# Quand le jeu vidéo devient le catalyseur artistique d'expérimentations théâtrales

Georges Gagneré & Cédric Plessiet

georges.gagnere@univ-paris8.fr & cedric.plessiet@univ-paris8.fr

Colloque : Le Jeu Vidéo au carrefour de l'histoire, des arts et des médias

22-23 mars 2019 – Ecole Emile Cohl - Lyon

Vecteurs de la stimulation théâtrale par l'art du jeu vidéo :

- la notion d'environnement 3D interactif offert par le moteur de jeu vidéo
- l'habitation d'un avatar par un joueur/acteur
- la nature des entités virtuelles peuplant les jeux vidéos

# Bref retour sur la scène théâtrale et l'histoire de ses augmentations successives

Un acteur effectuant des combinaisons complexes de gestes

- voix
- l'expression faciale
- les gestes corporels
- les déplacements
- la relation à des partenaires acteurs
- les émotions

Sur une scène de théâtre

- habiter une scénographie
- manipuler des accessoires
- prendre la lumière

Devant des spectateurs







#### Processus de médiatisation du corps de l'acteur

• La voix et le microphone

• Le corps et l'image vidéo

• Les effets de présence jouant sur l'absence de l'acteur

#### Le dispositif scénique contemporain : numérique, intermédial, augmenté et interactif

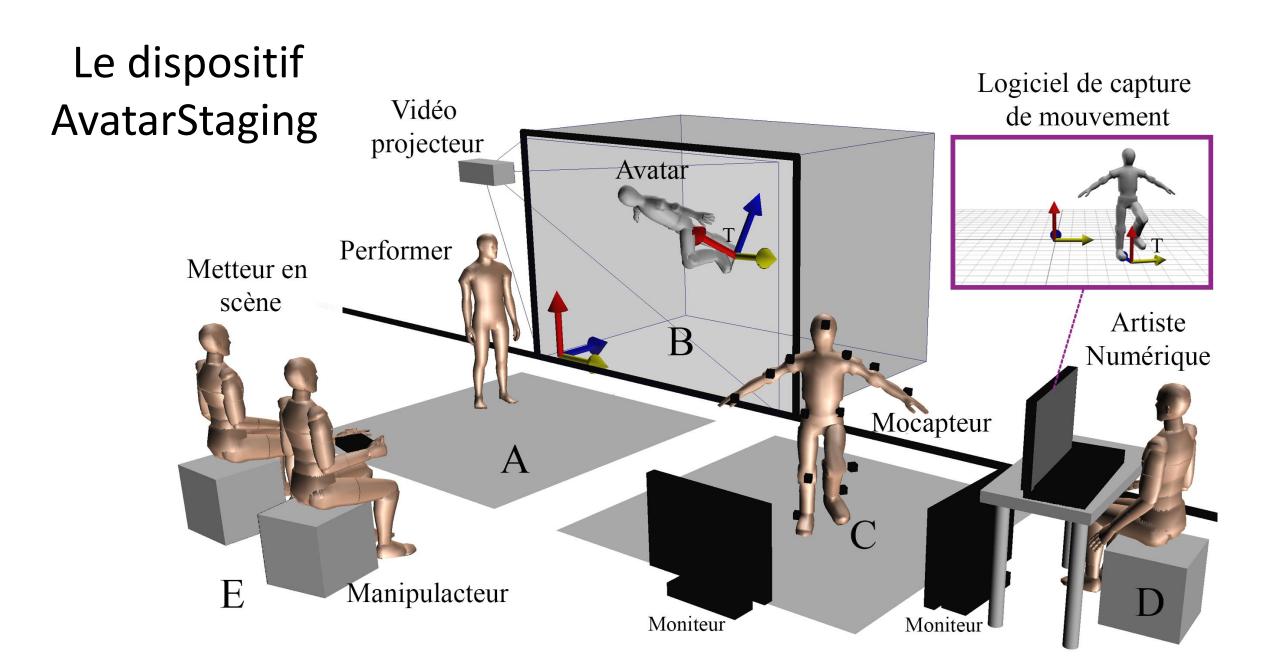
- Les traitements numériques temps réel augmentant la scénographie
  - Sons
  - Images
  - lumières
- La numérisation du corps de l'acteur
  - le micro
  - les capteurs embarqués
  - la caméra
- L'écriture d'interactions entre :
  - les acteurs et
  - leurs médiatisations projetées dans la scénographie augmentée

