

## Les usages pédagogiques de QGIS

**Quantum GIS** est un Système d'Information Géographique (**SIG**). Il permet de consulter, créer des cartes, traiter ou analyser des données spatiales. Les professeurs de SVT et d'Histoire-Géographie peuvent utiliser cette application pour enseigner des **concepts associés à l'eau** au **collège** et au **lycée**.

Sciences de la Vie et de la Terre	Capacités	Histoire-Géographie	Capacités
<p><b>Cinquième</b> : Géologie externe, évolution des paysages</p> <p><b>Troisième</b> : responsabilité humaine en terme de santé et d'environnement</p> <p><b>Seconde</b> : Enjeux planétaires ; L'eau, une ressource pour la production de biomasse</p> <p><b>MPS</b> : Science et prévention des risques d'origine humaine</p> <p><b>1L/1ES</b> : Une ressource indispensable : l'eau ; L'eau sur la planète et la gestion de l'eau</p>	<p>Extraire des informations utiles et les organiser (I)</p> <p>Réaliser une manipulation en suivant un protocole (Re)</p> <p>Proposer une méthode, un protocole (Ra)</p> <p>Exploiter (Ra) et exprimer (C) des résultats</p> <p>Utiliser les TUIC</p>	<p><b>Cinquième</b> : Des inégalités devant les risques ; Risques et développement (catastrophe naturelle)</p> <p><b>Quatrième</b> : La question de l'accès en eau ; La ressource en eau</p> <p><b>Seconde</b> : Gérer les ressources terrestres ; L'eau, une ressource essentielle</p>	<p>Identifier, localiser et situer ; Changer les échelles et mettre en relation</p> <p>Exploiter et confronter des informations ; Organiser et synthétiser des informations</p> <p>Utiliser les TUIC</p>

Qgis est un **logiciel de traitement cartographique de données** dont les usages impliquent de réaliser et de réussir un certain nombre de tâches.

Usages envisagés	Tâches à réaliser et à réussir
Utiliser les fonctionnalités du logiciel pour <b>consulter</b> des données vecteurs et rasters dans différents formats et projections.	<p>À partir du tutoriel, les fonctionnalités utiles sont identifiées, sélectionnées, affichées et utilisées :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Explorer les données cartographiques en maîtrisant l'orientation, l'échelle et les légendes des données spatiales consultées,</li> <li>- Gérer les propriétés du projet en vue d'une utilisation ciblée et raisonnée.</li> </ul>
Utiliser les fonctionnalités du logiciel pour <b>créer des cartes simples</b> .	<p>À partir du tutoriel, les fonctionnalités utiles sont identifiées, sélectionnées, affichées et utilisées :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Géoréférencer un objet,</li> <li>- Utiliser une table attributaire,</li> <li>- Ajouter des données vecteurs/un raster ou une couche WMS.</li> </ul>
Utiliser les fonctionnalités du logiciel pour <b>traiter et analyser des données spatiales</b> .	<p>À partir du tutoriel, les fonctionnalités utiles sont identifiées, sélectionnées, affichées et utilisées :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Importer-exporter des données spatiales avec GRASS,</li> <li>- Éditer et traiter des données spatiales en utilisant des extensions (fTools, GRASS).</li> </ul>
<b>Consigner</b> des résultats	<p>À partir du tutoriel, les fonctionnalités utiles sont identifiées, sélectionnées, affichées et utilisées :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Réaliser des captures d'écran,</li> <li>- Sauvegarder ou enregistrer le projet,</li> <li>- Imprimer le résultat cartographique,</li> <li>- Publier une carte sur Internet grâce aux capacités d'export de mapfile.</li> </ul>