

Journée de présentation de la plate-forme Virage : 27 novembre, IRCAM

Virage est une plate-forme de recherche dédiée à l'étude et au développement de nouvelles interfaces de contrôle et d'écriture pour la création artistique et les industries culturelles. Financée par l'Agence Nationale de la Recherche, elle a démarré en mars 2008.

Le projet approchant de son terme, l'équipe de la plateforme Virage présentera l'ensemble de ses avancées le **27 novembre**, de **10h à 18h** à **l'IRCAM**, salle Igor Stravinsky.

Lors de cette journée, les membres et partenaires de la plate-forme Virage présenteront les différents axes du projet à la communauté académique afin d'en partager les résultats et de susciter des collaborations futures :

Le **séquenceur Virage** est la réalisation centrale de la plate-forme, sous la forme d'un prototype logiciel qui propose une gestion du temps correspondant aux exigences de la création intermedia :

Ce séquenceur permet d'écrire des scénarios interactifs consistant en comportements (automations) de paramètres génériques de divers environnements multi-média, autour du paradigme de « temps souple », particulièrement adapté aux situations interactives du type spectacle vivant, installation, etc...

Les concepteurs et utilisateurs du séquenceur en présenteront le fonctionnement et les modèles sous-jacents.

L'**interopérabilité** est un des enjeux principaux du projet, afin de permettre la communication du séquenceur avec les logiciels contrôlés : l'équipe de Virage a pour cela mis au point un prototype de protocole, **Minuit**, et s'est également associé avec les concepteurs du protocole **CopperLan** qui en proposeront une présentation en profondeur.

Les **surfaces multi-tactiles** et la conception d'interfaces en exploitant les possibilités font également partie des axes de travail de la plate-forme, et plusieurs prototypes mettant en jeu ces interfaces seront présentés.

Les prototypes développés dans le cadre du projet seront mis à disposition des participants en fin de journée, et un moment sera consacré à expérimenter concrètement ces dispositifs.

Pour plus d'information, le [site de la plate-forme Virage](#) propose une introduction à ces problématiques et un aperçu des domaines abordés par le projet.

Programme de la journée :

9h30 : Accueil

10h : Présentation générale de la plate-forme - P. Baltazar (GMEA)

Le coordinateur du projet présentera la plate-forme Virage, ses enjeux et objectifs ainsi que l'ensemble de ses membres et partenaires. Il introduira le contexte de la recherche menée au sein du projet et les différents aspects qui seront présentés lors de la journée.

10h30 : Usages du séquenceur Virage - A. Sédès, G. Carvalho (CICM)

Nous présenterons les opérations et besoins de la régie numérique qui ont émergé lors d'une enquête préliminaire, et comment Virage y répond. Le séquenceur Virage : description générale, spécificités. L'intérêt de l'interface graphique et de la gestion souple du temps global. Exemples d'applications et de communication avec d'autres logiciels : Pure Data, SuperCollider, MaxMSP.

11h30 : (Pause)

11h45 : Iscore : Le modèle théorique du séquenceur Virage - R. Marczak (LaBRI)

Le séquenceur développé dans le cadre du projet Virage utilise des mécanismes de scénarios interactifs. Ces mécanismes sont basés sur les travaux de recherche du LaBRI, et notamment sur la thèse d'Antoine Allombert. Ils proposent un formalisme d'édition par contraintes utilisant des relations temporelles, et un formalisme d'exécution interactive utilisant des réseaux de Pétri. Ce formalisme a pu se nourrir, durant le déroulement du projet Virage, des retours utilisateurs réguliers lors des différents séminaires de travail. Nous nous proposons de présenter ce formalisme, tout en évoquant les différents retours utilisateurs et l'implémentation C++ résultante, sous la forme d'une bibliothèque nommée libIscore

12h30 : Interopérabilité et protocoles - T. de la Hogue (GMEA)

L'interopérabilité est un aspect central du projet Virage : on présentera la notion d'espace de nommage (namespace) et sa gestion dans le séquenceur, notamment à travers la présentation du protocole Minuit conçu dans le cadre du projet sur la base d'OSC et utilisé pour l'expérimentation. On présentera également l'interface réseau du séquenceur, basée sur le principes de plugins et permettant ainsi de gérer différents protocoles de communication.

13h : (Pause Repas)

14h30 : Présentation de CopperLan : E. Lukac-Kuruc (Klavis)

L'équipe de la société Klavis présentera CopperLan, un système de communication pour l'équipement musical en cours d'intégration dans le séquenceur Virage : Après une présentation générale, sera proposée une démonstration d'applications pratiques et une présentation des SDK dédiés au monde académique et au freeware.

16h : (Pause)

16h15 : Présentation des prototypes et frameworks Multitactiles : C. Bascou (GMEM)

Seront enfin présentées les briques logicielles développées dans la mise en place d'interfaces tactiles multipoints à retours visuels pour la création sonore. Pour cela a été mis au point le Framework MMF permettant de rendre n'importe quel patch MaxMSP compatible avec des interfaces multipoints TUIO (FTIR, Stantum, ...). L'utilisation de modèles physiques a été choisie pour la gestion des comportements et interactions, notamment grâce à la librairie box2d récemment portée dans MaxMSP. En lieu d'application, nous montrerons notamment une interface de spatialisation temps-réel et deux prototypes d'environnements de jeu musical (synthèse, traitement et diffusion) développés par C. Bascou et M. Chamagne dans le cadre du chantier d'expérimentation "Lutheries Multitactiles".

17h15 : Conclusion et perspectives - P. Baltazar (GMEA)

En conclusion, on présentera les pistes de prolongation et d'exploitation future des résultats du projet.

17h30 : Mise à disposition des prototypes aux participants et discussions

18h : Fin de la journée

Un moment sera réservé aux questions de l'assistance à la fin de chaque présentation.