



## Notice d'utilisation du projet QGIS Gwern

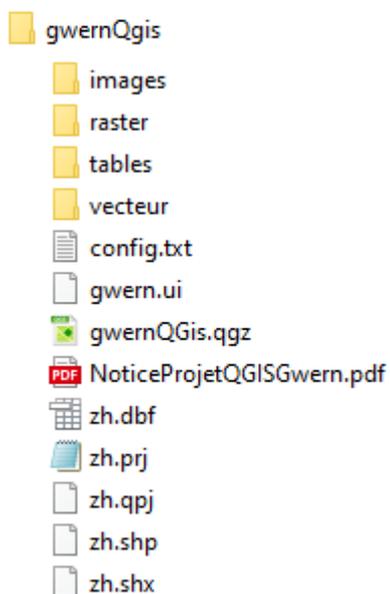
-23 Décembre 2021-

Ce projet est un complément au logiciel Gwern. Il peut être utilisé sur le terrain avec une tablette tactile, ou sur un PC au bureau, pour la réalisation des inventaires de zones humides. Il permet la saisie de la géométrie et des données attributaires. Il se présente sous la forme d'un projet QGIS contenant une couche nommée 'zh', disposant d'un formulaire de saisie personnalisée et compatible avec les données présentes dans Gwern.

Un outil d'importation des données saisies à l'aide de ce projet est disponible dans Gwern (Fenêtre 'Ouverture', menu 'Import', 'QGISGwern vers Gwern').

À partir de Gwern, un outil d'export d'une sélection pour obtenir un projet GwernQGIS est accessible dans le menu 'Export'.

Ce dossier contient un fichier nommé 'gwernQGis.qgz'. Il s'agit du projet QGIS qui peut se lancer à partir de QGIS (menu 'Projet', puis 'Ouvrir') ou simplement en double-cliquant dessus.



Le projet se présente sous la forme d'un dossier contenant :

- Un projet QGIS (gwernQGis.qgz) ;
- Un formulaire (gwern.ui) ;
- Une couche nommée zh au format shapefile (zh.shp, zh.dbf, zh.shx,...) ;
- Le fichier config.txt qui permet d'enregistrer des préférences de l'utilisateur ;
- Un dossier nommé 'tables' qui contient toutes les listes de choix utilisées par le formulaire ;
- Un dossier nommé 'images' contenant les visuels affichés par le formulaire.

Les dossiers 'vecteur' et 'raster' sont prévus pour le stockage de données complémentaires (orthophotos, parcellaire, ...).

**Les emplacements relatifs des dossiers images et tables et du fichier config.txt avec l'emplacement du fichier gwernQGis.qgz doivent être conservés en l'état.**

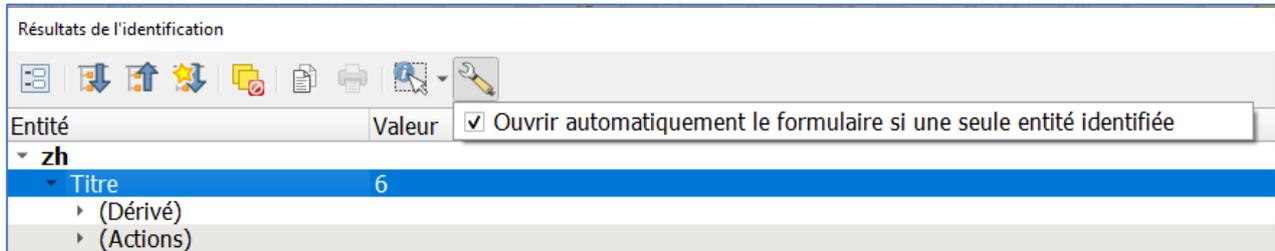
Il est possible de faire afficher dans QGIS des données accessibles sur internet (WMS,WFS,WCS). Si l'appareil mobile dispose d'une connexion internet, il sera donc possible d'utiliser ces services sur le terrain. Il faut se méfier toutefois de la couverture réseau inégale et de la vitesse d'affichage.

## Adapter le comportement de QGIS

L'outil 'identifier' permet l'ouverture du formulaire de consultation et de saisie.

Lors d'une première utilisation une fenêtre ancrable nommée 'Résultats de l'identification' s'ouvre.

Cocher alors la case 'Ouvrir le formulaire automatiquement' pour accéder directement au formulaire par la suite.



Sinon, il sera nécessaire de développer l'entrée 'Action' puis de cliquer sur 'Éditer le formulaire de l'entité' pour obtenir le même résultat.

## Simplifier l'interface de QGIS

Pour une utilisation sur tablette, disposant d'un écran réduit, il est possible d'épurer l'interface de QGIS pour ne garder que les seuls outils nécessaires à la navigation sur la carte, la modification de la symbologie ou de l'étiquetage, la numérisation des géométries, le renseignement des données attributaires.

Le menu 'Préférences', puis 'Personnalisation' permet de modifier l'interface de QGIS en cochant ou décochant les éléments que l'on souhaite garder ou ne plus voir.

