

COGNITION, NUMÉRIQUE ET NOUVELLES LITTÉRATIES
à l'heure de la mondialisation et du plurilinguisme

Colloque international, 27-28 mars 2012

Paris, France



La réalité virtuelle immersive pour l'apprentissage des langues : le projet EVEIL-3D

Mickaël ROY, doctorant en cotutelle franco-allemande,
Ecole supérieure de pédagogie de Karlsruhe
Université de Strasbourg



ENVIRONNEMENTS VIRTUELS POUR L'APPRENTISSAGE.

LEARNEN IN VIRTUELLEN WELTEN.

Introduction

1. Le projet EVEIL-3D : la réalité virtuelle pour l'apprentissage des langues

1.1. Origine et objectif du projet

1.2. Réalité virtuelle : définition

2. Gros plan sur les stratégies de communication

2.1. Hypothèses de recherche et positionnement théorique

2.2. Positionnement méthodologique

Conclusion

Le projet EVEIL-3D : la réalité virtuelle pour l'apprentissage des langues

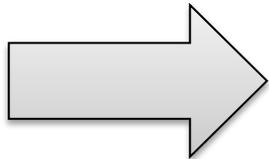
Besoins récurrents en didactique des langues

Nouvel outil : la réalité virtuelle

actions, émotions, corps, communication, comportement

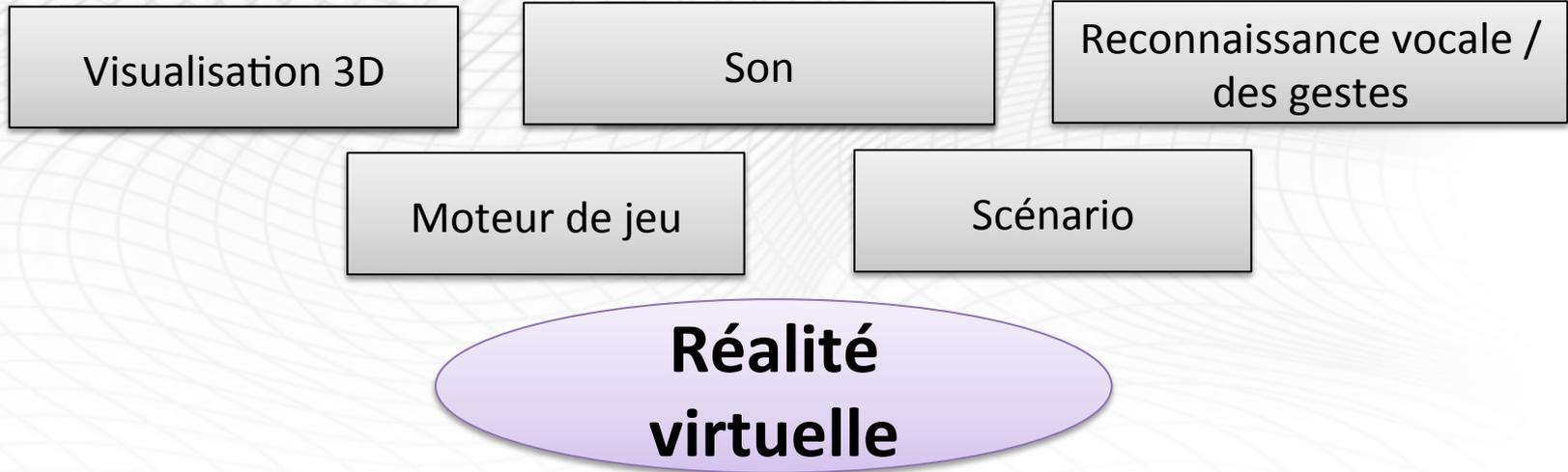
EVEIL-3D

„Environnement Virtuel pour l'Enseignement Immersif des Langues étrangères dans la Région Trinationale Métropolitaine du Rhin Supérieur“
2012 - 2014



Réalisation et diffusion d'un module de réalité virtuelle pour l'apprentissage des langues étrangères

