



Se former à la modélisation pour la protection intégrée des cultures

30 novembre au 4 décembre 2015

R
M
T

Modélisation & Analyse de Données pour l'Agriculture



Principaux types de modélisations.

Descriptions, formalismes et exemples.

Des sources d'information aux différents formalismes...

Données		Connaissances	Expertises	
Si bcp de données et pas forcément bcp de connaissances le fonctionnement du système. On essaie d'établir une relation entre les données d'entrées du système et les sorties. => ex. Statistiques		Sur le fonctionnement du système Si l'on a des connaissances sur les processus. On va commencer à organiser ces connaissances autour du problème à traiter. On peut formaliser cette étape. => ex. modèle conceptuel		
	Si l'on y rajoute un peu de connaissance sur un processus. Alors, on y rajoute un a priori sur la forme de la relation mathématique. => ex. Magarey		Lorsque l'on a des connaissances qui sont difficiles à formaliser sous la forme d'équation, on peut essayer de travailler en qualitatif. + Interactions avec expertise => ex. IPSIM	
		Si ces connaissances sont formalisées sous la forme de relation mathématique, on peut les assembler pour construire un modèle mathématique du système. Cela peut prendre la forme d'un modèle basé sur un système d'équation différentielles ou à différence. => ex. modèle dynamique Puceron		
		Parfois, ces connaissances portent essentiellement sur les individus qui composent le système. => ex. modèle IBM Abeille.		