

Techniques vidéo-ludiques pour la conception d'un logiciel auteur multimédia

Jean-Michaël Celerier

Laboratoire Bordelais de Recherche en Informatique, Blue Yeti

Problématique

Conception d'un logiciel amené à être utilisé en production par des artistes tout en servant de plate-forme de recherche extensible pour des technologies multimédia.

Méthode

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam,

Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident,

Résultats

Plusieurs moteurs sont implémentés ainsi : moteur d'exécution, lecteur audio, réflexion du système via une API réseau, interface graphique, moteur de gestion de contraintes à l'édition. À venir : moteur d'exécution répartie.

Partitions interactives

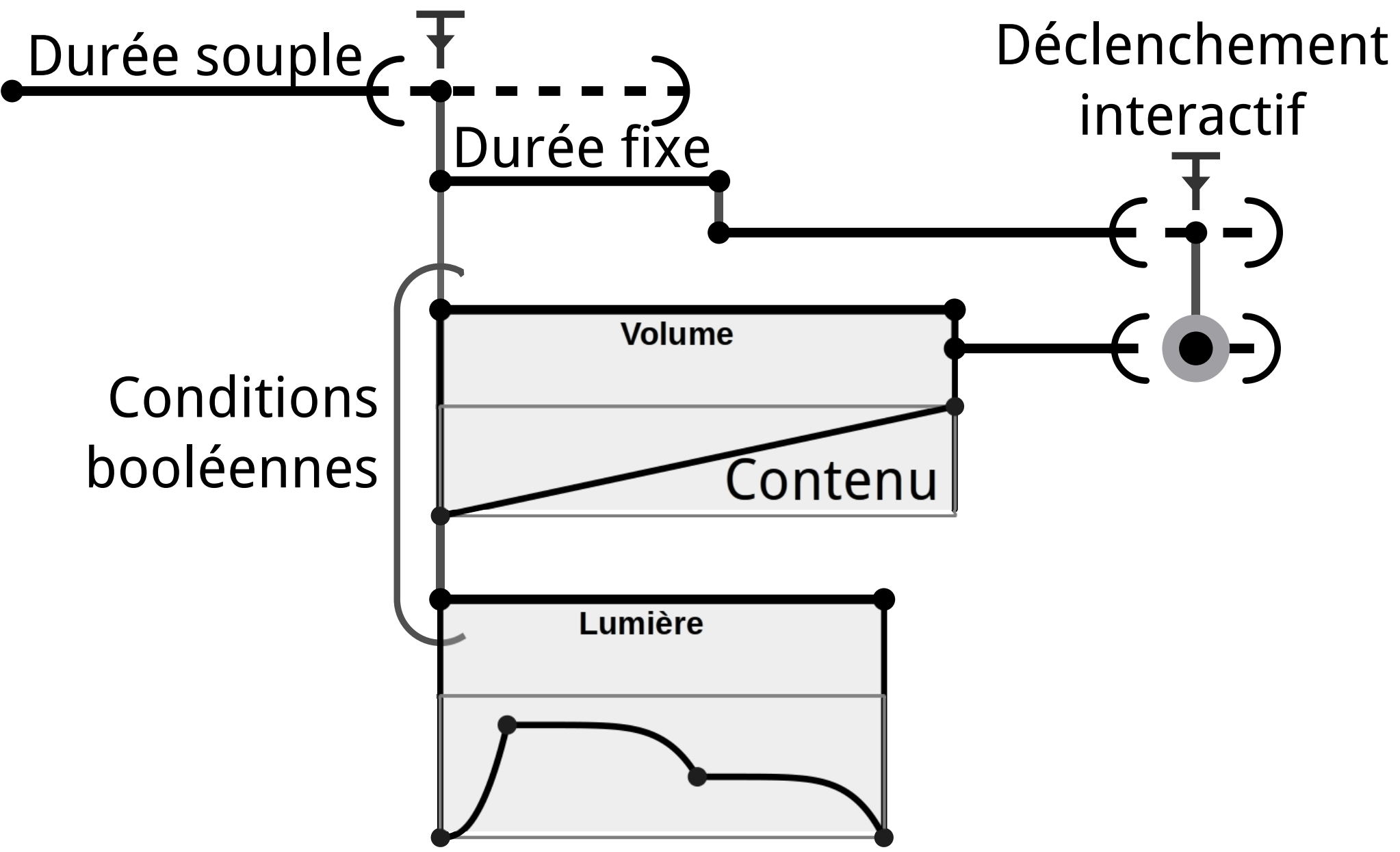


FIGURE 1 : Syntaxe d'une partition interactive

Autres approches : Antescofo, INscore, OpenMusic, environnements de programmation (Tuiles réactives).

Application : musique, scénographie, contrôle de robots

Modèles pour logiciels auteurs

Les plus courants : Modèle-Vue-Contrôleur, Modèle-Vue-Présentateur, Document-Présentation-Instrument, Modèle-Vue-Modèle de Vue, Présentation-Abstraction-Contrôle, Hierarchical MVP. Donnent des responsabilités à différents éléments de l'application. Problématique de l'édition; c.f. Object-Oriented Programming for Graphics

Entités

Identification (avec cache), chemins complets type-safe (avec cache), hiérarchie, document

ECS hiérarchique

Création automatique, gestion des ressources, sauvegarde, définition de l'E, du C, du S dans notre cas
Liste des cas où c'est utilisé : csp, exécution, arbre interne, affichage
Type-safety : objectif : minimiser temps de débogage

Entity <T>

Génération de gabarits avec CMake

Intégration au système de plug-ins, merging des composants, factories en temps linéaire et allouées statiquement pour build statique vs quadratique m fois n pour build dynamique

Édition en temps réel avec rollback

Informations complémentaires

Articles :

- [ossia](#)
- [iscore](#)

i-score peut être téléchargé sur

- www.i-score.org

Références

i-score