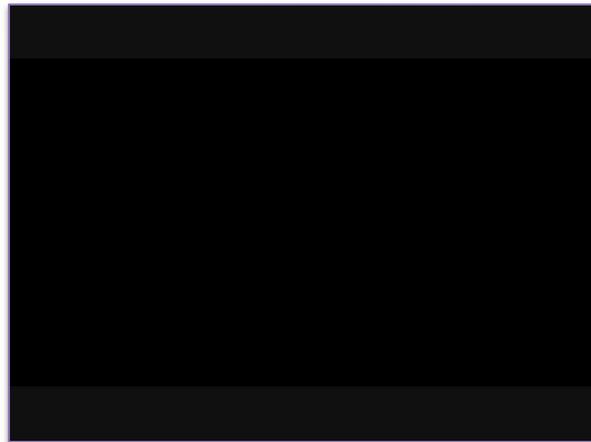
Réalité virtuelle : définition



Ecran 3D



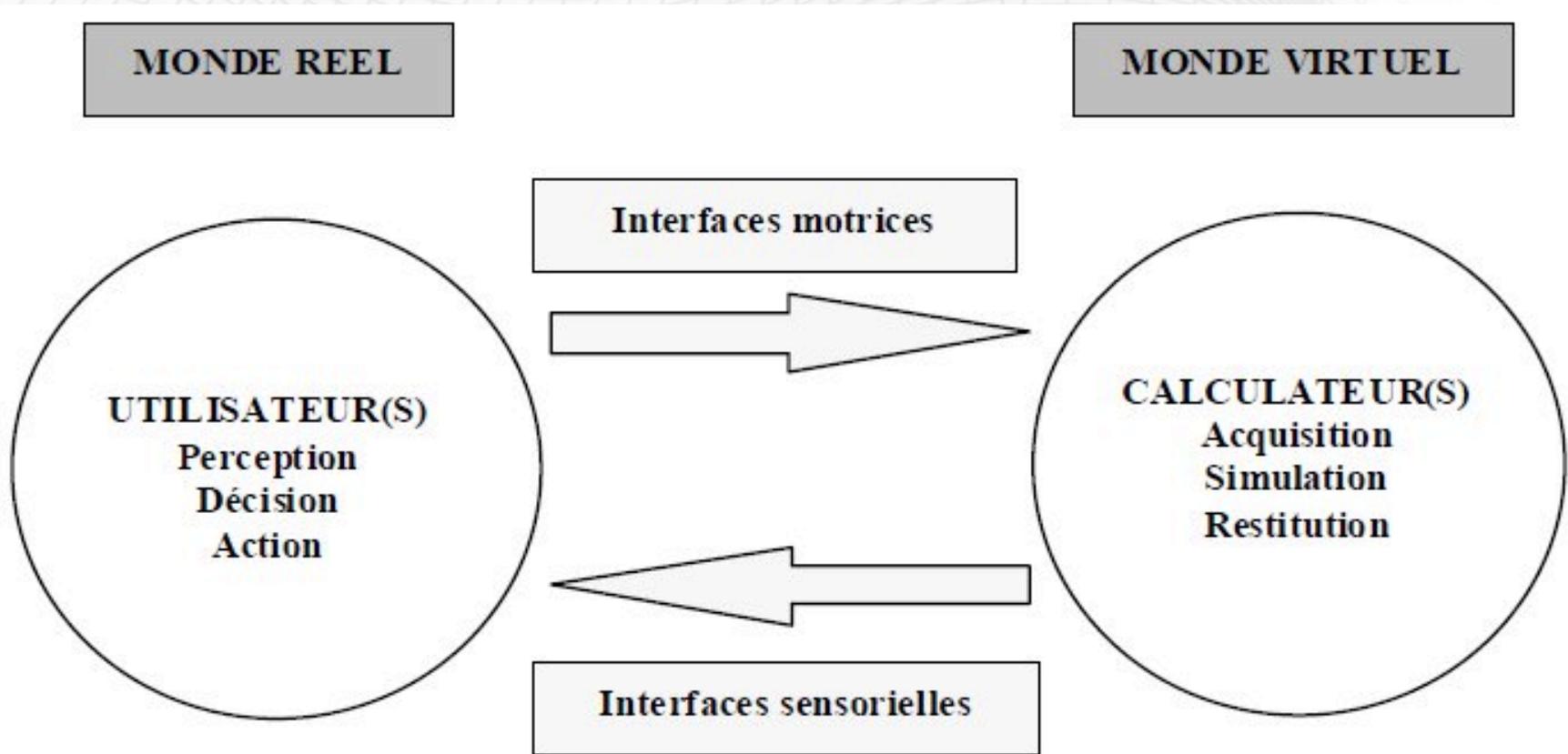
Cave Automatic Virtual Environment



Casque immersif



Boucle « Perception Cognition Action »



P., Fuchs, P., Moreau, G., Berthoz, A., Vercher, J., & Aubert, F. D. (2006a). Le traité de la réalité virtuelle. Volume 1, L'homme et l'environnement virtuel. Paris: Ecole des Mines de Paris, Figure 1.2

Réalité virtuelle : définition



La réalité virtuelle est une expérience médiatisée qui plonge un ou plusieurs utilisateurs au cœur d'un environnement artificiel dans lequel l'utilisateur peut ressentir et interagir en temps réel via des interfaces sensori-motrices. L'utilisateur juge crédible l'expérience, accepte de se prendre au jeu et en réponse ressent un sentiment de présence. (Bouvier 2009, p. 12)

Réalité virtuelle : définition

*La réalité virtuelle est une **expérience médiatisée** qui plonge un ou plusieurs **utilisateurs** au cœur d'un **environnement artificiel** dans lequel l'utilisateur peut **ressentir** et interagir en **temps réel** via des **interfaces sensori-motrices**. L'utilisateur **juge** crédible l'expérience, accepte de **se prendre au jeu** et en réponse ressent un **sentiment de présence**. (Bouvier 2009, p. 12)*

Les partenaires universitaires et d'entreprises

Didactique

Technique



UNIVERSITÉ DE STRASBOURG



IFA - Institut für Anthropomatik



EVEIL-3D est cofinancé par l'Union Européenne via le Fonds Européen de Développement Régional (FEDER).

