# Introduction du rapport final module OPEN

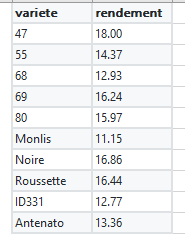
Afin d’appliquer les connaissances acquises lors du module OPEN 2020, nous allons créer une application Shiny à l’aide de R et Rstudio.

Cette application a pour objectif de réaliser une analyse statistique de type ANOVA qui s’adapte aux jeux de données.

Le jeu de données, utilisé comme exemple correspond à un essai agronomique dans l'Aude de 2019, et comprend des variétés de petit épeautre et leurs résultats.

L’objectif final de notre application est d'être utilisable quelles que soient les données à traiter.

Voici ci-dessous un aperçu de ces données :



L’application Shiny réalisée importe les données sous R. Puis, l’application vérifie que le jeu de données répond aux hypothèses nécessaires à la réalisation de cette analyse. C’est-à-dire que les valeurs sont indépendantes, normale et homoscédastique.

Après cela, notre application réalise une ANOVA qui sert à vérifier que le facteur (variété) a une influence sur le résultat (rendement). Ensuite, elle réalise un test de Tukey pour comparer deux à deux les valeurs. Enfin, l’application réalise le test de Newman Keuls pour comparer et classer l’ensemble des résultats dans différents groupes de valeur proche. Grace à cette application, nous pourrons donc connaitre les variétés donnant un meilleur rendement sur un interface ludique.

# Equipe

Ce groupe est composé de Anne Pinatel, Anne-Laure Girard, Dylan Clair, Eloise Galmiche, Eugénie Romette, Margot Challand, Salomé Hamard, Thomas Barrande, Valentine Neyret.

Anne et Eugenie ont la charge de la mise en forme dans l’interface shiny.

Anne-Laure et Thomas se chargent d’importer les données sous R et ont aidé à la mise en forme sous shiny.

Margot, Salomé et Dylan réalisent le codage de l’analyse statistique.

Eloise et Valentine réalisent le rapport explicatif du projet et ses étapes. Ce premier rapport d’introduction grâce à Word et sera suivi d’un rapport Rmarkdown plus complet.