

Titre	Oculométrie et réalité virtuelle
Contexte	<p>Ce travail prend place dans le cadre du projet émergent IDEA (Immersive Data Exploration and Analysis) financé par le RFI Ouest Industries Créatives, qui regroupe des chercheurs du LINA, de l'IRCCyN, de l'Ecole de Design Nantes Atlantique et du Centre François Viète / Explornova Studio. Les objectifs du projet sont d'étudier les technologies, les représentations visuelles, les techniques d'interaction et d'évaluation pour analyser des données abstraites dans un contexte immersif. Les visualisations interactives immersive mises en place permettront l'exploration de données temporelles issues d'activité humaine, par exemple l'activité d'astrophysiciens dans le cadre de la mission Herschel, celle des députés du parlement européen, ou encore celle des utilisateurs d'un système informatique.</p>
Travail à mener et résultats attendus	<p>Des technologies permettant de réaliser des enregistrement oculométrique dans des casques de réalité virtuelle commencent à arriver sur le marché. Le potentiel de cette technologie est très intéressant, mais il manque pour l'instant de nombreux outils pour l'exploiter au mieux. En particulier, les méthodes de représentation, comparaison des données oculométriques ainsi que les protocoles expérimentaux permettant leur acquisition sont encore en grande partie à inventer.</p> <p>Dans ce stage nous proposons donc de contribuer à la création d'un ensemble de méthodes expérimentales et d'outils d'analyse permettant de travailler sur des données d'oculométrie dans un contexte de visualisation interactive de données.</p> <p>Une partie du travail sera également dédiée à l'exploitation de ces outils afin de répondre à des question soulevées par les deux autres stagiaires design et informatique travaillant en parallèle sur l'exploration immersive de données temporelles.</p> <p>Ce stage offre éventuellement la possibilité de poursuivre en thèse.</p>
Mots-clé	Oculométrie, réalité virtuelle, interaction homme-machine, méthodes expérimentales
Stagiaire recherché	M2 / Ingénieur en informatique (Analyse de données visuelles, Réalité virtuelle, IHM, etc.)
Encadrement	Toinon Vigier, Matthieu Perreira Da Silva, Fabien Picarougne
Lieu du stage	Polytech Nantes / Design Lab Readi - EDNA
Rémunération	550-600 € / mois
Pour candidater	envoyer CV + notes + lettre de motivation à Toinon Vigier (toinon.vigier@univ-nantes.fr) et Matthieu Perreira Da Silva (matthieu.perreiradasilva@univ-nantes.fr)