

Prélèvements de tissus intestinaux sur porcs adultes

Objectifs:

- 1) Obtenir des fragments de duodénum, jéjunum et iléon pour faire des mesures de passage de calcium d'origine laitière ou végétale à travers l'épithélium intestinal en chambre d'Ussing (collaboration STLO, Rennes)
- 2) Isoler des cryptes duodéno-jéjunale pour réaliser une biobanque d'organoïdes intestinaux porcins (collaboration NutriOmics Paris)

Animaux: 6 porcs adultes (sexe à préciser)

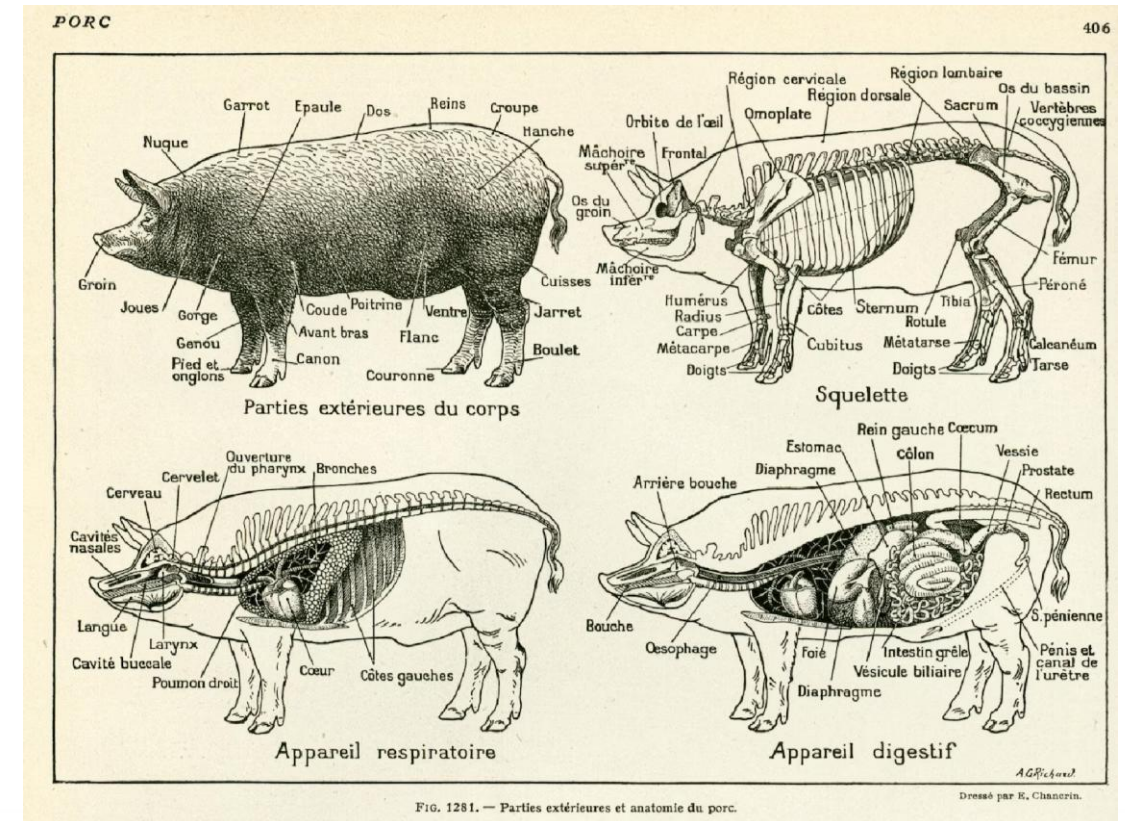
Dates: à définir (1^{er} trimestre 2026)

1 à 2 porcs par demi-journée

Prélèvement: intestin grêle

Tout le reste est disponible:

Cœur, poumon, foie, tissu adipeux, os, colon, cerveau muscle, ...



Rôle de l'interaction microbiote duodéno-jéjunal – épithélium intestinal dans les altérations métaboliques observées lors de la mise en place de l'obésité ou lors d'une perte de poids via un régime méditerranéen chez le mini-porc

Objectifs:

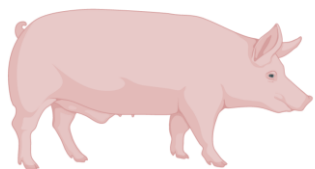
- 1) Évaluer les liens entre altération du microbiote duodéno-jéjunal, fonctions de barrière et de défense de l'épithélium intestinal et santé métabolique lors de l'installation de l'obésité induite par un régime gras et sucré
- 2) Evaluer si la présence d'émulsifiants dans ce régime accentue les altérations
- 3) Evaluer si les effets bénéfiques d'un régime méditerranéen sur la santé métabolique sont liés à des modifications du microbiote duodéno-jéjunal et son interaction avec l'épithélium intestinal

Animaux: 50 mini-porcs Yucatan, âgé de 12 à 14 mois, femelles uniquement

Dates: septembre 2026 à novembre 2027 en 3 répétitions (10, 20 et 20 animaux)

Projet JEMINI
PEPR-SAMS





n=10 / group

Tout est disponible @wk16:

Cœur, poumon, foie, tissu adipeux, os, colon, muscle, cerveau...

et dans la limite du raisonnable pour les autres points

A

Control diet

B

Western diet



C

Western diet



+emulsifiers

D

Western diet
+emulsifiers

Mediterranean
-like diet



+emulsifiers

E

Western diet
+emulsifiers

Mediterranean
-like diet



Wk0 Wk1

Wk8 Wk9

Wk16

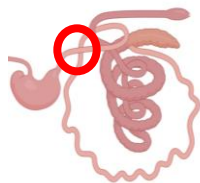
Longitudinal sampling

Blood (OGTT)



Metabolic profiling

Biopsies + DJ fluid



Gene Expression

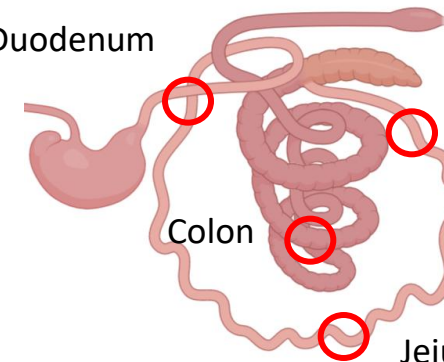
Feces



Microbiota & metabolome

End point sampling

Duodenum

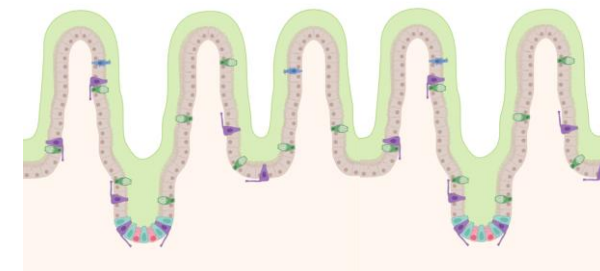


Ileum

Colon

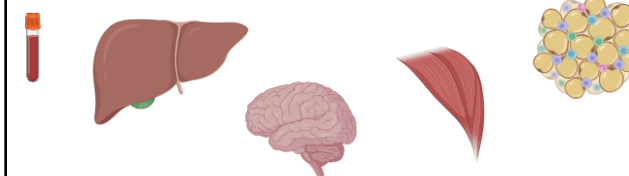
Jejunum

Luminal and adherent Microbiome
Luminal metabolome
Mucus functionality



Barrier function
Mitochondrial metabolism
Single cell transcriptome

Biocollection



EAT