

MAHIEUX Pierre

Doctorant au
Lab-STICC UMR CNRS6285, Pôle Interaction, Équipe INUIT

soutiendra sa thèse intitulée

“Interactions tangibles pour naviguer dans l’espace et le temps en Environnement Virtuel. Application à la médiation culturelle en histoire des sciences et techniques.”

Le lundi 04 juillet 2022 à 13h30

A l’amphi STIFF à l’ENIB 1
Technopôle Brest-Iroise, Parvis Blaise Pascal à Plouzané (29280)

Composition du jury :

Rapporteurs :

ROUDAUT Anne, Associate Professor, Bristol Interaction Group
BEAUDOUIN-LAFON Michel, Professeur des universités, LISN / Paris Saclay

Examineurs :

HACHET Martin, Directeur de Recherche, INRIA Bordeaux.
GOURANTON Valérie, Enseignante chercheur HDR, INRIA Rennes.
LAUBÉ Sylvain, Professeur des universités, UBO.
QUERREC Ronan, Professeur des universités, ENIB.
KUBICKI Sébastien, Maître de conférence, ENIB.

Invité :

Résumé :

Les institutions de médiation culturelle, notamment les musées, utilisent de plus en plus les nouvelles technologies afin d'attirer les visiteurs. D'un côté, la Réalité Mixte permet aux visiteurs d'explorer des reconstitutions de lieux passés ou inaccessibles, mais aussi de naviguer spatialement et temporellement dans ces reconstitutions. D'un autre côté, les interfaces tangibles sont utilisées pour proposer des expériences interactives innovantes et engageantes. Dans cette thèse nous émettons l'hypothèse que l'utilisation d'interfaces tangibles faciliterait la navigation spatio-temporelle sur plusieurs échelles au sein d'Environnements Virtuels. Nos travaux ont deux objectifs : 1) proposer un modèle permettant de représenter l'espace et le temps sur plusieurs échelles ; 2) proposer une interface tangible permettant de naviguer sur ces différentes échelles. En réponse au premier objectif, notre proposition de représentation du temps et de l'espace s'appuie sur des notions utilisées en Histoire des Sciences & Techniques et propose quatre échelles. Nous nous appuyons sur notre modèle pour répondre au second objectif pour lequel nous avons mis en place une démarche de co-conception impliquant des experts en médiation culturelle. Le résultat de cette démarche est SABLIER, un interacteur tangible permettant de naviguer spatio-temporellement au sein d'un Environnement Virtuel.

Mots clés : Interface Tangible, Réalité Mixte, Navigation Spatio-Temporelle, Médiation Culturelle