

# Analyse des besoins

## Table des matières

Descriptif général du projet.....	2
Objectifs général du projet .....	2
Public(s) ciblé(s).....	2
A quelle date/période le projet doit-il pouvoir être implémenté ?.....	2
Contexte.....	2
Questions sur l'existant pédagogique.....	2
Questions sur les ressources existantes.....	2
Moyens techniques requis.....	2
Dispositif(s) VR ciblé(s) et outils de développement.....	2
L'équipe projet.....	2
Questions sur les acteurs du projet.....	2
Gestion des compétences.....	3

# Descriptif général du projet

## •Objectifs général du projet

Ce projet est proposé en lien avec l'ami- Cma Furii-Dem@ter auquel l'INSA Toulouse est associée.

Ce projet porté par l'UT3 articulé autour de la formation en santé numérique permettra, par le levier des outils pédagogiques innovants, une diffusion large d'enseignement réservé jusque-là à un public limité.

Au sein de cet ami-cma, l'INSA et le CNRS-LAAS sont associés dans le projet composant INNOV, dont l'un des deux objectifs est : Concevoir et mettre à disposition des étudiants en filière scientifique (BUT, Master, Ingénieur), en filière santé, puis à tout public, des enseignements d'acculturation à la santé numérique en utilisant des technologies de réalité virtuelle, en particulier autour des objets connectés de santé, du télé-monitoring médical, et de la surveillance de la santé humaine à domicile ou en milieu médicalisé.

En s'appuyant sur l'expertise du LAAS CNRS dans les DM Connectés et les projets déployés en partenariat avec le CHU Toulouse et la Maison Intelligente de Blagnac, ces cours permettront à un public large de découvrir la santé numérique, notamment à ceux qui auront un lien avec le domaine de la santé dans leur vie professionnelle future.

Le projet est proposé comme un électif scientifique en 2A pour toutes les pré-orientations de l'INSA Toulouse en combinaison avec un micro-module ECIU, les étudiants français travaillent en équipe interculturelles et interdisciplinaires avec des étudiants internationaux.

## •Public(s) ciblé(s)

2ème Année en électif scientifique. Etudiants internationaux des universités partenaires ECIU.

Enseignement en hybride : majoritairement à distance à l'exception des modules utilisant la VR qui nécessite utilisation du cube immersif (en présentiel pour étudiants toulousains) et des TP en électronique (codage avec Tinkercad et cartes Arduino et Scan 3D).

## •A quelle date/période le projet doit-il pouvoir être implémenté ?

Deuxième semestre 23-24 : 01/02/2024

# Contexte

### •**Questions sur l'existant pédagogique**

*Est-ce que le projet est l'évolution d'un dispositif/module pédagogique existant ? Ou s'inscrit t-il dans une configuration pédagogique déjà en place ?*

Le projet, proposé comme électif scientifique en 2A à l'INSA Toulouse est proposé pour la première fois en deuxième semestre 23-24 à toutes les pré-orientations (PO).

En parallèle, le projet est proposé, en mode distantiel, aux étudiants des universités partenaires ECIU, via la plateforme eciu.engage ([CARE \(data sensors and virtual reality\) - ECIU](#))

Les notions d'interculturalité et interdisciplinaire sont des aspects importants du projet.

Un travail sur l'acculturation à la XR est présent à l'INSA Toulouse en 1A. Tous les étudiants conçoivent des maquettes 3D qui sont ensuite injectées en VR dans le Cube.

Le travail sur les capteurs et le codage via Tinkercad et les cartes Arduino est déjà présent dans les formations à l'INSA Toulouse. Les PO MIC et IMACS suivent des cours en électronique en S1 (MIC) ou S2 (IMACS) de la 2A.

### •**Questions sur les ressources existantes**

## **Moyens techniques requis**

### **Dispositif(s) VR ciblé(s) et outils de développement**

Dans un premier temps, on cible une implémentation dans le cube immersif avec un développement sous Unity en utilisant la version 1 du SDK de VirtuelConcept

## **L'équipe projet**

### •**Questions sur les acteurs du projet**

**Katja Auffret (directrice C2IP INSA Toulouse, tutrice Challenges et micro-modules ECIU) :** conceptrice animatrice coordinatrice cours,

**Georges Soto-ROMERO (Responsable Scientifique de l'AMI Compétences et Métiers d'Avenir) :** concepteur animateur coordinateur cours, concepteur parties électroniques et scan 3D

**Philippe Seitier (OpenINSA) :** coordination des développements (modélisations 3D, développements Unity)

**Hamid Le Fleurier (OpenINSA) :** coordination projet

### •**Gestion des compétences**

Pour les concepteurs/animateurs utilisation du CUBE en autonomie acquise.

Pour le reste de l'équipe, compétences dans leur champ d'intervention acquises