



■ Calibrage de modèle par approche bayésienne

Maxime Robillart, Patrick Schalbart, Bruno Peuportier

- **Contexte**
 - garantie de performance énergétique (GPE)
- **Constat**
 - écarts entre les performances prévues par la simulation et les consommations réelles
- **Objectif**
 - améliorer les performances prédictives des modèles
- **Méthode**
 - calibrage à partir de relevés *in situ*

- **Sélection des paramètres les plus influents**
 - opération de criblage : **méthode de Morris**
- **Calibrage des paramètres influents**
 - calibrage bayésien : **calcul bayésien approché (ABC)**
 - estimation des paramètres dans une perspective **bayésienne**
 - > **loi de distribution de probabilité**
 - inférence réalisée par des simulations du modèle
- **Évaluation des résultats**
 - **propagation d'incertitudes** avant et après calibrage

- **Maison « Béton banché » de la plateforme INCAS (INES)**
 - bâtiment de 90 m² sur deux niveaux
 - niveau label maison passive



- **Inhabitée et soumise à un protocole expérimental**
- **Comparaison entre les températures simulées et mesurées**