



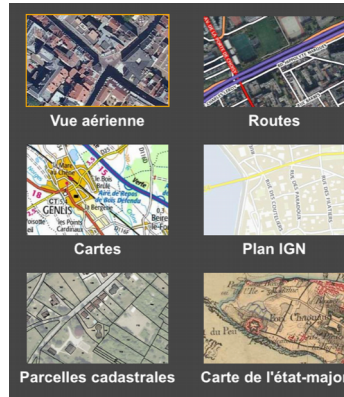
*Ce que je dois
retenir*

Identifier les différentes couches d'information de GeoPortail pour extraire différents types de données.
Contribuer à OpenStreetMap de façon collaborative.
Utiliser un logiciel pour calculer un itinéraire.

Cartes numériques

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 d'accéder à différents types de données selon la ou les couches d'information sélectionnées : vue aérienne, parcelles cadastrales, routes, cartes, statistiques, ...



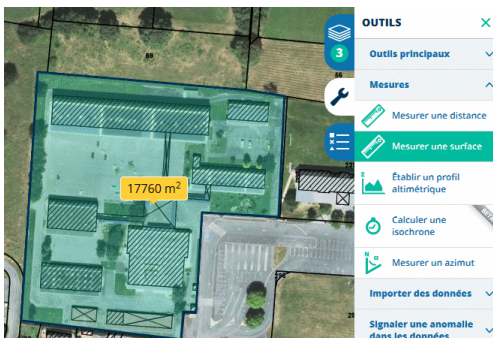
Applications pour accéder aux cartes numériques

Les informations des cartes numériques proviennent de nombreuses sources : services géographiques des États, photos prises par des satellites, avions ou voitures, données fournies par les utilisateurs, etc.

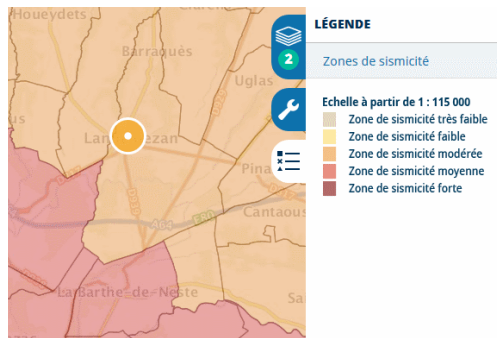
Géoportail

Géoportail est un logiciel en ligne donnant accès à des services de recherche et de visualisation de **données géographiques** ou géolocalisées. L'opérateur principal de GéoPortail est l'IGN (Institut Géographique National). Ce site de **service public** qui date de 2007 contient également de nombreuses **données** classées par thèmes (voir ci-contre et ci-dessous) : Parcelles cadastrales, Espaces protégés, Zones de sismicité, Zones urbaines sensibles, ...

- DONNÉES THÉMATIQUES**
- Agriculture
 - Culture et patrimoine
 - Développement durable, énergie
 - Économie et emploi
 - Éducation et recherche
 - International et Europe
 - Santé et social
 - Société et loisirs
 - Territoires et transports



Outil de mesure de la superficie d'une parcelle



Zones de sismicité

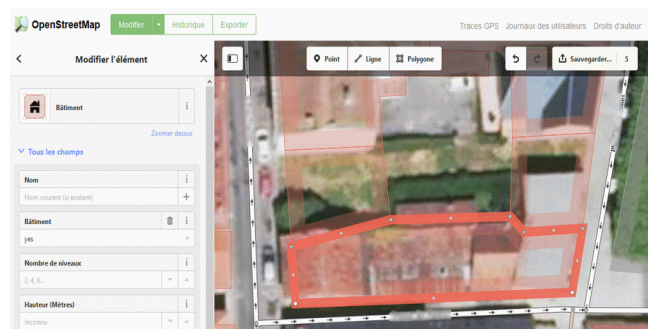


OpenStreetMap



OpenStreetMap est une carte du monde, créée par tout un **chacun** et sous **licence libre**. L'hébergement est pris en charge par L'University College de Londres, l'hébergeur Bytemark, et d'autres partenaires.

Ce **projet collaboratif** permet à chaque utilisateur de cartographier des objets qui sont à la fois réels et actuels : il contient des millions de bâtiments, de routes et d'autres détails sur des lieux. Il est possible de cartographier n'importe quel élément du monde réel, d'ajouter des informations à une carte en libre accès, qui deviennent alors visibles par tous les utilisateurs.



Modification d'un bâtiment sur OpenStreetMap suite à une construction d'un immeuble.