

GéoPortail

UNE PORTE D'ENTREE GEOGRAPHIQUE A L'INFORMATION

I Définition et description

Le GéoPortail permet à chacun de naviguer en 2D sur les photos aériennes et les cartes IGN de la commune ou du lieu de son choix. La balade en 3D sera opérationnelle courant 2007.

Au-delà de la visite de tous les recoins du territoire national avec une précision offrant un pixel à 50 cm, ce nouveau site de service public est également **une porte d'entrée « géographique »** à des informations dont la richesse et la diversité n'auront pour limite, que celles que chaque détenteur d'informations voudra bien lui donner.

Identifier des zones à risques, zones inondables, zones de protection environnementale, connaître les Plans de déplacements urbains (PDU) de telle ou telle agglomération comme toute autre donnée d'urbanisme seront bientôt possibles en quelques clics.

Toujours par le biais d'une approche géographique, recenser les sentiers, les jardins, les grottes qui jalonnent une sortie dominicale, rechercher une école, un musée, un parcours sportif, dans un quartier deviendra vite un jeu d'enfant.

Ces enrichissements, appelés « couches métiers », sont détenus par des services publics, des collectivités, des groupements associatifs... Une fois géoréférencés, ces renseignements sont intégrés dans le GéoPortail grâce au catalogue assuré par le BRGM.

Ainsi le GéoPortail devient-il un outil de vie pratique de plus en plus complet au fil des jours.

L'opérateur principal de GéoPortail est l'IGN (Institut Géographique National).

Le site GéoPortail.fr a été inauguré le 23 juin 2006 par Jacques Chirac.

Lors des premiers jours de mise en ligne, plus de 13 millions d'internautes ont tenté d'accéder au site avec une moyenne de 245 000 connexions par heure. Cela explique les difficultés rencontrées pour se connecter. L'IGN avait même envisagé de mettre en place un système de « péage » pour réguler le trafic à base « de tickets d'entrée en fonction des horaires ». Le site Pagesjaunes.fr permettait d'avoir un avant goût de GéoPortail. C'est désormais beaucoup plus facile d'y accéder.

Une mise à jour est effectuée chaque mois. En avril 2007 par exemple, la couche des photos aériennes de plusieurs départements a été réactualisée avec des photos de 2005.

2007 devrait être l'année de la visualisation 3D et de l'accès aux premières couches d'informations de service public.

Le GéoPortail monte en puissance progressivement...

GéoPortail est similaire au logiciel Google Earth, bien que ce dernier ait une couverture mondiale et exploite des photos satellite (et non pas aériennes).

II Accès et fonctions offertes

Pour y accéder, ouvrir Internet, rechercher « Géoportail » puis le placer en favori. Adresse : www.geoportail.fr

Ouvrir GéoPortail.

Lire la charte GéoPortail, portail de l'information géographique publique, portail national permettant l'accès au patrimoine public de données et de services géographiques, notamment par une navigation spatiale et un catalogue fédératif.

L'usage de GéoPortail est gratuit pour les utilisateurs.

Description générale des fonctions offertes

Rechercher : rechercher des informations, localiser une commune, sélectionner un département, une région, en Outre-Mer...

Cataloguer : cette fonction permet aux services de l'Etat, aux établissements publics, aux collectivités territoriales d'être catalogués dans le Géocatalogue. Il faut s'inscrire, devenir adhérent en demandant la création d'un compte de fournisseur et en signant la charte GéoPortail.

Qui sommes-nous ? : présentation

Actus/presse : informations sur les mises à jour.

Liens vers les services et vers les sites des producteurs publics (IGN, brgm.fr ...)

La **page d'accueil** présente un planisphère sur lequel on peut cliquer une zone précise.

- La Nouvelle-Calédonie n'offre pour le moment qu'une carte. Il n'y a pas encore de couche photos aériennes disponible.

- La France métropolitaine permet une navigation beaucoup plus riche. L'ouverture peut être plus ou moins longue en fonction du trafic. Le temps de chargement est variable.

