

Lire un paysage à partir d'images satellites

Au cours de géographie, on analyse le paysage de Housse (Belgique) à l'aide de l'application Google Earth.

Source : Ce scénario pédagogique est une adaptation d'une fiche du CERTNEF pour une utilisation sur l'iPad.

Déroulement de l'activité

Il existe deux possibilités pour trouver un lieu dans Google Earth : utiliser l'outil de recherche ou naviguer dans la vue 3D.

Étape 1 : Ouvrir l'application Google Earth

1. Vérifier que le réseau Wi-Fi est bien activé sur l'iPad.
2. Ouvrir l'application Google Earth.
3. La page s'ouvre sur le globe terrestre surmonté de la barre d'outils.



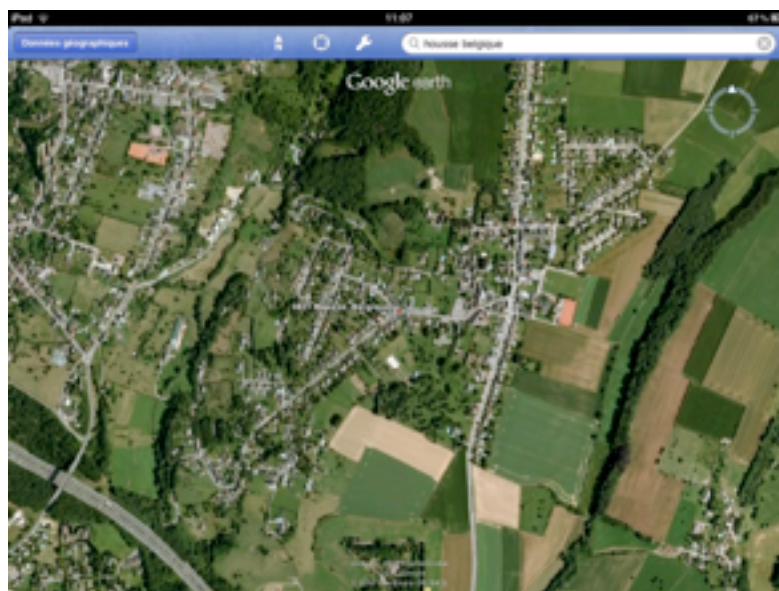
Étape 2 : Rechercher un lieu précis

Pour rechercher un lieu dans Google Earth, procédez comme suit :

1. Entrez un critère de recherche dans la zone de recherche (emplacement avec la loupe), le clavier apparaît à l'écran; vous pouvez alors introduire une adresse, une localité, un pays, la latitude et la longitude au format DMS (degrés, minutes, secondes) ou la latitude et la longitude au format décimal.


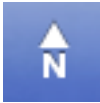




2. Introduisez par exemple «Housse Belgique»
3. Appuyez sur le mot «Rechercher»
4. Google Earth affiche le résultat de la recherche.



Étape 3 : Parcourir le globe virtuel

Vous pouvez naviguer dans la vue 3D du globe terrestre de plusieurs manières

Panoramique	Placez 1 doigt sur l'écran et faites-le glisser dans la direction souhaitée ou effleurez rapidement l'écran pour déplacer la vue
Zoom avant	Placez simultanément 2 doigts sur l'écran et écartez-les l'un de l'autre ou appuyez 2x sur l'écran avec 1 doigt
Zoom arrière	Placez simultanément 2 doigts sur l'écran et rapprochez-les l'un de l'autre (comme pour pincer) ou appuyez 2x sur l'écran avec 2 doigts
Rotation	Placez simultanément 2 doigts sur l'écran et faites-les tourner dans la direction souhaitée
Vue à 360°	Placez simultanément 2 doigts sur l'écran et faites-les glisser dans la direction souhaitée
Inclinaison	<p>Par défaut, lorsque vous lancez Google Earth pour la première fois sur votre iPad, vous obtenez une vue plongeante du globe terrestre. Vous avez la possibilité d'incliner cette vue afin d'explorer le globe sous différents angles. La vue peut être inclinée jusqu'à 120 degrés, permettant ainsi d'apercevoir l'horizon.</p> <p>Pour déplacer l'horizon vers le bas, placez simultanément 2 doigts sur l'écran, l'un à côté de l'autre, et faites-les glisser vers le bas. Pour déplacer l'horizon vers le haut, placez simultanément 2 doigts sur l'écran, l'un à côté de l'autre, et faites-les glisser vers le haut.</p> <p>Si l'option Inclinaison auto est activée dans le menu Options  de la barre d'outils, l'angle d'affichage du globe terrestre change lorsque vous inclinez votre iPad vers le haut ou vers le bas.</p>
Rétablir l'orientation (Nord en haut)	 La boussole indique la direction dans laquelle la vue est orientée.
Afficher votre position	 Google Earth suit votre position jusqu'à ce que vous repreniez la navigation ou que vous appuyez de nouveau sur l'icône de position.
Afficher vos coordonnées et votre altitude	<p>Vous pouvez personnaliser l'affichage de vos coordonnées de latitude et de longitude en sélectionnant Position dans le menu Options .</p> <p>Pour que les coordonnées apparaissent en bas de la vue principale, assurez-vous que l'option Position est activée.</p> <p>Si vous souhaitez personnaliser l'affichage des coordonnées de latitude et de longitude, appuyez sur le format souhaité parmi les trois proposés.</p> <p>Vous pouvez également afficher l'altitude en pieds ou en mètres. Le choix de l'unité de mesure par défaut se règle via le menu Options > Position > Pieds/Mètres</p>

Conception de l'activité pédagogique

Titre de l'activité	Lire un paysage à partir d'images satellites.
Branche(s) et niveau <i>(éventuellement pluridisciplinaire)</i>	Multidisciplinaire - Secondaire
Objectifs <i>(compétences et/ou savoir disciplinaire ou transversal mis en œuvre)</i>	Observer de manière médiatisée des éléments distants. Apprendre à afficher les données géographiques. Apprendre les notions d'échelle, de coordonnées géographiques
Applications utilisées sur l'iPad	Google Earth: http://itunes.apple.com/be/app/google-earth/id293622097?mt=8
Plus-value apportée par l'utilisation de l'iPad par rapport à la pratique habituelle	

Contraintes matérielles

Moyens techniques nécessaires

(nombre d'iPad, connexion Internet, projecteur vidéo ...)

Minimum indispensable: connexion Internet, un iPad par élève ou iPad pour le professeur couplé à un projecteur.

Souhaitable pour optimiser l'activité:

Durée de l'activité

(aménagement d'horaire et choix d'un local spécifique éventuellement)

Prévoir une période de 50 minutes.

Description de l'activité pédagogique

Prérequis

Professeur:

Élèves: