

## MEDIATOOLS::GALACTO : Games and Labs Construction Toolkit

### Problématique

Les processus à interactivité limitée se prêtent particulièrement bien à une implémentation en réseau utilisant HTTP. Parmi ce type de processus, on trouve divers jeux de style "Board Games" et aussi, dans le domaine éducatif, des travaux pratiques en ligne qui ont des exigences semblables.

L'un des inconvénients d'une utilisation directe de HTML est le manque criant d'interactivité. Il est bien sûr possible d'interagir avec le serveur mais les mouvements et les transitions ne sont pas animées.

### But du travail de diplôme

Le but du projet est de développer une infrastructure permettant l'utilisation d'animations limitées sur un environnement client-serveur fondé sur le modèle HTTP.

Les différents éléments qui la composent doivent pouvoir être implémentés à l'aide d'une technologie adaptée selon l'application. Ils doivent donc être indépendants les uns des autres. Le passage des données doit être réalisé avec l'aide de moyens de transmission connus et normalisés.

Pour illustrer cette infrastructure, un exemple doit être créé avec chacun des

éléments en respectant un schéma de type MVC (Modèle-Vue-Contrôleur).

Cet exemple représente une portion de réseau. Les messages envoyés d'un nœud à l'autre sont montrés à l'aide de petites animations en Flash et sont pilotés par un script PHP.

### Domaines d'utilisation

Le principal avantage de cette infrastructure étant sa portabilité et la liberté dans le choix des technologies, son utilisation devient intéressante dans beaucoup d'applications.

Elle sera utile dans toutes applications nécessitant l'animation des résultats obtenus par un calcul au niveau du serveur. Les animations Flash étant légères, elles peuvent être téléchargées avec des connexions plus rudimentaires.

Cet avantage pourra permettre de créer des manipulations ou des appareils de mesure en ligne dont la présence physique n'est pas indispensable. Par exemple dans le cadre d'une utilisation peu fréquente.

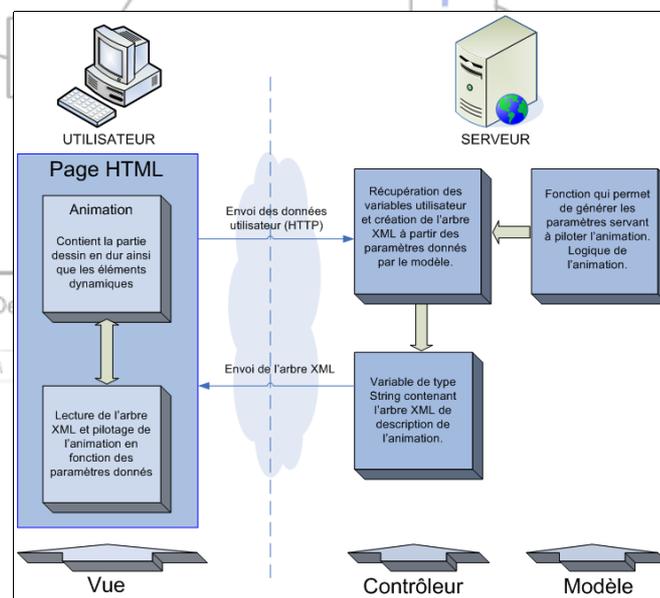


Schéma de l'infrastructure GALACTO

Auteur: Alexandre Frauche  
Répondant externe: Markus Jatton  
Prof. responsable: HES-SO (CCTI)  
Sujet proposé par: