

NUAGE: expérimentation virtuelle d'une matière

responsable du projet: **Nathalie Delprat (LIMSI-CNRS et UPMC)**



CLOUD is a cross-disciplinary project devoted to the embodied exploration of an evanescent matter. The idea is to experience virtual modifications of the body density through a cloud-avatar designed with the help of a real-time motion capture device and a particle generator. Based on former works on the imaginary aspects of a virtual matter (**N.Delprat**, PEPS-CNRS), the project has begun with the M1-prototype implementation and the organization of workshops (in collaboration with **C.Leroux** in 2010). A prototype using a Kinect (K1-prototype) has been developed at LIMSI in 2011 and allows for the investigation of new cloud-types and the interaction of two users. Due to their physical properties, the cloud-avatar responses are extremely varied affording a great deal of freedom for expressive and creative performances.

Prototypes NUAGE

- 2010: NUAGE M1 (Optitrack)
avec la contribution de **S.Fdili Alaoui** (doctorante LIMSI et IRCAM)
stages de **J.Pousse** (ESIEA Laval) et de **Q.Vidal**, (ESIEA Paris)
(encadrement N.Delprat, collaboration de C.Leroux ESIEA_ARNUM)

Les essais sont visibles sur [dispositif NUAGE](#) (vidéo mp4-M1prototype)

- en 2011 : NUAGE M2 et NUAGE K1 (Kinect)
stages de **N.Baly** (ESIEA Laval) et **A.Debonne** (ESIEA Laval)
(encadrement N.Delprat, sans le partenariat d'ESIEA-ARNUM)

Présentation de NUAGE

- le 9 novembre 2010 au MMSH à Aix-en-Provence, dans le cadre des Ateliers de réflexion sur Art et Sciences en Méditerranée, organisés par l'IMERA
- le 7 avril 2011, conférence à LavalVirtual (VRIC 2011)
- le 23 septembre 2011 à la Nuit des chercheurs à l'Ecole Polytechnique, Palaiseau *
- le 13 octobre 2011 pour la Fête de la Science au centre culturel Madeleine Rebérioux, Créteil

Publications/séminaires/conférences liés à NUAGE

- *Simulation, matière, virtualité*, N.Delprat, séminaire PEPS-STMA, IRISA Rennes, 20 mai 2008.
- *NUAGE: expérimentation d'une transmutation virtuelle*, N.Delprat, séminaire PEPS-STMA, LIRIS Lyon, 12 septembre 2008 [présentation](#)
- *Elaboration d'une approche artscience : prétextes, tentatives et questions*, N.Delprat, Actes des 30èmes Journées Internationales de Chamonix, Arts, Sciences et Technicités, J.L Martinand, E. Triquet (Eds), 2009.
- *Le brouillard comme objet de simulation : la question du sensible et de l'imaginaire*, **Ajaj R.**, Delprat N., **Jacquemin C.**, in Simulation technologique et Matérialisation artistique - une exploration transdisciplinaire arts/sciences, Actes du colloque (8-9 janvier 2009) , S. Bianchini, N. Delprat, C. Jacquemin (Eds), Paris, L'Harmattan, 2012. [STMA](#)
- *In the clouds - Virtual experience of a matter*, N.Delprat, C.Leroux, S.Fdili Alaoui, Proceedings of Virtual Reality International Conference (VRIC 2011), 6-8 April 2011, Laval, France. [article](#)
- *Experience of a cloud-avatar: scientific challenges and artistic perspectives*, N.Delprat, C.Leroux, S.Fdili Alaoui, International Journal of Design and Innovative Research, volume 6, n° 1, décembre 2011.
- [participants 2010](#)

réunion 1 : le 11/01/10 au LIMSI à Orsay

[présentation](#) et [texte](#) (N.Delprat)

> L'idée est de créer un outil qui soit le catalyseur d'une réflexion interdisciplinaire mais aussi un moteur de création autour des questions de la matérialité virtuelle, des rapports corps-espace (selon différentes modalités) et de l'exploration de l'imaginaire lié à une matière > Au cours de la réunion, il a été question du fonctionnement du groupe de travail (séminaire généraliste/thématique ciblée), des différentes formes que nous souhaitons donner aux réalisations d'artscience qui seront développées et de la façon dont nous envisageons les collaborations entre artistes et scientifiques.

réunion 2 : le 25/03/10 à Jussieu

» autour de la thématique de la réalité virtuelle et de la simulation de la matière "nuage" avec un séminaire de Jacques Tisseau (Laboratoire d'Informatique des Systèmes Complexes, Centre Européen de Réalité Virtuelle de Brest) sur

Expérimentation in virtuo: la tête dans les nuages [transparents](#)

> La discussion a porté d'abord sur le choix du (des) modèle(s) à utiliser et sur la question du rendu. Le couplage entre aspects visuels et sonores va être travaillé dès le départ et les expériences cognitives que l'on souhaite mettre en oeuvre vont guider le choix du type de simulation.

> Une piste à explorer est le contrôle de la densité au niveau de chaque point "source" du corps (correspondant à une capture vidéo) par une équation de diffusion. Il serait ainsi possible de simuler différents états de la matière (jusqu'aux gouttelettes d'eau).

réunion 3 : le 4/06/10 à l'IRCAM

» autour de la thématique image-son et des aspects cognitifs avec un séminaire d'Isabelle Viaud-Delmon (CNRS et IRCAM, équipe Espaces acoustiques et cognitifs) sur

Réalité virtuelle, avatars et attribution du corps propre : aspects neuropsychologiques [transparents](#)

réunion 4 : le 29/06/10 à l'ESIEA Paris

» autour de la thématique de la matière nuage en art avec un séminaire de Claire Leroux (ESIEA Paris/ARNUM) sur

Les contours du nuage - acceptions, illustrations, interprétations [transparents](#)

> La présentation, mettra en avant la richesse de cette thématique au niveau des sciences humaines en général, et de l'art en particulier. L'approche, plus sémantique qu'historique, s'attachera aux différentes acceptions et interprétations du terme, chacune illustrée par une sélection d'œuvres.

From:

<https://vida.limsi.fr/archives/> - **VIDA**

Permanent link:

https://vida.limsi.fr/archives/doku.php?id=wiki:projet_nuage_fr

Last update: **2017/05/29 12:15**

