

## Présentation générale de la Séquence / niveau 5ème

Séance 1 : Comment répondre à un besoin ?

Support : vidéo + plante + équivalent chez Ducros

Compétence travaillée : l'élève sait identifier les différentes parties du cahier des charges et définir le besoin

Travail en îlot : chaque groupe produit une pieuvre et une bête à cornes afin de proposer un objet technique qui répondra au besoin de la personne

Evaluation sommative

Séance 2 : Comment réaliser une présentation numérique ?

Support : Maquette Garden Kitchen sans composants électroniques / composants électroniques à placer / logiciel Sketchup

Compétence travaillée 3.3 : L'élève complète une présentation numérique proposée par le professeur et fait sa présentation orale.

Travail en îlot : chaque équipe du groupe définit l'emplacement des composants électroniques manquants et réalise la modélisation sur sketchup.  
Mise en commun du travail de chaque équipe  
Présentation orale de chaque groupe

Evaluation formative

Séance 3 : Comment simplifier l'entretien d'une plante ?

Support : Assemblage Arduino et composants + logiciel Arduino + code pour la programmation

Compétence travaillée 5.5 : L'élève teste un programme informatique et fait le lien avec les éléments extérieurs (capteurs, actionneurs).

Travail en îlot : Le groupe propose des ambiances lumineuses différentes afin de déterminer l'impact de la lumière sur la LED .  
Travail de synthèse à définir par chaque groupe .

Evaluation sommative