



# **UE Séminaire**





Master 2 ISMAG

**Aynaz ADL ZARRABI** 

Année 2020-2021



#### **Sommaire**



- Présentation de l'entreprise
  - Problématique
  - Presentation du travail
    - **Difficultés et Forces** 
      - Ouverture









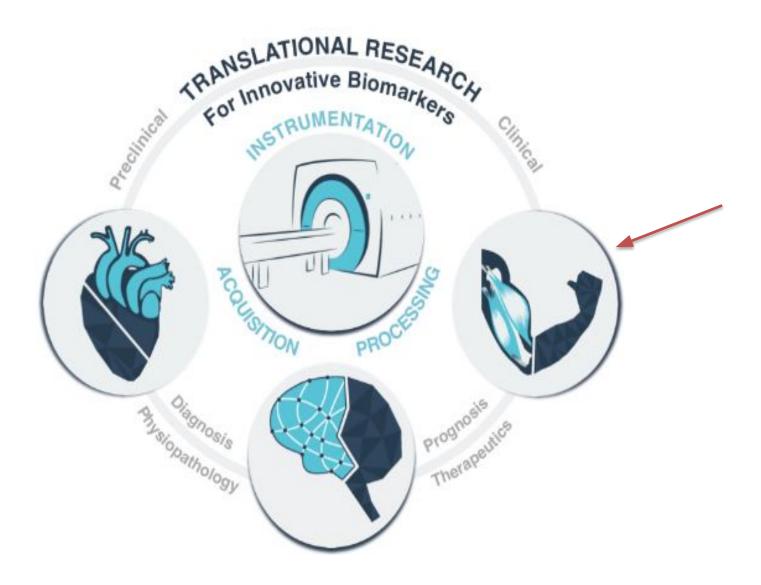






#### Présentation du Centre de Recherche





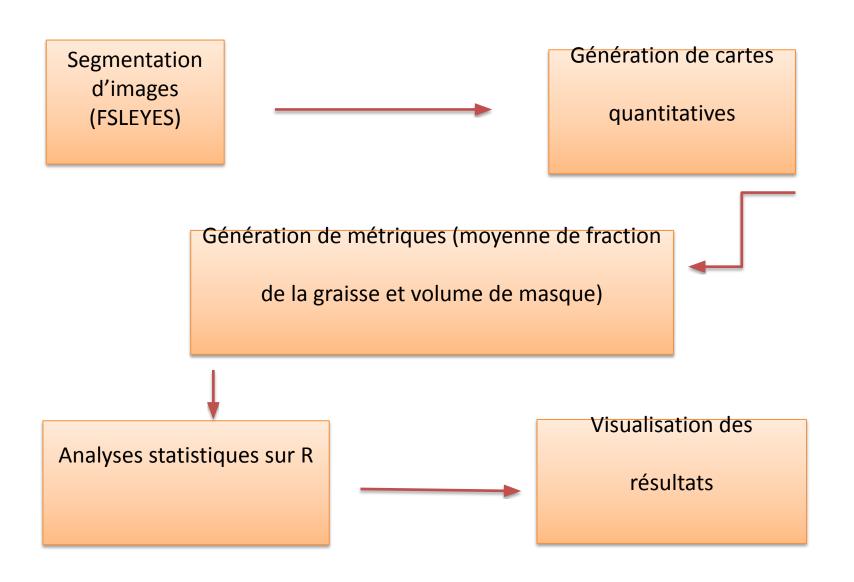
#### **Problematique**



- Nouveaux sujets d'article
- Etude des cas (anciens articles)
- Definir le plan d'experience
- Prendre les IRMs des patients et des temoins (dans mes cas)
- Creer les cartes numerique
- Segmentation des IRMs
- Obtenir les donnees comparable avec FSL image viewer
- Sauvegarder les donnees, manipuler les donnees
- Nettoyer les donnees
- Reverifier des segmentations
- Analyses statistiques des donnees
- Visualiser des resultats
- Publier les resultats obtenus dans articles

#### Différentes étapes de l'analyse



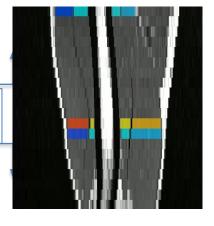


# Segmentation d'image

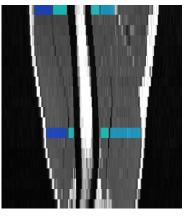




Manual input of our method









VL : vastus lateralis

RF: rectus femoris

VM : vastus medialis

VI : vastus intermedius



Générer et exporter les valeurs numériques avec tous les attributs sur Excel

Nettoyage des données (sous tableau, manipulation)

statistiques descriptives (ex: moyennes, écarts-types, min et max)

Test de la Normalité des Données (ex: Histogrammes)

