

Note Projets E3  
**PROPOSITION DE SUJET**  
**PROJET TECHNIQUE DE FIN DE E3**  
**2<sup>ème</sup> SEMESTRE 2020/2021**

**Document word à remplir puis transmettre par mail à Christine LECLERC et au responsable ayant validé le sujet le 8 MARS 2021 AU PLUS TARD**

**NOMS DES ÉLÈVES (4 minimum obligatoirement) : 6 personnes**

1. Clément BEAU
2. Nicolas GROSFILLEY
3. Luca THOMAS
4. Hugo CHALUBERT
5. Ruben FOGEL
6. Youssef MEHDI

**TITRE DU PROJET :** Biome intelligent. (appelé le biome de thomas Pesquet)

**MOTS-CLÉS :** Biome - connecté - design - nature - plante - capteur - autonome -application - photo -réseau

**DESCRIPTION DU PROJET**

Notre projet est un biome intelligent. Dans un design somptueux, notre petit écosystème se gère de façon autonome : humidité, luminosité, température, arrosage ... Il est donc possible de donner vie à toutes sortes de plantes tant exotiques que citadines. Ainsi, **façonnez le biome de vos rêves !**

Nous souhaiterions également réaliser un système permettant de détecter si nos fruits/légumes sont mûrs, et également un système pour surveiller notre biome artificiel à distance (santé des plantes), de manière sécurisée.

**TRAVAIL À RÉALISER :**

Pour réaliser ce projet nous allons utiliser différents capteurs d'humidité, de température, luminosité, oxygène. Tous ces capteurs seront reliés à une carte électronique (probablement rpi) qui permettra au biome d'être autonome sans besoin d'intervention humaine. Une pompe à eau permettra de fournir l'eau nécessaire au biome quand l'humidité et la température seront faibles. Un éclairage spécifique permettra de reproduire des cycles jours/nuits. Une application pour voir en temps réel toutes ces données est également prévue .

**OUTILS MATÉRIELS / Logiciels SUPPORT :** différents capteurs - bocal en verre - application mobile - carte électronique - petite pompe à eau-plante

**URL DU PROJET LE PLUS PROCHE AUQUEL CETTE PROPOSITION DE PROJET PEUT ÊTRE COMPAREE :**

<https://www.biorb.com/fr-FR/terrariums/air-60/>

=====  
**= Accord du responsable de projet de fin d'année du département :**

**Le 07/03 / 2021**