## Éviter les erreurs de topologie

La barre d'outils 'accrochage' est très utile pour éviter la plupart des erreurs topologiques lors de la numérisation des géométries.



En configuration avancée, Il est possible de déterminer les couches sur lesquelles on pourra s'accrocher, sur quels éléments s'accrocher (segment, nœud ou les deux), la tolérance de capture (12 pixels par exemple). Une configuration très importante permet **d'éviter les intersections** avec une couche en particulier (suppression automatique des recouvrements entre polygones à la validation de la géométrie en cours de numérisation).

L'outil 'trace' (bouton avec l'éclair) est lui aussi pratique pour recopier des limites de géométries existantes.

'Activer l'édition topologique' permet dans le cas où l'on déplace un nœud d'un polygone, de déplacer aussi le ou les nœud(s) du ou des polygone(s) adjacent(s).

**Tout ceci permet de limiter la création de données invalides, et le travail ultérieur d'amélioration de la géométrie, tout en gagnant en confort et rapidité d'exécution.**

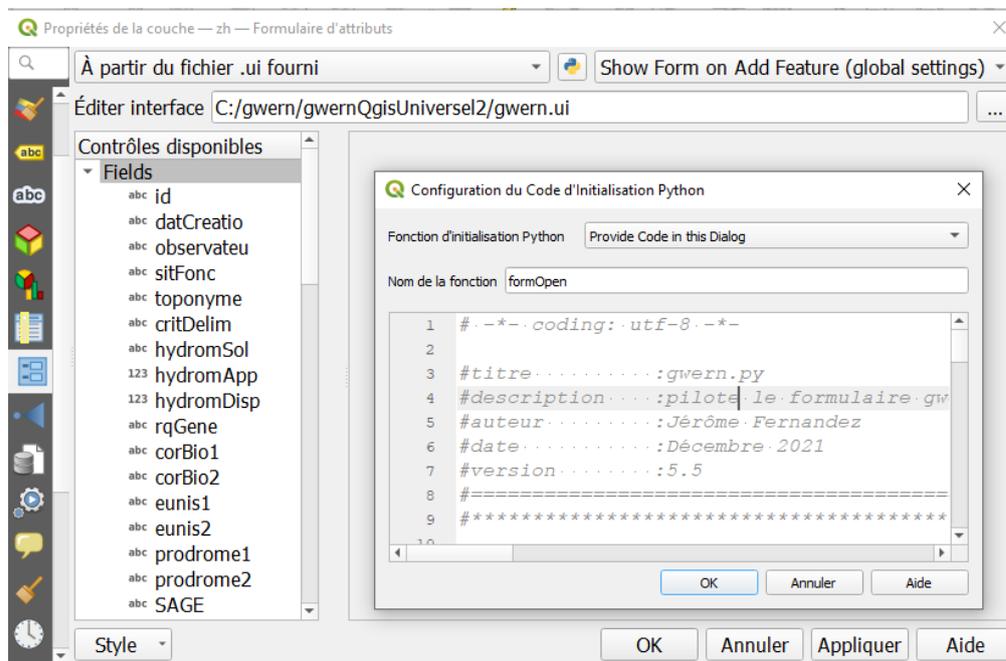
---

Les informations qui suivent sont déjà configurées dans le projet fourni. Il sera nécessaire de les vérifier en cas de dysfonctionnement.

---

## Affecter un formulaire personnalisé et un script Python à une couche

Le projet comporte un formulaire personnalisé (gwern.ui), et un script en langage python permettant le pilotage du formulaire et l'adaptation de son ergonomie.



Cette configuration est mise en place à partir des propriétés de la couche zh (clic droit sur le nom de couche, puis 'Propriétés', choisir la rubrique 'Formulaire d'attributs').

La première liste déroulante est positionnée sur 'À partir du fichier .ui fourni' et le champ 'Éditer interface' doit contenir le chemin vers le fichier gwern.ui se trouvant dans le même dossier que le projet .qgz.



Le bouton avec le logo python ouvre la fenêtre 'Configuration du code d'initialisation Python' qui est configurée sur 'Provide code in this dialog', 'Nom de la fonction': formOpen,.Elle contient le script python pilotant le formulaire.

Toute cette configuration est enregistrée au niveau du projet QGIS (fichier .qgz).

**L'utilisation de la couche en dehors du projet sera dépourvue de ces personnalisations.**

Il est cependant possible de récupérer cette configuration pour l'affecter à une couche zh similaire :

Le bouton 'Style' en bas de la fenêtre propriété propose l'enregistrement du style (le formulaire d'attribut est considéré comme un style) dans un fichier QML et le chargement de ce fichier de style.

À partir d'un clic droit sur le nom de la couche zh, il est possible de copier un style d'une couche et de le coller à une autre couche.

## GPS

QGIS peut se connecter à un GPS, qu'il soit interne à l'appareil ou externe (filaire USB ou BlueTooth). Pour le faire afficher, menu 'Vue' puis 'Panneaux' puis cocher information GPS. Une fois connecté à un GPS, on peut configurer QGIS pour que la carte soit toujours centrée sur votre position.