

Stage de Master 2

Titre : **Analyse d'émotions animales**

1 – Nom de l'équipe proposant le stage

Equipe Image/Vision, laboratoire PRISME, Université d'Orléans

2 – Noms et adresses courriels des responsables du stage

- EMILE ; bruno.emile@univ-orleans.fr
- LAURENT ; helene.laurent@insa-cvl.fr
- DESQUESNES ; xavier.desquesnes@univ-orleans.fr

3 – Partenaires

INRA (site de Tours), Aline BERTIN ;
Zoo de Beauval ; Beauval Nature ; Baptiste MULOT

4 – Coordonnées du lieu du stage

IUT de l'Indre, 2 avenue F. Mitterrand, 36000 Châteauroux

5 – Dates / Durée du stage

Mars 2020 – Juillet 2020 ; 5 mois

6 – Résumé du contexte et des objectifs du stage

L'analyse du comportement animal est un des axes de recherche de l'INRA, notamment sur le site de Tours. Des travaux sont menés, depuis quelques années, sur des animaux d'élevages mais également sur des animaux en captivité. De récentes études ont réussi à mettre en évidence des émotions positives sur des oiseaux à travers des rougissements et des modifications du plumage au niveau de la tête. Ces modifications ont été observées dans le cadre d'interactions entre les animaux et les animaliers. Pour arriver à ces résultats, les chercheurs sont amenés à traiter de nombreuses vidéos.

C'est dans ce contexte que nous proposons un stage de Master2 afin de pouvoir proposer des approches d'analyse automatique de ces vidéos.

Le stagiaire devra faire un bilan des approches automatiques ou semi-automatiques de reconnaissance d'objets (ici de têtes d'oiseaux). Certaines de ces approches devront être testées et évaluées dans notre contexte applicatif afin d'avoir la meilleure identification possible de la zone d'intérêt. Une base de données expertisées sera mise en place en collaboration avec l'INRA et le Zoo de Beauval, partenaires de ce sujet, pour la mise en évidence d'émotions positives sur des oiseaux. Différents descripteurs de la littérature (histogramme, texture, géométrie, ...) devront être évaluées et comparées aux vérités de terrain proposés par les experts, afin de mesurer l'évolution de l'aspect visuel de l'animal. L'apport d'approches classiques d'apprentissage profond sera testé dans ce contexte.