### WhoLoDance\_Toulouse\_18-19 Décembre, 2017

### www.wholodance.eu

(dans le contexte de Metabody\_Toulouse 2017)

### Différents pôles

- Choreomorphy Katerina / Athena RC, 18 décembre, 14h à 18h
- Notation esquissée du movement et expérience en VR + Recherche de Similarité -InfoMus + Polimi, 18 décembre, 14h-18h
- Mélangeur de danses en 3D Motek / Polimi, 18 décembre, 14h à 18h
- Atelier démonstration InfoMus + K. Danse, 18 décembre, 14h à 18h
- Atelier Flamenco + technologie numérique Rosa / Covuni + Bibliothèque de mouvements / Système d'annotation Katerina / Athena RC, 19 décembre, 9h-11h
- Atelier Danse grecque + technologie numérique Amalia + Bibliothèque de mouvements / Système d'annotation Katerina / Athena RC, 19 décembre, 11h-13h
- Atelier démonstration Stocos + K. Danse, 19 décembre, 10h à 13h
- Outil Web pour la segmentation manuelle de séquences de danse Polimi, 19 déc., 10h à 13h

# - Interface Choreomorphy – Athena RC (Athènes, Grèce) >> Auditorium (18 déc.,14h-18h)

### **Brève description**

Au cours de cet atelier, les participants ont l'occasion d'explorer « Choreomorphy » : interface d'interaction pour le corps en entier utilisant la capture de mouvement en temps réel. Ils sont en mesure de se voir en déplacement dans une variété d'avatars couplés à des effets de mouvement tels que des traces et des objets virtuels.

Les participants sont invités à enfiler une combinaison de motion capture complète telles que dans la Figure 1 et à développer une courte séquence de mouvement improvisée afin d'explorer l'outil. Il est recommandé d'apporter des pantalons légers et un t-shirt, à porter sous la combinaison, et des chaussures ou chaussettes confortables pour danser.

Katerina El Raheb et Giorgos Tsampounaris - Centre de recherche et d'innovation Athena RC (Grèce). La mission d'Athena RC est de mener des recherches de haut niveau en informatique et en sciences computationnelles et de s'assurer que cette recherche a un impact sur la société, en particulier en ce qui concerne les besoins locaux. La vision d'Athena RC est de servir l'ensemble du cycle de vie de la recherche, de la recherche fondamentale et appliquée à la construction de systèmes et produits, en passant par la fourniture de services d'infrastructure jusqu'au transfert de technologie et l'entrepreneuriat associé. https://www.athena-innovation.gr/en



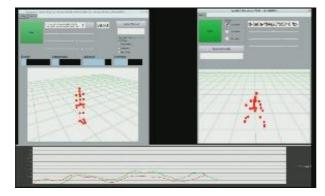
Figure 1-Choreomorphy Motion Capture Suit

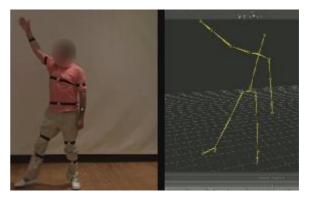
# - Notation esquissée du movement et expérience en VR + Recherche de Similarité - InfoMus (Gênes) et Polimi (Milan) >> Salle ADLB (18 déc., 14h-18h)

### **Brève description**

Pendant l'atelier, l'outil d'esquisse du mouvement est présenté et les participants utilisent l'outil pour faire une recherche à l'intérieur du répertoire de mouvements enregistrés dans le cadre de WhoLoDancE. Les participants effectuent des mouvements qui sont analysés et utilisés pour faire une recherche à l'intérieur du répertoire en utilisant le moteur de recherche de similarité développé par Peachnote et obtenir des mouvements similaires (similarité testée par rapport à une sélection de qualités de mouvement). De plus, l'enregistrement des séquences de mouvement permet de comparer les mouvements à l'aide d'une simple interface web et les résultats des recherches sont visualisés en utilisant des affichages de réalité standard et virtuelle.

