



## OFFRE DE STAGE 2019

---

### **Elevage Ovin de Précision : Description de Trajectoires de Poids Vif d'Ovins pour paramétrer un dispositif automatisé de pesée en continu**

---

#### ➤ **Descriptif du stage :**

---

Le projet « OtoP-3D » financé par le CASDAR a pour objectif de promouvoir des outils automatisés d'acquisition de données de Poids Vif (PV) et d'Etat Corporel permettant à des éleveurs dans une démarche d'élevage de précision, de bénéficier d'alertes susceptibles de déclencher des interventions beaucoup plus rapides et ciblées qu'actuellement.

Le stage vise à décrire des trajectoires de PV d'ovins à partir de données d'élevages expérimentaux concernant soit la phase adulte, données de brebis pesées à différents moments d'une campagne de reproduction, soit la phase de croissance avec des agneaux pesés avant sevrage et pendant la phase d'engraissement-finition.

L'objectif sera d'en extraire des modèles de trajectoires-types ou bien des faisceaux de trajectoires-types, en identifiant des facteurs discriminants de ces trajectoires. Ces modèles pourront alimenter les prédictions d'automates d'auto-pesée accessibles aux animaux 24h sur 24.

L'étude pourra s'étendre aux données de Notes d'Etat Corporel (NEC) disponibles pour une partie de ces animaux en évaluant les liens entre les traits de PV et de NEC.

#### **Tâches prévues dans le cadre de ce stage :**

- Analyse de données :
  - Collecte des données disponibles
  - Statistiques descriptives : statistiques élémentaires, graphiques descriptifs et détection de données aberrantes.
  - Typologie de trajectoires : analyses multidimensionnelles classiques ACM, ACP, CAH, K-Means, classification de trajectoires à l'aide de méthodes types KML ou KML Shape, éventuellement quelques modèles pour expliquer les différentes classes de courbes identifiées.
- Rédaction d'un rapport de stage et d'une synthèse

#### ➤ **Profil souhaité :**

---

- Dernière année de Formation Supérieure : ingénieur en statistiques, mathématiques ou ingénieur agro/agri avec une spécialisation statistique.
- Connaissances : Statistiques, logiciel R ou SAS
- Compétences opérationnelles : rédactionnelle et de synthèse
- Langues : Anglais
- Permis de conduire (le cas échéant) : B

#### ➤ **Durée / Localisation :**

---

6 mois /Site INRA de Castanet Tolosan (31) à partir de mars/avril

➤ **Gratification :**

- 3,60 €/h par 35 h/semaine hors jours fériés soit environ 504 € par mois,
- Repas subventionné INRA : 2,90 € le repas de midi
- Frais de déplacement remboursés selon les barèmes de l'INRA

---

**Personnes à contacter**

**Dominique FRANCOIS**

INRA Occitanie-Toulouse -UMR GenPhySE

24, chemin de Borde-Rouge - Auzeville Tolosane

CS 52627

31326- Castanet Tolosan cedex

tel : 05 61 28 51 90

E-mail : [dominique.francois@inra.fr](mailto:dominique.francois@inra.fr)

**Elodie DOUTART**

Institut de l'Elevage

149 rue de Bercy

75595 PARIS Cedex

tel : 01 40 04 49 69/ 06 59 51 49 32

E-mail : [Elodie.Doutart@idele.fr](mailto:Elodie.Doutart@idele.fr)