normalement, il n'y a qu'une couche : **Photographies aériennes**

Cliquer sur le bouton **+ DE DONNÉES**

5. Dans un premier temps nous allons ajouter le nom des rues.

Cliquer sur le bouton **Territoires et transports**, **Description du territoire** puis sur **Routes**. Normalement, une couche de données **Routes** s'est créée sur la droite. On voit maintenant le nom de quelques routes sur la carte.

6. Maintenant nous allons placer les établissements scolaires.

Avec la flèche située en haut à gauche, retourner au menu principal (cliquer deux fois). Choisir **Données thématiques** puis cliquer sur **Education et recherche** puis sur les boutons **Ecoles maternelles**, **Ecoles élémentaires** et **Collèges et lycées**.

7. Changer l'échelle de la nouvelle carte à **1: 4000**. Qu'observe-t-on au niveau des noms des rues et au niveau des établissements scolaires ?

.....
.....

8. Chercher sur la carte le moyen d'obtenir des renseignements sur les établissements scolaires. Expliquer votre démarche.

.....
.....

9. Quelles sont les informations données sur votre établissement scolaire ?

.....
.....

10. Changer l'échelle de la carte à **1:40000**. Qu'observe-t-on au niveau des noms des rues ?

.....

11. Comment sont représentées les rues principales et les établissements scolaires ?

.....
.....

12. Ajouter la couche liée aux **Services postaux** puis noter le nom de la rue du service postal le plus proche de votre établissement.

.....

13. Ajouter la couche de données pour marquer les stades. Combien y en a-t-il ?.....