Untitled Gantt Project

Oct 16, 2017

INRS-ETE https://github.com/RSESQ

Project manager

Project dates Jul 4, 2017 - Dec 31, 2019

Completion2%Tasks49Resources0

Name	Begin date	End date
Volet: opération	9/18/17	1/10/18
Version 1.0 des outils pour la collecte et mise à jour des données complétés	11/15/17	11/15/17
Données climatiques	9/18/17	12/20/17
Production d'une première version des données traitées	9/18/17	9/21/17
Télécharger les donnnées	9/18/17	9/18/17
Télécharger les données des stations qui ont été ciblées par l'UQAM.		
Pour ce faire, le code de GWHAT sera modifé pour qu'il soit possible de lire une liste de stations météo et de télécharger automatiquement les données via un script python, sans avoir à utiliser l'interface graphique de GWHAT. L'objectif est que la mise à jour des données puisse être faite de façon automatique sur une base biannuelle.		
Combler les données manquantes	9/19/17	9/21/17
Utiliser l'API de GWHAT pour combler automatiquement les données manquantes dans les jeux de données météo via un script python.		
Améliorer l'outil pour télécharger les données météo	10/23/17	11/10/17
Modifier l'outil de recherche des stations dans GWHAT	10/23/17	10/25/17
Compléter la doc de GWHAT	10/26/17	10/27/17
Générer la documentation en lien avec la collecte et l'estimation des valeurs manquantes dans les séries météo journalières dans GWHAT.		
Pour ce faire, il est proposé de rédiger le tout à l'aide de Read the Doc: http://docs.readthedocs.io/en/latest/getting_started.html		
Évaluer les options pour la diffusion des travaux	10/30/17	11/10/17
Améliorer l'estimation des données manquantes	10/30/17	12/1/17
Réviser la sélection des stations	10/30/17	10/30/17
Lecture Pal et Prakash (2017)	10/30/17	11/7/17
Utiliser le machine learning pour combler les données	11/1/17	11/7/17

