




Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union 

Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union 



DÉVELOPPEMENT D'UN PROGRAMME DE FORMATION
POUR L'AMÉLIORATION DE L'UTILISATION DES OUTILS
TIC DANS LA MISE EN ŒUVRE DE L'AGRICULTURE DE
PRÉCISION
2018-1-ES01-KA202-050709

TP Construire une base de donnée en Agriculture - étudiants

Auteurs: UPC

Date: Mai 2020

Ce projet a été financé avec le soutien de la Commission européenne. Cette publication n'engage que son auteur et la Commission ne peut être tenue responsable de l'usage qui pourrait être fait des informations qu'elle contient.

Sommaire

1	1. Objectifs	2
2	Guide	2
3	Exercice	2
4	Questions	2

1

1. Objectifs

L'objectif de cette activité pratique est de créer une base de données agricoles, à partir de données obtenues dans un champ de vigne au cours des années 2018 et 2019, en utilisant le logiciel QGIS.

2 Guide

Ouvrez le logiciel QGIS. Vous aurez une nouvelle carte vierge.

Chargez les couches suivantes que vous trouverez dans votre répertoire de formation

- Parcelle de vignoble (Vineyard plot line.shp)
- Carte Ortofoto (of25cv40jk0f277126ss1r101.jp2)
- Carte topographique (bt5mv20sd0f277126st1r060.sid)
- 10 images NDVI, 5 obtenues en 2018 (NDVI_2018_06_11.tif ; NDVI_2018_07_01.tif ; NDVI_2018_07_20.tif ; NDVI_2018_08_11.tif & NDVI_2018_08_29.tif) et 5 en 2019 (NDVI_2019_06_10.tif ; NDVI_2019_06_30.tif ; NDVI_2019_07_22.tif ; NDVI_2019_08_08.tif & NDVI_2019_08_31.tif).

Examinez et essayez de comprendre les données chargées précédemment.

Classez les différentes images NDVI en 5 classes égales et montrez l'image avec une rampe de couleur spectrale (du rouge au bleu).

3 Exercice

Obtenez une couche de points à partir de chacune des listes de coordonnées que vous avez dans votre répertoire de formation (Coordinates canopy measurements.csv & Coordinates Soil measurements.csv).

Une fois que vous avez créé les deux couches, vous trouverez dans votre répertoire de formation les données liées aux points obtenus. Vous trouverez un document avec les mesures de la canopée obtenues aux mêmes dates que les cartes de vigueur. Vous trouverez également un document avec l'analyse du sol pour chaque point d'échantillonnage.

Ces données doivent être introduites dans la couche de points générée précédemment en utilisant un processus "Join".

4 Questions

Répondez aux questions suivantes en utilisant le matériel de la base de données agricoles construite précédemment.

1. Quel type d'information peut-on observer sur la carte topographique ?

2. Pensez-vous que la pente de la parcelle a affecté les résultats obtenus dans les échantillons de sol ? Et la vigueur du couvert végétal tout au long de la campagne ?

3. Pensez-vous que la vigueur se maintient dans le temps ? Quelles actions pourraient être menées dans la culture pour obtenir une parcelle homogène ?