Le projet EVEIL-3D : la démarche

- **Etude didactique et technique (cahier des charges)**
- **Expérimentations par vagues, sur différents dispositifs immersifs**
- **Formation et diffusion**

Le projet EVEIL-3D : les apprenants

- **Realschule allemande : français langue étrangère**
- **Collège français: allemand langue étrangère**
- **13 – 14 ans**
- **4ème - 5ème année / Niveau A2 des CECRL**
- **15 élèves par groupe**

Le projet EVEIL-3D : le module

Jeu sérieux

Technique

CAVE, casques...
Reconnaissance de
la parole

Développement

D'après *Thélème*
Scénettes
Dialogues courts

Scénario

Jeu de rôle
quête
Lieu / époque ?



(*Thélème*, Almédia)

Gros plan sur les stratégies de communication

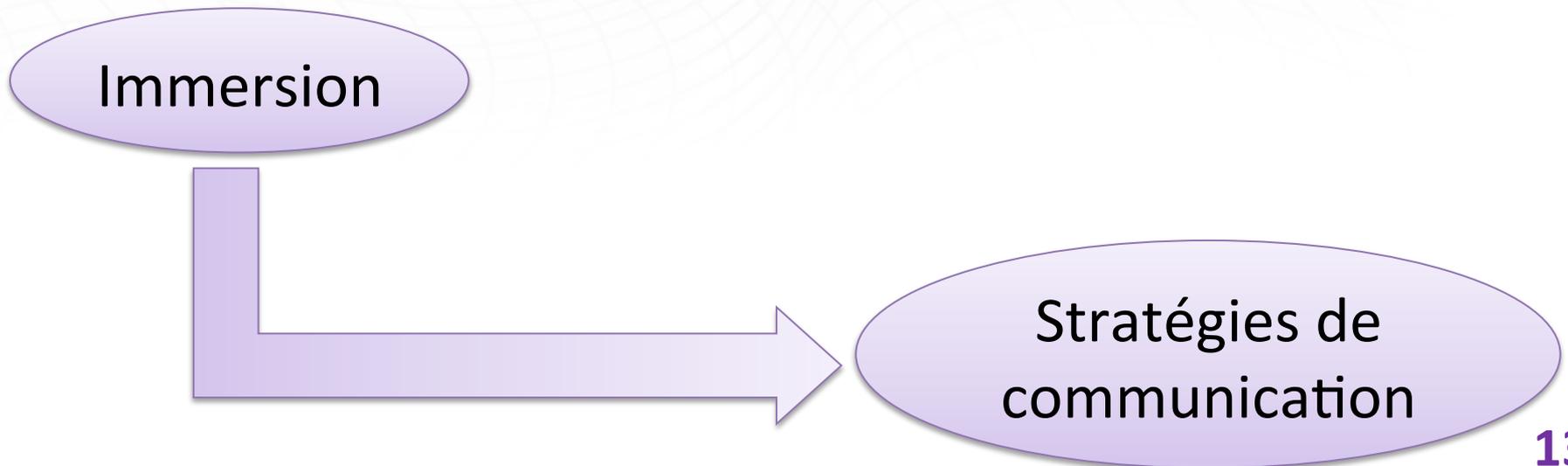
- Hypothèse générale :

Un apprentissage d'une langue étrangère dans un **environnement virtuelle hautement immersif** favorise chez l'apprenant le développement et l'utilisation de **stratégies de communication** en langue étrangère.

