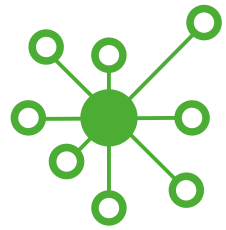


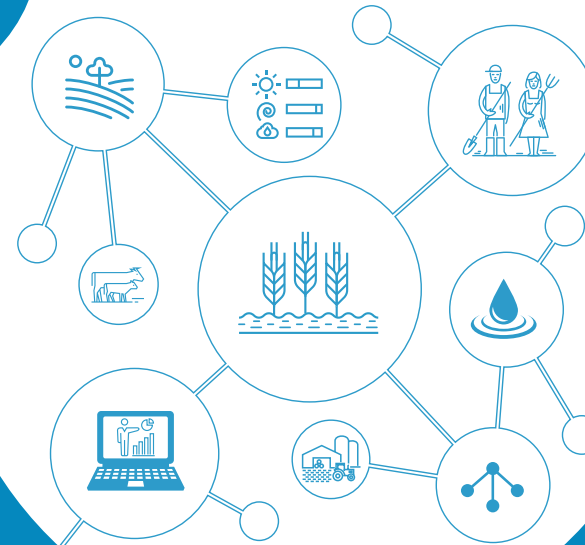
# MASTIC



Formation  
en ligne

INRAE

## Modélisation des Agroécosystèmes Simulation-Code Comment construire et utiliser un modèle d'agroécosystème ?



Pour qui ?



- Scientifiques et doctorant-e-s
- Étudiant-e-s (Master, BTS, grandes écoles, lycées agricoles...)
- Professionnel-le-s du secteur agricole
- Enseignant-e-s d'établissements agricoles

Comment ?



- Accès libre et gratuit
- Pas de pré-requis en modélisation ou en informatique
- Cours, témoignages, travaux pratiques, quizz...
- Langue française
- 25 heures

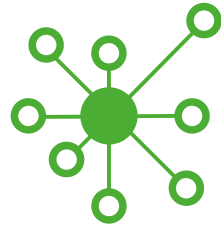
Quels objectifs ?



- S'initier à la modélisation systémique
- Acquérir une démarche de modélisation interdisciplinaire
- Adopter les bonnes pratiques de modélisation

À l'issue du parcours MASTIC, vous aurez acquis les bases pour vous lancer dans la construction et l'utilisation d'un modèle.

**Accédez au parcours**



Parcours construit sur la modélisation d'un cas d'étude.

## M1 - Introduction

- Description du parcours
- Présentation du cas pratique

## M2 - Découvrir les modèles

- À quoi sert un modèle ?
- Qu'est-ce qu'un modèle ?
- Appréhender la complexité des modèles

## M3 - Créer un modèle

- Connaître la démarche de modélisation
- Créer les modèles conceptuel, mathématique et informatique
- Acquérir les bonnes pratiques de modélisation

## M4 - Explorer les modèles

- Découvrir les méthodes d'exploration de modèles
- Évaluer et calibrer les modèles
- S'initier à l'analyse de sensibilité

## M5 - Modéliser la décision

- Découvrir la complexité du processus de prise de décision
- Comment modéliser un tel processus ?
- Optimiser la décision

## M6 - Coupler les modèles

- Qu'est-ce qu'un couplage ?
- Pourquoi et comment coupler des modèles ?

## M7 - Aborder le multicritère et le multi-acteurs

- Saisir la complexité du multicritère et du multi-acteurs
- Évaluer et décider dans les cadres multicritère et multi-acteurs

## M8 - Simuler

- Construire un modèle et après ?
- Comment utiliser un modèle ?
- Identifier les limites du modèle

## M9 - Conclusion

- Les essentiels de la démarche de modélisation



### Chercheur·e·s INRAE

Jacques-Éric Bergez, Julie Constantin, Stéphane Couture, Patrice Loisel, Hélène Raynal, Rodolphe Sabatier, Masoomah Taghipoor, Ronan Trepos.

### Ingénieures pédagogiques numériques INRAE

Catherine Herry, Frédérique Malipier, Sophie Pleinet.

### FINANCEMENTS

- Départements INRAE : AGROECOSYSTEME, ECOSOCIO, MATHNUM, PHASE
- DRHDD Formation Permanente Nationale
- Métaprogramme ECOSERV
- Projet Markiz
- ANAEE France