CasaPaganini / InfoMus, réalise des recherches scientifiques et technologiques, développe des systèmes multimédia, des interfaces homme-machine multimodales et des applications. Le principal axe de recherche du centre est la compréhension et le développement de modèles computationnels de comportements expressifs et sociaux non verbaux. La fertilisation croisée des théories scientifiques, humanistes et artistiques caractérise la méthodologie de recherche. CasaPaganini / InfoMus collabore à l'échelle internationale avec des entreprises, des artistes et des organismes de recherche, et est principalement financé par des conseils de recherche internationaux et l'Union européenne. http://www.infomus.org/index\_eng.php







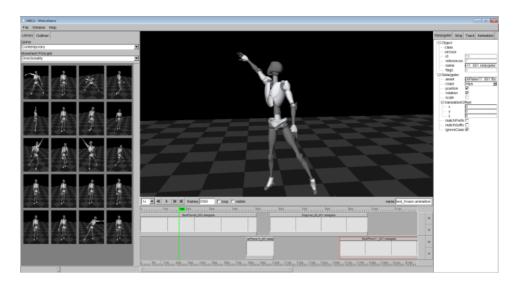
## - Mélangeur de danses en 3D - Motek (Amsterdam) et Polimi (Milan) >> LE GRAND BOXE (18 déc., 14h-18h)

### **Brève description**

Dans cet atelier, nous présentons la machine à mélanger des danses, qui permet aux utilisateurs de créer et d'explorer de nouvelles chorégraphies en tant que composition de mouvements disponibles dans le répertoire, par exemple, en combinant les mouvements de mains d'une performance flamenco avec les pas d'une danse grecque traditionnelle. Nous présentons également un ensemble d'outils pour regarder une séquence recomposée avec différentes expériences de RV, avec des appareils allant des smartphones du quotidien jusqu'aux outils plus évolués de réalité mixte, les Hololens de Microsoft.

Motek (Amsterdam- <a href="http://www.motekentertainment.com/">http://www.motekentertainment.com/</a>) est l'un des pionniers dans le domaine de la motion capture, avec une histoire de développement et de production de nouvelles technologies intégrant les techniques en provenance du monde de la recherche, de la médicine et de la robotique pour en réaliser des solutions abordables et disponibles pour la diffusion.

Polimi, le Politecnico di Milano (<u>www.polimi.it</u>), classé parmi les 50 meilleures universités du monde (classement QS) dans tous les domaines de la science et de la technologie, est la plus grande université technique d'Italie et d'Europe. Le laboratoire de traitement de l'image et du son (ISPG) de PoliMI a une longue expérience dans le domaine du traitement du signal multimédia, avec un accent particulier sur l'analyse et le traitement audio, acoustique, de l'image et du mouvement.



Interface du prototype du mélangeur 3D

## - Atelier / démonstration - InfoMus (Gênes) et K. Danse (Toulouse, France) >> Salon Jaune (18 déc., de 14h à 18h)

### **Brève description**

Cet atelier propose une première expérimentation de dialogue entre un danseur et un dispositif informatique capable de réagir à des dimensions qualitatives du mouvement dansé intimement liées à des états de corps et états émotionnels particuliers.

Avec Marianne Masson et Stefano Piana.



- Atelier Flamenco et Technologie numérique + Bibliothèque de Mouvements / Système d'annotation (Librairie de mouvements WhoLoDancE) – Rosa Cisneros (Covuni, Angleterre) et Katerina El Raheb (RC Athena, Grèce) >> Salon Jaune (19 déc., 9h-11h)

#### **Brève description**

Cet atelier est divisé en deux parties: Durant la première partie, les participants sont en mesure d'apprendre quelques éléments de base de la danse flamenco et de voir comment elle se rapporte à l'interface web de la bibliothèque de mouvements Wholodance. La deuxième partie consiste en un exercice pratique avec l'outil Bibliothèque de mouvements, où les participants peuvent parcourir un grand nombre de séquences de danse filmées et enregistrées en motion capture afin d'en explorer son utilisation à des fins éducatives et chorégraphiques. L'utilisateur a une chance de voir comment l'apprentissage pratique des pas de danse Flamenco se retrouve et se manipule dans la bibliothèque de mouvements.

COVUNI: Le Centre de recherche en danse (C-DaRE) de l'Université de Coventry, au Royaume-Uni, est l'un des principaux centres de recherche en Europe pour la danse. Sa recherche est ancrée dans la création, l'analyse et la publication de diverses pratiques de danse, sous forme analogique et numérique. Ses chercheurs collaborent à échelle internationale avec des artistes et des organismes de recherche, et sa recherche est financée par des conseils de recherche nationaux et internationaux, des trusts et l'Union européenne. http://www.coventry.ac.uk/







- Atelier Danses grecques et technologie numérique + Bibliothèque de mouvements / Système d'annotation (Librairie de Mouvement WhoLoDancE) – Amalia Markatzi (Athènes, Grèce) et Katerina El Raheb (RC Athena RC) >> Salon Jaune (19 déc., 11h-13h)

#### **Brève description**

Amalia Markatzi, Lykeion ton Hellinidon (Lycéum Club des Femmes Hellènes).

