



# Faculté d'ingénierie biologique, agronomique et environnementale

## AGRO

BAPA3013 **Maîtrise de la production végétale: questions spéciales, modélisation- stress**

[5h+25h exercices] 2 crédits

**Enseignant(s):** Jean-Marie Kinet, Jean-François Ledent, Marnik Vanclooster  
**Langue d'enseignement :** français  
**Niveau :** cours de 3ème cycle

### Objectifs (en terme de compétences)

- Intégrer de façon précise et quantitative les connaissances que l'on a sur le fonctionnement des plantes de grande culture pour mieux en maîtriser la gestion (modélisation de la croissance);
- Etudier le comportement de la plante vis-à-vis de différentes contraintes du milieu et plus particulièrement de stress abiotiques;
- Utiliser ces connaissances pour en tirer les implications pratiques pour l'agronome et l'améliorateur.

### Objet de l'activité (principaux thèmes à aborder)

Contenu (adaptable selon l'audience):

- Etude de modèles déterministes de la croissance (étude de cas: CERES-Maize et ses variantes); exercices pratiques de simulation, discussion sous forme de séminaires interactifs;
- Etude approfondie du stress hydrique (manque ou excès d'eau), thermique (gel, chilling, hautes températures), et salin. Implications pour l'agronome et l'améliorateur. Etude de cas (maïs, riz, blé...);
- Etude de stress venant de la présence de flore adventice. Exercices de détermination précoce.

Méthodes

Cours, exercices pratiques en salle (simulation), sur le terrain (milieu contrôlé et champ), séminaires interactifs, participation de chercheurs à l'enseignement.