Gros plan sur les stratégies de communication

- Hypothèse générale :

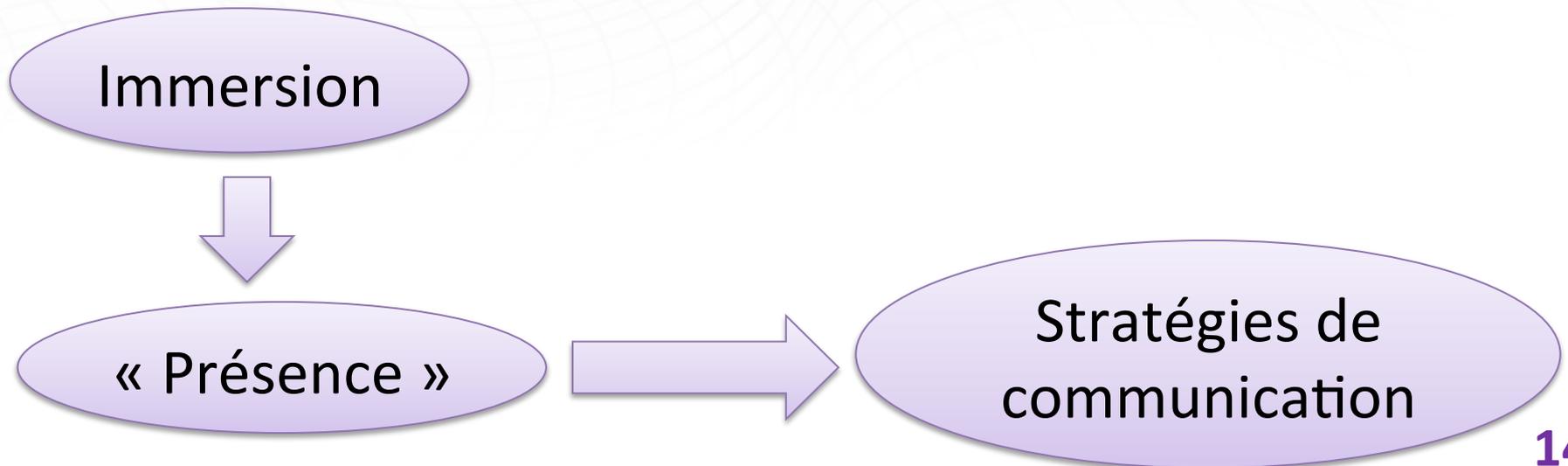
Un apprentissage d'une langue étrangère dans un **environnement virtuelle hautement immersif** favorise chez l'apprenant le développement et l'utilisation de **stratégies de communication** en langue étrangère.



Gros plan sur les stratégies de communication

- Hypothèse générale :

Un apprentissage d'une langue étrangère dans un **environnement virtuelle hautement immersif** favorise chez l'apprenant le développement et l'utilisation de **stratégies de communication** en langue étrangère.



Présence

„être là“

„exister dans un monde autre“

„expérience subjective“

„illusion perceptive de non-médiation“

Corrélation positive établie entre présence et performance... à confirmer

Immersion



« Présence »

Stratégies de
communication

Présence et stratégies de communication

Corrélation positive établie entre présence et performance

sur la communication en langue étrangère

Présence et stratégies de communication

Corrélation positive établie entre **présence** et **performance**

sur la **communication** en langue étrangère



sur les **stratégies de communication** en langue étrangère

Résolution d'un problème dû à une différence entre l'objectif de communication et les capacités langagières d'un locuteur non natif

- Stratégies de réduction (contenu/forme)
- Stratégies de compensation (L1, non verbale, ...)

(Knapp-Potthoff, 1982)

- **Sous-hypothèse 1 :**

Le dispositif de **réalité virtuelle** favorise l'immersion de l'apprenant dans une situation d'apprentissage donnée (la « **présence** »).

- **Sous-hypothèse 2 :**

Il existe une corrélation positive entre la « **présence** » de l'apprenant dans le scénario d'apprentissage et son **utilisation de stratégies de communication efficaces**.

Merci de votre attention !

Bibliographie



Bouvier, P. (2009). *La présence en réalité virtuelle, une approche centrée utilisateur*. Thèse de doctorat en informatique.

Europarat, Rat für Kulturelle Zusammenarbeit (2001). *Gemeinsamer europäischer Referenzrahmen für Sprachen: lernen, lehren, beurteilen*. Berlin: Langenscheidt.

Fuchs, P., Moreau, G., Berthoz, A., Vercher, J., & Aubert, F. D. (2006a). *Le traité de la réalité virtuelle. Volume 1, L'homme et l'environnement virtuel*. Paris: École des Mines de Paris.

Fuchs, P., Moreau, G., Arnaldi, B., Guitton, P., & Aubert, F. D. (2006b). *Le traité de la réalité virtuelle. Volume 4, Les applications de la réalité virtuelle*. Paris: École des Mines de Paris.

Knapp-Potthoff, A., (1982). *Fremdsprachenlernen und -lehren*. Stuttgart [u.a.]: Kohlhammer.

Mellet-d'Huart, D., & Michel, G. (2006). Réalité virtuelle et apprentissage. In: M. Grandbastien M.-M. Labat (Hrsg.), *Les environnements Informatiques pour l'Apprentissage Humain*, chap. 11, Paris: Hermes science.

Slater, M., & Usoh, M., (1993). Presence in immersive virtual environments. In: *Virtual Reality Annual International Symposium*, p. 90-96, IEEE.