# Réunion de préparation du séminaire Modelisad des 3 et 4 octobre 2010 Relevé de décision

#### Présents:

Modelisad: Aude Barbottin, Hugues Boussard, Alexandre Joannon

Record: Patrick Chabrier, Gauthier Quesnel, Ronan Trépos

Dièse: Jean-Pierre Rellier

#### Déroulé des journées :

1. Présentation générale des 3 plateformes : 40 mn de présentation + 20 mn de questions

2. Atelier : environ 7h cumulées sur deux jours

3. Restitution des ateliers : 1/2h par atelier

# Contenu de la présentation générale pour chaque plateforme :

- philosophie de la modélisation décisionnelle telle que mise en œuvre dans la plateforme;
- aspects pratiques de la modélisation décisionnelle (afin de préparer les ateliers).

#### Déroulement des ateliers

Des sous-groupes de 6/7 personnes vont être constitués à l'avance. Chaque sous-groupe sera affecté à un atelier. L'objectif est que les participants soient confrontés aux principes d'utilisation des plateformes, aient un aperçu des compétences nécessaires pour pouvoir les manipuler et enfin qu'ils puissent percevoir les possibilités offertes par ces différentes plateformes. Pour ce faire nous proposons qu'au sein de chaque sous-groupes, les gens travaillent à 2 ou 3 afin d'avoir « les mains dans le cambouis ». Les animateurs de ces ateliers doivent donc guider les « novices » que nous sommes sur le chemin entre modélisation conceptuelle et informatique.

Il a donc été décidé que chaque animateur serait laissé libre dans la conduite de l'atelier, mais l'objectif est qu'un certain nombre de points devaient être présents :

- un temps de manipulation des participants sur leur propre ordinateur pour 1) expérimenter l'environnement de la plateforme; 2) se frotter à la programmation sous la plateforme (il ne s'agit pas de tout coder mais au moins de faire un essai sur une partie du modèle).
- la partie programmation étant particulièrement chronophage et risquant de « bloquer » les participants, il faudra prévoir que les bouts de codes soient disponibles afin que les participants puissent les copier-coller ou les reproduire via un affichage des solutions au vidéoprojecteur, etc. L'objectif est qu'à la fin de cette partie « pratique », le petit modèle tourne et puisse sortir un calendrier des tâches pour l'exploitation simpliste qui a été imaginée.
- un temps de synthèse en fin d'atelier : l'objectif est de « débriefer » avec les participants :
  - Il s'agira pour chaque animateur de présenter la solution complète du modèle;
  - De faire une présentation des « bonus » possibles, c'est-à-dire de ce que pourrait permettre de faire de manière plus détaillé chaque plateforme sur la base du modèle commun;
  - De discuter et de réaliser une synthèse des impressions des participants pour préparer le temps de restitution des ateliers avec l'ensemble du groupe. Pour ce faire au sein de chaque groupe, un des participant sera en charge de restituer cette synthèse au cours le l'après-midi collective du deuxième jour « retour sur expérience ».

Par ailleurs la proposition d'avoir un enregistrement du déroulé du développement du modèle a été

jugé intéressante mais lourde à mettre en œuvre. Une proposition intermédiaire est qu'un des coanimateurs de Modelisad soit présent dans chaque atelier et fasse attention de prendre des notes précises sur le déroulé de la modélisation, notes qui pourront ensuite être validées et complétées par les intervenants.

#### Le modèle

Par rapport à la version envoyée par email le 5/09 il a été décidé :

- d'ajouter un second agriculteur travaillant sur la même exploitation. Celui-ci ne pourra intervenir que sur les cultures. Le premier pourra intervenir sur tous les chantiers, et sera donc le seul à pouvoir s'occuper du troupeau.
- d'ajouter des dates de fin de périodes de réalisation à certaines tâches : au-delà de cette date la tâche n'est plus exécutée, même si elle n'a pas été terminée.
- les tâches peuvent être interrompues en cas de concurrence avec une autre tâche prioritaire.

Nous avons évoqué la possibilité de moduler la priorité entre les tâches au cours de la simulation et de conditionner l'exécution d'une tâche à des paramètres climatiques (comme la pluie du jour). Pour ces deux points, nous ne les incluons pas dans le modèle commun, mais ils pourront être présentés dans les « bonus » ou bien mis en œuvre par les participants s'ils vont très vite.

Une nouvelle version du modèle est proposée à la fin de ce document.

## **Aspects pratiques:**

- le modèle est complété par les animateurs Modelisad et envoyé au plus tard le 16/9 (cf ci-dessous)
- d'ici le 20/9 les participants à chaque atelier sont déterminés et les installations préalables des plateformes sur les PC des participants peuvent démarrer. On vise d'avoir au moins un ordinateur portable pour deux participants.
- vidéoprojecteurs : il y a ce qu'il faut sur Paris et Grignon
- multiprises et rallonges électriques : que chacun n'hésite pas à en apporter!

## Le modèle commun (les parties surlignées en jaune restent à fixer)

Deux agriculteurs qui élèvent des vaches et cultivent du blé et de la luzerne. L'un est spécialisé sur les cultures et l'autre intervient de partout.

Ils ont des opérations à réaliser pour chacun des 3 ateliers :

### <u>Blé</u> :

Opération	Durée en jours	Nb d'agriculteurs	Date début (DD)	Date fin (DF)
Semer	7	2	15/10	aucune
Fertiliser	5 (3 passages)	1	F(stade culture)	DD + x jours
Désherber	5 (2 passages)	1	F(stade culture)	DD + x degrés jour
Récolter	14	2	15/07	aucune

### <u>Luzerne</u>:

Opération	Durée en jours	Nb d'agriculteurs	Date début	Date fin
Récolter	7	2	<mark>A déterminer</mark>	A déterminer

## **Troupeau**:

Il peut se nourrir au pâturage. Pour cela la production d'herbe est simulée par <mark>un modèle basé sur la somme des températures</mark>. S'il n'y a <mark>pas assez d'herbe</mark> alors l'agriculteur apporte du fourrage pour 3 jours.

La priorité entre les ateliers est : 1. Le troupeau 2. La luzerne et 3. Le blé. Plusieurs tâches peuvent être réalisées simultanément par les deux agriculteurs.

La simulation débute le 15/10 année N et se termine au 31/08 année N+1. Des fichiers météos de plusieurs années contrastées seront utilisés pour la simulation.

La sortie : un calendrier journalier avec les tâches réalisées.