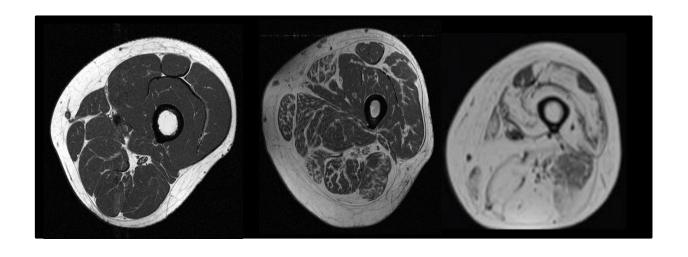
Test d'**égalité** les variances

Choix du test Statistique

Comparer les données + Boîte à Moustache Visualiser les données avec les packages évolués

# **Données IRM**





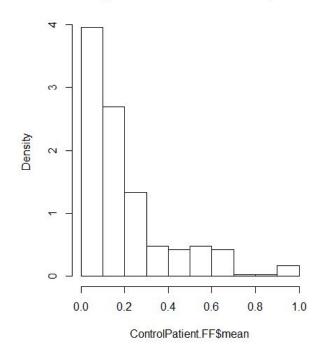


Infiltration graisseuse, Volume Musculaire

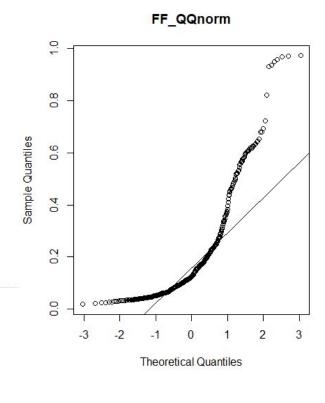
# Exemple d'analyse statistique



#### Histogram of ControlPatient.FF\$mean



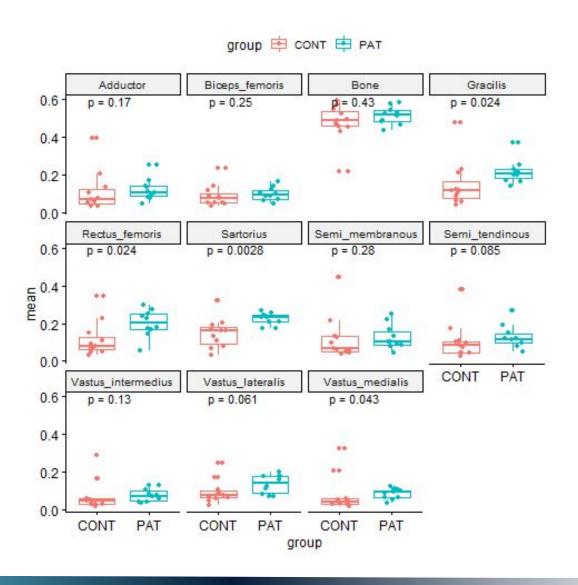
FF\_Slice grouping labels FF outliers\_FF SD FFcuisse SD\_FFcuisse\_slice SD\_FFjambe SD\_FFjambe\_slice shapiro\_FF shapiro\_FF\_volume shapiro\_FFvolume boxplot\_FFcuisse boxplot\_FFcuisse\_volume boxplot\_FFjambe boxplot\_FFjambe\_volume QQplot\_FF QQplot\_FF\_volume



### Exemple de visualisation des donnees



Difference entre les patients et les temoins avec les noms de muscles de cuisse

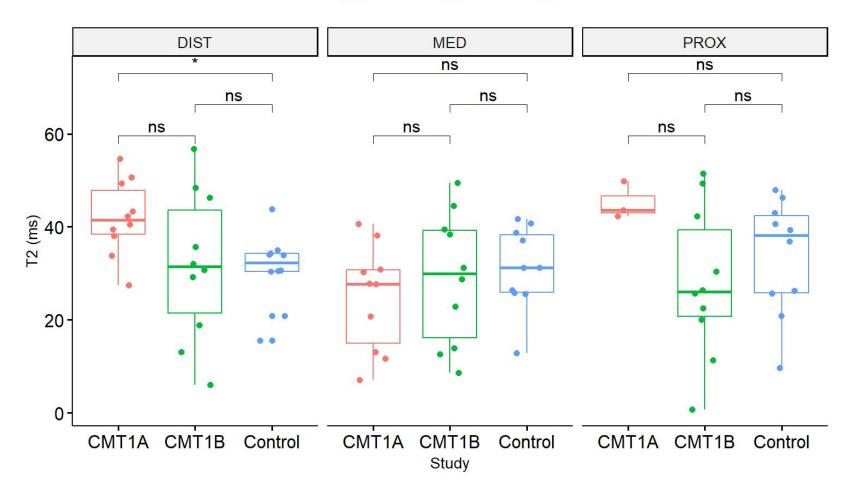


## Exemple de visualisation des donnees



T2 with slice by the quantitative variable of mean in thigh





CMBM

# Merci pour votre attention!