## L'apport révolutionnaire du jeu vidéo - du point de vue théâtral

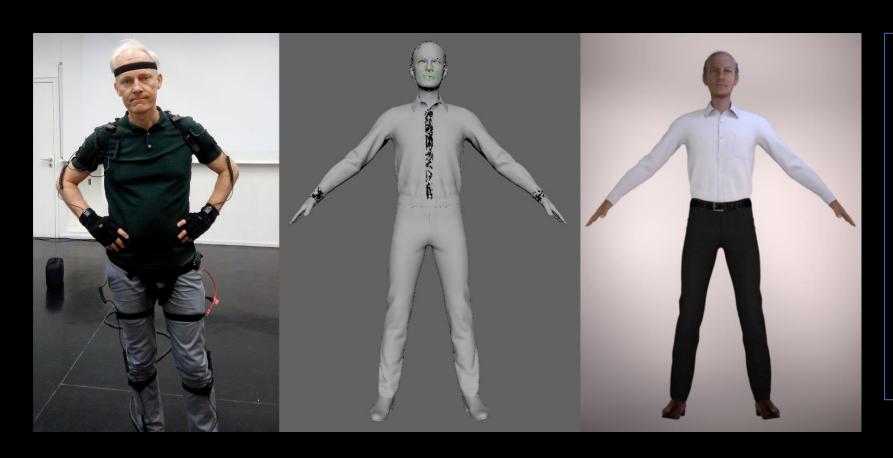
• une réalité virtuelle en 3D offrant un véritable espace expressif à des acteurs virtuels

• un traitement temps réel interactif de cette réalité virtuelle

• dont la capture de mouvement de l'acteur en temps réel



#### Expérimentation de l'avatar comme acteur augmenté



- Habitation de la sculpture-matrice par un mocapteur
- Approche proprioceptive du dispositif de mocap
- Projection expressive dans l'acteur virtuel

#### La marionnette virtuelle vivante





- La direction du metteur en scène
- Le contrôle du manipulacteur avec gamepad
- Le motionretargeting par l'artiste numérique
- Les enjeux d'un contrôle démultiplié

### AGAMEMNON REDUX

(extrait 2) Athènes, 7/10/2018

### Les perspectives offertes par le jeu vidéo concernant les acteurs virtuels

- Proposition d'une nouvelle classification du personnage virtuel (Plessiet)
  - Marionnette
  - Golem
  - Acteur autonome

• La série de portraits « Les Doubles Autres » de Cédric Plessiet



« Ça bugge dans les rotations »

#### Chantiers expérimentaux en cours

- Approfondissement de la collaboration étroite entre l'acteur physique, le metteur en scène et l'artiste numérique
- Direction d'avatar à partir d'instruments de contrôle de la marionnette virtuelle
- Approche du golem en situation d'improvisation théâtrale
- Exploration des modalités de compréhension du geste humain du point de vue de l'avatar/la machine

#### Merci de votre attention

georges.gagnere@univ-paris8.fr

cedric.plessiet@univ-paris8.fr

#### **Bibliographie**

- Gagneré G., « Émergence et fragilité d'une recherche-création (2000-2007) », in *Ligeia dossiers sur l'Art*,
  XXVIIIe année, n°137-140, « Théâtres laboratoires : recherche-création et technologies dans le théâtre aujourd'hui », dir. M. Losco Lena et I. Pluta, janvier-juin 2015, p. 148-158, https://doi.org/10.3917/lige.137.0148
- Gagneré G., Plessiet C., « Traversées des frontières », in Frontières numériques & artéfacts, dir. H Hachour, N.
  Bouhaï, I Saleh, L'Harmattan, 2015, Chapitre 1, p. 9-35
- Gagneré G., Plessiet C., « Perceptions (théâtrales) de l'augmentation numérique » in *Actes du colloque international « Frontières Numériques : Perceptions »*, Toulon, décembre 2016
- Gagneré G., Plessiet C., « Experiencing avatar direction in low cost theatrical mixed reality setup », in Proceedings of the 5th International Conference on Movement and Computing (MOCO '18), Association for Computing Machinery, New York, NY, USA, 2018, Article 55, 1–6, <a href="https://doi.org/10.1145/3212721.3212892">https://doi.org/10.1145/3212721.3212892</a>
- Gagneré G., Plessiet C., « Espace virtuel interconnecté et Théâtre (2). Influences sur le jeu scénique », in Revue : Internet des objets , Numéro 1, Volume : 3, février 2019, ISSN : 2514-8273, ISTE OpenScience, 2019, <a href="https://doi.org/10.21494/iste.op.2019.0322">https://doi.org/10.21494/iste.op.2019.0322</a>
- Gagneré G., Plessiet C., Sohier R., « Interconnected virtual space and Theater. Practice as research on theater stage in the era of the network » in *Challenges of the Internet of Things. Technology, Use, Ethics*, Volume 7 (edited by I. Saleh, M. Ammi, S. Szoniecky), Wiley, 2018, <a href="https://doi.org/10.1002/9781119549765.ch8">https://doi.org/10.1002/9781119549765.ch8</a>
- Gagneré G., Ternova A., « CAstelet in Virtual reality for shadOw AVatars (CAVOAV) », in Proceedings of Virtual Reality International Conference (VRIC), S. Richir Ed, 2020, 129-136,