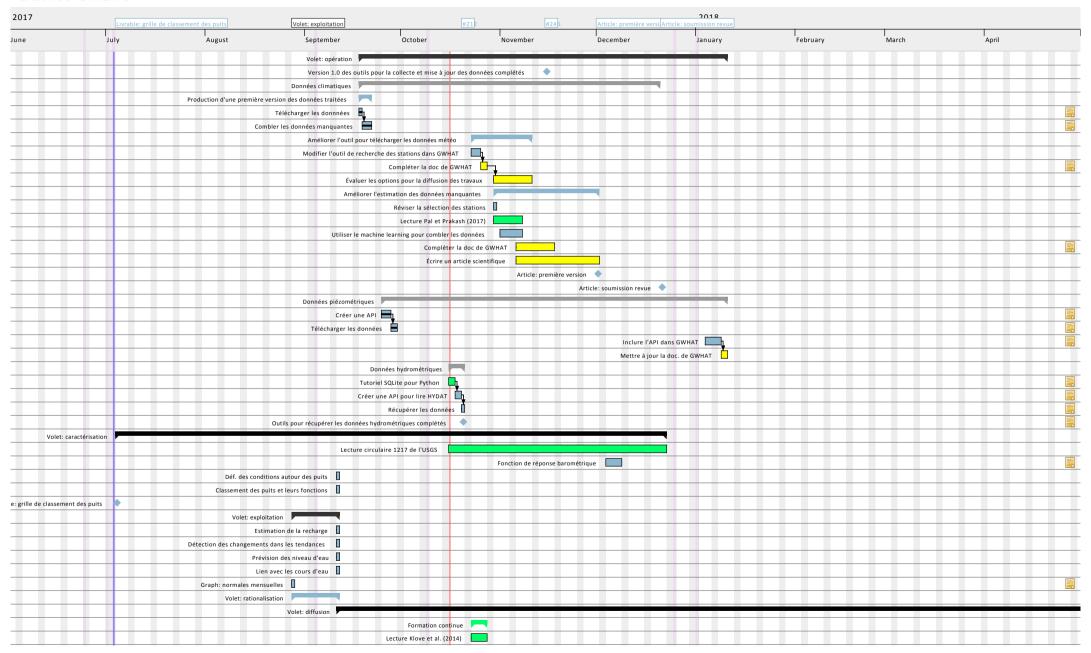
3

ame	Begin date	End date		
Compléter la doc de GWHAT	11/6/17	11/17/17		
Générer la documentation en lien avec la collecte et l'estimation des valeurs manquantes dans les séries météo journalières dans GWHAT.				
Pour ce faire, il est proposé de rédiger le tout à l'aide de Read the Doc: http://docs.readthedocs.io/en/latest/getting_started.html				
Écrire un article scientifique	11/6/17	12/1/17		
Article: première version	12/1/17	12/1/17		
Article: soumission revue	12/21/17	12/21/17		
Données piézométriques	9/25/17	1/10/18		
Créer une API	9/25/17	9/27/17		
Créer une API permettant de lire la liste des stations piézométriques existantes sur le site du RSESQ du MDDELCC et de télécharger, formatter et sauvegarder les données dans un format csv.				
Télécharger les données	9/28/17	9/29/17		
Créer un script Python utilisant l'API ayant été produit à l'étape précédente pour télécharger les données de niveau d'eau automatiquement du site du MDDELCC afin de mettre à jours les données piézométriques du projet sur une base biannuelle.				
Inclure l'API dans GWHAT	1/4/18	1/8/18		
Inclure les fonctionalités de l'API dans l'interface graphique de GWHAT.				
Mettre à jour la doc. de GWHAT	1/9/18	1/10/18		
Données hydrométriques	10/16/17	10/20/17		
Tutoriel SQLite pour Python	10/16/17	10/17/17		
L'objectif est d'acquérir les connaissances nécessaires pour être en mesure de lire et récupérer les données de la base de données SQLite HYDAT				
Base de données HYDAT: https://ec.gc.ca/rhc-wsc/default.asp?lang=En&n=9018B5EC-1				
Documentation python: https://docs.python.org/2/library/sqlite3.html				
Tutoriels: http://pythoncentral.io/introduction-to-sqlite-in-python/ https://www.tutorialspoint.com/sqlite/sqlite_python.htm http://zetcode.com/db/sqlitepythontutorial/				

Name	Begin date	End date		
Créer une API pour lire HYDAT	10/18/17	10/19/17		
Créer une API qui permettra de lire et récupérer les données de la base de données HYDAT dans le but de pouvoir mettre à jour les données hydrométriques utilisées pour le projet sur une base bi- annuelle.				
Récupérer les données	10/20/17	10/20/17		
Créer un script dans un IPython notebook faisant appel à l'API développée plus tôt pour récupérer automatiquement les données d'intérêts dans la base de données HYDAT.				
Outils pour récupérer les données hydrométriques complétés	10/20/17	10/20/17		
Première version des outils permettant de récupérer et mettre à jour les données hydrométriques d'intérêts pour le projet.				
Partage des données journalières hydrométriques avec les projet de l'UQAM et de l'ULaval.				
Volet: caractérisation	7/4/17	12/22/17		
Lecture circulaire 1217 de l'USGS	10/16/17	12/22/17		
Fonction de réponse barométrique	12/4/17	12/8/17		
Utiliser le logiciel KGS-BRF à partir de l'interface de GWHAT pour caractériser la fonction de réponse barométrique des puits à l'aide de données de niveau d'eau acquises aux 15 minutes.				
https://github.com/jnsebgosselin/inrs-rsesq/issues/8				
Déf. des conditions autour des puits	9/11/17	9/11/17		
Classement des puits et leurs fonctions	9/11/17	9/11/17		
Livrable: grille de classement des puits	7/4/17	7/4/17		
Volet: exploitation	8/28/17	9/11/17		
Estimation de la recharge	9/11/17	9/11/17		
Détection des changements dans les tendances	9/11/17	9/11/17		
Prévision des niveau d'eau	9/11/17	9/11/17		
Lien avec les cours d'eau	9/11/17	9/11/17		

Name	Begin date	End date		
Graph: normales mensuelles	8/28/17	8/28/17		
L'objectif est de pouvoir comparer visuellement où se situ le niveau actuel de l'eau souterraine par rapport aux années antécédentes. Pour se faire, il est proposé de s'inspirer de ce que produit l'USGS pour l'ensemble des puits de son Climate Response Network (voir image cidessous). Ces statistiques et graphiques doivent pouvoir être mis à jour de façon automatique chaque fois que de nouvelles données sont disponibles.				
https://github.com/jnsebgosselin/inrs-rsesq/issues/7				
Volet: rationalisation	8/28/17	9/11/17		
Graph: nbr. de stations versus le temps	8/28/17	8/28/17		
Produire un graphique mettant en relation le nombre de stations piézométriques pour lesquelles des données sont disponibles au Québec en fonction du temps.				
https://github.com/jnsebgosselin/inrs-rsesq/issues/6				
Graph: localisation puits vs météo	9/11/17	9/11/17		
Volet: diffusion	9/11/17	12/30/19		
Données traitées en format csv	9/11/17	9/11/17		
Graph: hydrogramme et météo	9/11/17	9/11/17		
Rapport: fin de projet	12/31/19	12/31/19		
Formation continue	10/23/17	10/27/17		
Lecture Klove et al. (2014)	10/23/17	10/27/17		

Gantt Chart



Untitled Gantt Project Oct 16, 2017

Resources Chart

Name Default role June		Livrable: grille de classement des puits #21]: #24 Article: première versi Article: soumission revue								
	J	uly	August	September	October	November	December	January	February	March

7