CLOSURE SEMINAR

19th and 20th of October 2023

MERCURE Toulouse Compans Caffarelli

SeqOccIn

Thursday 19th October 2023

9:30 am Reception coffee

10:30 am INTRODUCTION

11:00 am METAGENOMICS

S.Combes - GenPhySE - INRAE

- Context and objectives of the SeqOccIn metagenomic axis project

A.Castinel - GeT-PlaGe - INRAE

- Overview of biological developments achieved during SeqOccIn project

G.Pascal - GenPhySE - INRAE

- Strengths and limits of HiFi long read amplicons of rRNA gene by métabarcoding sequencing

G.Pascal - GenPhySE - INRAE

- A nextflow workflow to analyse whole genome shotgun metagenomics data : focus on binning and Pacbio HiFi long reads.

S.Combes - GenPhySE - INRAE

- Interest in long-read sequencing in 3 current projects

C.Genthon - GeT-IT - Metys

- Valorisation auprès des industriels - Premier bilan

12:30 pm Lunch

2:00 pm MAIZE GENOME STUDY

C.Vitte - GQE le Moulon -CNRS

- Séquences génomiques, variation structurale et épigénome: vers une compréhension de la variation fonctionnelle chez le maïs

S. Nicolas - GQE le Moulon -INRAE

- Whole genome sequencing of 650 maize lines from two association panels, an unprecedented resource for deciphering the genetic diversity and better understanding the genotype-phenotype relationship

3:30 pm Break

3:50 pm STUDY OF THE PORCINE GENOME AND EPIGENETICS IN BREEDING

J.Demars - GenPhySE - INRAE

- Le génome porcin et ses séquences de référence: quels intérêts des séquençages longues lectures ?

J.Demars - GenPhySE - INRAE

- L'empreinte génomique parentale chez les espèces d'élevage - les enjeux technologiques des séquençages longues lectures

F.Pitel - GenPhySE - INRAE

- Apport de trois méthodes d'analyse de la méthylation de l'ADN pour le suivi d'effets transgénérationnels chez la caille et de l'évolution des marques épigénétiques au cours de la carrière de poules pondeuses

SeqOccIn

5:20 pm Break

5:40 pm COMPLEMENTARY APPROACHES

C.Guyomar - GenPhySE - INRAE

- Sparse sequencing and imputation to genotype a thousand genomes

6:40 pm End of session

7:30 pm Cocktail reception

Friday 20th October 2023

9:00 am RUMINANT GENOMES (SHEEP AND GOATS)

G.Tosser-Klopp – GenPhySE - INRAE

- Choix des animaux et races séquencés dans SeqOccIn au regard des contextes national et international

C.Klopp – MIAT Sigenae - INRAE

- Les génomes caprins et ovins de haute qualité générés dans SeqOccIn

D.Buisson – Idele

- L'apport des courtes lectures pour la génomique des petits ruminants (sélection génomique, PRESAGE...)

G.Tosser-Klopp – GenPhySE - INRAE

- Les perspectives offertes par SeqOccIn (travaux en cours et prévus sur les pangénomes, l'utilisation des données Hi-C, l'étude des séquences rétrovirales, les rétrogènes...)

10:30 am Break

10:45 am RUMINANT GENOMES (BOVINS)

D.Boichard – GABI - INRAE

- Utilisation des données de séquence de génomes complets et contexte international chez le bovin

M. Boussaha – GABI - INRAE

- Etude du spectre des variants bovins à partir des séquences génomes entier : Bilan et perspectives

A.Capitan – GABI - INRAE

- Utilisation des données long reads pour la caractérisation des anomalies chromosomiques.

R.Salesses – Auriva Elevage

- Point de vue des professionnels

12:15 pm CONCLUSION

12:30 pm Lunch

2:30 pm VISITS OF THE GET PLAGE LABORATORY AT INRAE CASTANET-TOLOSAN

SeqOccIn

Project operators

INRAE research teams

Partners

SeqOccIn

Projet cofinancé par le Fonds Européen de Développement Régional