III VISUALISATION ET NAVIGATION SUR GEOPORTAIL

Découverte, utilisation avec vidéo projecteur

IV UTILISATION DE GEOPORTAIL DANS NOS CLASSES DE LYCEE

GéoPortail permet d'initier nos élèves aux SIG (Systèmes d'Information Géographique) permettant d'utiliser avec un ordinateur des bases de données géographiques très variées (photos aériennes, relief, routes, zones d'avalanches...) sur des fonds cartographiques à différentes échelles (du 1/400 000^{ème} au 1/1 500^{ème}).

En classe de Seconde, GéoPortail pourra être utilisé en **Modules** pour aider les élèves à se repérer sur la Terre, dans leur environnement en localisant des éléments naturels (reliefs, cours d'eau), des villes, des axes de communication...

L'utilisation du GPS devenant banale, les élèves doivent maîtriser les notions de longitude et de latitude sur une carte, sur une photo aérienne. GéoPortail leur permet de s'y familiariser.

Ils maîtriseront également la notion d'échelle : grande (1/2 000^{ème}) et petite (1/400 000^{ème}), numérique et graphique.

Le principal intérêt de GéoPortail est de **passer naturellement de la photo aérienne à la représentation cartographique** par un système de calques ou de couches et sur une échelle rigoureusement identique. La lecture est d'autant plus claire pour les élèves. Cela permettra de lire et de comprendre un paysage, les raisons de la périurbanisation d'une ville dans telle ou telle direction en fonction du relief, des zones inondables...

Google Earth n'offre pas cette possibilité, c'est donc là l'intérêt principal qu'offre GéoPortail

Exemples de thématiques à étudier avec GéoPortail à partir du manuel HATIER de Seconde :

- La périurbanisation à l'Est de Marseille : de la carte topo au croquis de géographie (p.150) → intérêt de découvrir la photo aérienne pour comprendre les axes de la périurbanisation autour du Mont Carpiagne et en direction d'Aubagne, pour découvrir les forêts domaniales préservées des Calanques...
- Une comparaison diachronique de la zone industrialo portuaire de Dunkerque (1955 et 2000) (p.182) → possibilité de découvrir par photo aérienne les différents bassins, les port industriel, les raffineries, les aménagements portuaires, les axes de communication...
- Bagnères-de-Luchon, une station pyrénéenne : réaliser un croquis à partir d'une carte topo. (p.218) → intérêt de prendre conscience du relief pour une meilleure compréhension de la carte topographique.

En classe de première, le programme proposant l'étude de la France et de son territoire, il est facile de travailler sur certains thèmes en salle informatique.

Quelques exemples à partir du manuel NATHAN 1^{ère}L/ES :

- La carte IGN de Béthune dans la région Nord-pas-de-Calais (p.177) → comparaison photo aérienne et carte topo
- L'étude de cas sur les inondations de la vallée de la Somme en 2001 (p.196) → visualisation de la photo aérienne et lecture de la carte du relief pour comprendre les zones inondables
- Les risques industriels : l'exemple de Toulouse – AZF (p.207) → réaliser un croquis de morphologie urbaine à l'aide de la carte topo et de la photo aérienne correspondante.
- L'étude de cas sur le vignoble du Beaujolais (p.230) → compréhension des textes et de la carte thématique du manuel à partir de la photo aérienne et de la carte du relief.
- L'étude de cas sur la Lorraine industrielle (p.231) → idem
- L'étude de cas sur un espace touristique : la Côte d'Azur (p.236) → même type d'exploitation de GéoPortail pour localiser les lieux évoqués.
- L'étude de cas sur la région Rhône – Alpes (p.270) → localisation des lieux évoqués dans le dossier de textes, de photos et de cartes.

En conclusion, GéoPortail est un outil géographique de premier plan pour nos élèves. Il permet de **découvrir de façon interactive la France et ses territoires ultramarins en manipulant simultanément des photos aériennes et des cartes de relief et routières à des échelles identiques**. Ce site facilite donc la lecture de carte topographique et aide à la réalisation de croquis de géographie.

Ce site très récent va très rapidement se développer et offrir de nouvelles possibilités d'exploitation.

Son principal inconvénient demeure le temps de chargement des différentes « couches », notamment dans les établissements scolaires où le réseau est souvent encombré et le flux trop limité.