**Cours sur le stress thermique et ses effets**

Organisateurs : Pascale Chavatte-Palmer et Eliaou Sellem

UMR BREED

pascale.chavatte-palmer@inrae.fr et eliaou.sellem@inrae.fr

Avec le changement climatique en cours, le réchauffement global de la planète s'accompagne d'épisodes climatiques intenses accompagnés de températures élevées. Tous les secteurs de l'agriculture sont concernés par ces évènements qui vont affecter la santé des plantes et des animaux et leur production.

L'objectif de cette formation doctorale en anglais est d'expliquer ce qu'est le stress thermique, les moyens de le mesurer, ses effets sur les productions agricoles et les moyens qu'on a pour y faire face.

Le premier module (du 8/9 au 12/9/2025) aborde les principes généraux de mesure de la chaleur et du stress thermique et les effets de ce stress sur les plantes et les animaux en général. Les moyens de remédiation actuellement proposés seront présentés. Un TD de mesure de la température sur le terrain sera organisé pour les participants en présentiel.

Le deuxième module (du 29/9 au 3/10/2025) s'intéresse particulièrement aux effets et à la remédiation du stress thermique en élevage de ruminants avec l'intervention, entre autres, de spécialistes de l'Université de Floride.

Pour les deux modules, un petit travail personnel des participants en présentiel fera l'objet d'une discussion scientifique le dernier jour.

Ces deux modules sont ouverts à tous les doctorants de l'ED ABIES mais aussi aux doctorants d'autres ED qui seraient intéressés et à tous les personnels intéressés. Bien que liés, ils peuvent être suivis indépendamment.

Les cours seront dispensés en anglais en présentiel à AgroParisTech mais aussi en visioconférence. L'inscription est gratuite mais obligatoire.

**Course on Thermal Stress and Its Effects**

Organizers: Pascale Chavatte-Palmer and Eliaou Sellem, UMR BREED

pascale.chavatte-palmer@inrae.fr et eliaou.sellem@inrae.fr

With ongoing climate change, global warming is accompanied by intense weather events and high temperatures. These events affect all agricultural sectors and impact plant and animal health and production. This doctoral course in English aims to explain what heat stress is, how to measure it, its effects on agricultural production, and how to address it.

The first module covers general principles of heat and heat stress measurement and the effects of heat stress on plants and animals. It will present the current means of remediation. A workshop on temperature measurement in the field will be organized for in-person participants. The second module focuses on the effects and remediation of heat stress in ruminant farming and includes contributions from University of Florida specialists.

For both modules, participants will complete a small amount of personal work that will be the subject of a scientific discussion on the final day.

These two modules are open to all ABIES ED doctoral students, as well as doctoral students from other EDs and interested staff. Although they are linked, they can be taken separately.