Atelier : Tradition et technologie. Vous avez l'occasion de danser les Danses Traditionnelles Grecques et l'occasion de pénétrer dans le monde de la technologie. Vous découvrez les détails des danses grecques que vous venez d'apprendre, en regardant l'avatar les danser depuis la Librairie de mouvement capturé en motion capture WhoLoDancE, en utilisant les différents outils créés par les scientifiques du projet WholoDancE de la Commission Européenne H2020-ICT-2015.

Le Lycéum Club des Femmes Hellènes fut fondé en 1911 par une des premières championnes du mouvement féministe, en Grèce, Callirrhoé Parren. Parmi ses buts principaux : l'étude, la préservation et la diffusion de la culture populaire du pays, dans le domaine de laquelle la musique et la danse occupent, une place privilégiée. <a href="https://www.lykeionellinidon.gr">www.lykeionellinidon.gr</a>



### - Atelier / démonstration Stocos (Madrid, Espagne) et K. Danse (Toulouse, France) >> Auditorium (19 déc., 10h à 13h)

### **Brève description**

#### ATELIER DE SONIFICATION INTERACTIVE

L'objectif de cet atelier est d'offrir aux participants des occasions pratiques d'expérimenter différents environnements interactifs, chacun d'entre eux fournissant une approche particulière sur la manière dont le mouvement et la musique peuvent être reliés entre eux par l'utilisation créative de la technologie d'interaction. Certains de ces paramètres peuvent remplir pleinement un rôle didactique, facilitant l'acquisition d'une qualité de mouvement particulière à l'aide de la rétroaction auditive en temps réel du mouvement de l'utilisateur. Dans ce cas, les participants sont à même d'écouter les aspects qualitatifs de leurs mouvements comme la fluidité, la symétrie dynamique ou le poids. Cette sonification interactive peut alors révéler des aspects intimes des activités corporelles d'un danseur qui sont normalement cachés à un observateur externe qui, dans ce cas, peuvent être transmis par une rétroaction acoustique. Dans d'autres cas, le cadre interactif devient un environnement créatif pour les méthodes de composition chorégraphique et musicale qui peuvent être fusionnées, offrant la possibilité d'explorer comment les approches compositionnelles musicales et chorégraphiques s'informent mutuellement dans la création de pièces et performance pour les instrumentistes dansants.

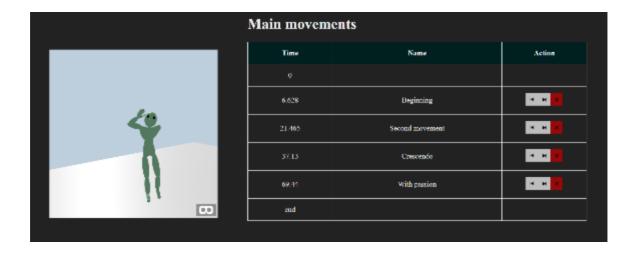
Instituto Stocos (Madrid, Espagne) est un projet qui se concentre sur l'analyse, la recherche et le développement de l'interaction entre le geste corporel, la musique et l'imagerie visuelle interactive, en transférant des concepts et des abstractions issus de disciplines scientifiques dans des contextes performatifs. http://www.stocos.com/



### - Outil Web pour la segmentation manuelle de séquences de danse Polimi >> ADLB (19 déc., 10h-12h)

#### Brève description

Les séquences de danse peuvent être vues comme une composition hiérarchisée de mouvements et de segments. Dans cet atelier, nous présentons un outil basé sur le Web pour annoter manuellement une séquence de danse en petits segments. Les résultats de cette annotation sont utilisés pour comprendre comment les experts en danse décomposent les séquences, et finalement pour développer de nouveaux algorithmes pour segmenter automatiquement les séquences afin d'identifier leurs moments les plus saillants.



- Rencontre Discussions publiques autour du projet WhoLoDancE avec tous les partenaires artistiques et scientifiques >> Auditorium (19 déc., 14h30-16h30)
- Présentation du projet Metabody 2017 Jaime del Val >> Salon Jaune (19 déc., 17h-18h)

Metabody 2017: Ecologies de la Neurodiversité dans le temps de l'Algoricène. Neuroplasticité dans des environnements proprio/aloceptifs, transmodaux, non directionnels et multi sensoriels, Metatopia 4.0.