

**Nom du parcours :** Conception d'Objets connectés, impact dans le domaine de la santé

**Nom du coordinateur du parcours :** Sacha GOUX, Mathilde DEMORY (Ville de Nice)

**Nom du responsable scientifique du parcours (si différents du coordinateur) :** Jean-Yves Tigli (UNS - I3S)

**Objectifs du parcours en cohérence avec MEDITES :**

- L'objectif principal de ce parcours est d'amener les adolescents à concevoir et développer un prototype d'objet connecté et à découvrir toutes les étapes autour de la conception d'un objet, de la fabrication à la mise sur le marché.
- L'objectif secondaire est de permettre aux lycéens de découvrir les sciences de l'informatique, des nouvelles technologies, l'intérêt des objets connectés pour le milieu de la santé et de leur offrir de nouvelles perspectives d'orientation professionnelle.

**Noms des intervenants et de leurs structures :**

- Laboratoire I3S : Jean Yves Tgli, Stephane Lavirotte, Gaëtan Rey
- Telecom Valley (Fab Lab)
- Direction de la santé et de l'autonomie, pôle innovation - Ville de Nice : Sacha GOUX, Mathilde DEMORY
- Association La bulle Laboratoire d'Arts Numériques

**Fil conducteur entre les interventions :** Le fil conducteur est l'objet connecté. La démarche proposée permettra de créer la structure de base d'un objet connecté, de réfléchir aux usages de ce dernier, spécifiquement dans le domaine de la santé.

**Combien de sorties sont envisagées à l'extérieur de l'établissement ?** 3 sorties sont envisagées

Sortie 1 : L'ubiquarium (séance 2) : Visite de la salle d'expérimentation et démonstration d'objets connectés

Sortie 2 : Visite du Fab Lab « SoFAB » porté par Telecom Valley : un lieu de production et de prototypage d'objets connectés

Sortie 3 (séance ) : Visite du 27 Delvalle : un appartement de simulation d'expérimentation à l'aide d'objets connectés

**Quel est le contenu des séances et la structure associée ?**

- Séance 1 : Qu'est-ce qu'un Objet Connecté ? (I3S)**  
Présentation de la notion d'objets connectés et de ce qui se cache derrière (historique, conception matérielle et logicielle, ...). Illustrations à l'aide de divers objets du marché ou issu de la recherche.
- Séance 2 : L'ubiquarium : un lieu de création, d'expérimentation et d'enseignement (I3S)**  
Visite du laboratoire d'expérimentation situé dans les locaux de Polytech'Nice sur le campus sophiatech. Ce lieu unique est à la croisée des chemins entre l'université et ses enseignements sur les objets connectés, le laboratoire de recherche I3S et le monde économique.
- Séance 3 : Fab Lab, lieu d'innovation ouverte (Telecom Valley)**  
Visite de SoFAB. Ce fabLab est avant tout un lieu participatif permettant des échanges ouverts. Ce lieu sera l'occasion de découvrir de nombreuses machines utiles dans la réalisation d'objets connectés
- Séance 4 : Travaux pratiques : Fabrication, prototypage de l'objet connecté (Telecom Valley)**  
Première séance sur la conception d'un objet connecté.
- Séance 5 : Travaux pratiques : Fabrication, prototypage de l'objet connecté (Telecom Valley)**  
deuxième séance sur la conception d'un objet connecté
- Séance 6 : Le futur des objets connectés : des laboratoires de recherche jusqu'aux particuliers (I3S)**  
Présentation des évolutions futures à venir sur les objets connectés et sensibilisation aux problématiques liées à ces nouveaux objets
- Séance 7 : La santé connectée : en quoi les OC peuvent-ils être utiles pour la santé ? (Dir Santé)**  
Notion de maintien à domicile, impact sur les personnes âgées. Présentation d'objets connectés dédiés à la santé
- Séance 8 : Living lab, lieu d'expérimentation pour les objets connectés (Dir Santé)**  
Visite guidée du living lab santé. Découverte de l'appartement de simulation dédié à la perte d'autonomie. Mise en situation de l'objet connecté, expérimentation en condition réelle. La place de l'utilisateur dans la conception (réponse aux besoins)
- Séance 9 : Réalisation du projet de restitution (La Bulle)**  
Réalisation d'un album photo/vidéo numérique reprenant toutes les étapes de conception de l'objet connecté
- Séance 10 : Restitution des projets (I3S, Dir Santé)**  
Restitution des thématiques abordées au travers d'une exposition des objets connectés conçus et des affiches représentant les étapes de leur conception dans l'établissement scolaire