



Abel is currently a student at AgroParisTech

Email: abel.masson@agroparistech.fr

Oct 2nd 2020
11h00 – 11h40

Salle 201, Bâtiment PS2, CIRAD-UMR AMAP,
Boulevard de la Lironde

Calibration d'un modèle de croissance d'arbre avec dépendance aérien-racinaire et en utilisant des réseaux de neurones

presented by

Abel Masson

AgroParisTech, paris, France

ABSTRACT

RoCoCau+TOY permet de simuler la croissance d'une plante entière en exprimant la dépendance entre les compartiments caulinaires et racinaire tant pour la production d'assimilats que pour la régulation de la croissance des deux compartiments. Le modèle TOY rend compte de la plasticité des arbres pour s'adapter aux variations de leur environnement en ce qui concerne l'eau et la lumière. Pour étudier le comportement du modèle, on lance des simulations *in silico* en faisant varier les valeurs des paramètres ou bien les données d'eau ou de lumière au cours du temps. TOY comprend une vingtaine de paramètres pour décrire l'environnement et la réaction de la plante à cet environnement. Le stage s'intéresse à la calibration de TOY en mettant en place des méthodes de traitement automatique d'identification de vecteurs de valeurs de ses paramètres en utilisant des Réseaux de Neurones Profonds qui apprennent sur des bases de données de plantes simulées.

KEY WORDS whole plant; model; Calibration

<u>Invited and animated by:</u>	JF Barczi
<u>Type:</u>	Internship results
<u>Oral language:</u>	français
<u>Language of PPT:</u>	français

