



## **Sujet de stage: "Développement d'un jeu vidéo de médiation scientifique : le jeu du Web surfeur"**

Période du stage : 3 à 6 mois de mars à août 2022

### **Contexte**

Terra Numerica (<http://terra-numerica.org>) s'inscrit dans la continuité des projets des acteurs locaux (sud-est) de la diffusion de la culture des sciences du numérique avec comme objectif final la création d'une Cité du Numérique. Le but est de répondre au besoin urgent de compréhension et d'appropriation des sciences du numérique par la société, de la sensibiliser et la responsabiliser aux forts enjeux sociétaux qui en découlent ainsi que de développer la pensée scientifique et de susciter les vocations. Terra Numerica développe un dispositif original, attractif et unique de diffusion, de partage, de rencontres, de convivialité entre les acteurs du numérique : chercheurs, enseignants-chercheurs, enseignants, associatifs, médiateurs scientifiques, industriels, étudiants, élèves, grand public et citoyens. Ce dispositif comprend un futur lieu emblématique (Cité du Numérique), différents Espaces Partenaires à travers tout le territoire, sans oublier toutes les actions hors les murs et les activités en ligne. L'impact de nos actions concerne en premier lieu la diffusion des connaissances au sens large mais aussi au niveau enseignement (ressources complémentaires), égalité des chances et égalité des territoires et la recherche et l'innovation. Terra Numerica est un projet fédérateur (consortium académique) émanant du CNRS, d'Inria et d'Université Côte d'Azur, regroupant un grand nombre de partenaires dont l'Éducation Nationale.

La mairie de Valbonne Sophia Antipolis et Terra Numerica ont pour ambition de créer au sein du futur site des Clausonnes une Cité du Numérique en 2025. Afin de préparer l'arrivée de ce lieu, l'idée est de préfigurer, en modèle réduit, ce que sera cette Cité du Numérique au sein d'un bâtiment de plus de 500 m<sup>2</sup> (photo ci-dessous) en y déployant des ateliers pédagogiques, originaux et ludiques à destination du grand public et des scolaires. L'inauguration et l'ouverture au public (dont les scolaires, le grand public...) sont prévues au printemps 2022.



***Terra Numerica, les sciences du numérique à portée de mains !  
Découvrir, Explorer, Expérimenter !***



## **Mission confiée**

Terra Numerica a l'objectif de créer une plateforme (utilisable sur mobile, tablette et ordinateur) ludique et éducative qui permettra d'apprendre, de jouer et de se familiariser avec les sciences du numérique. Ainsi, les utilisateurs (grand public, médiateurs, chercheurs...) pourront acquérir les bases mathématiques et informatique pour appréhender les enjeux sociétaux liés aux Sciences du Numérique et devenir acteurs de ses évolutions. Cette plateforme, Terra Numerica Play, a pour vocation de faciliter la création et l'intégration de jeux numérique par les acteurs de la médiation en Sciences du Numérique.

Dans ce stage, il s'agira de programmer un jeu vidéo de médiation scientifique sur le thème "Graphes et Algorithmes" : le jeu du Web surfeur dans les graphes. Ce jeu vidéo sera récréatif, ludique et pédagogique. Il sera complémentaire de nos activités et objets tangibles sur ce sujet. Une attention particulière sera apportée au game design et à l'aspect médiation scientifique. Dans ce stage, le développement sera inspiré d'un jeu vidéo de médiation scientifique développé au sein de Terra Numerica : le jeu des gendarmes et du voleur (voir <http://www-sop.inria.fr/members/Gregory.Hoareau/Terra-Numerica/game-mode-selection>).

Le stage se fera en collaboration avec les collègues qui travaillent sur l'évaluation des jeux vidéos de médiation en sciences du numérique (stagiaire Terra Numerica et Master SmartEdTech).

## **Compétences (niveau Licence ou Master)**

- Appétence pour les sciences du numériques (mathématiques, informatique) et la médiation scientifique.
- Compétences en programmation (notamment javascript).
- Compétences en algorithmique.
- médiation scientifique, en sciences du numérique en particulier.
- Créativité, dynamique et enthousiasme.

## **Avantages**

- Accueil au sein d'un environnement scientifique dynamique et international : CNRS, Inria, Université Côte d'Azur, laboratoire I3S...  
<https://terra-numerica.org/partenaires>
- Restauration collective subventionnée

## **Rémunération**

- Gratification d'environ 500 euros par mois

## **Contact**

Nicolas Nisse ([nicolas.nisse@inria.fr](mailto:nicolas.nisse@inria.fr)), Michel Syska ([michel.syska@univ-cotedazur.fr](mailto:michel.syska@univ-cotedazur.fr)).