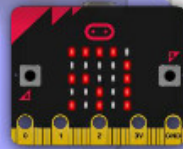
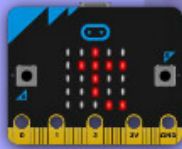
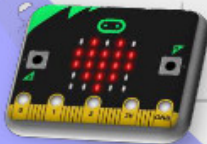


# **Pergola Bioclimatique**

## Activités du second trimestre

### Initiation à la programmation sur Carte BBC

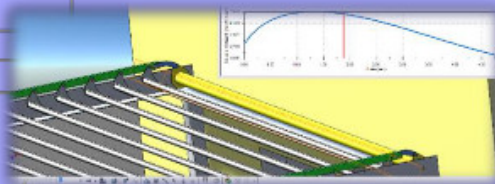


- Réalisation d'animations sur matrice LED
- Programmation de jeux solo et multi-joueurs
- Acquisition et affichage des valeurs numériques des différents capteurs : Accéléromètre, température...
- Réalisation de programmes de transfert de données via ondes radio

### Mini projet : Pergola Bioclimatique



MakeCode



- Réalisation d'un programme de gestion de l'inclinaison des lames d'une pergola bioclimatique en fonction de la température et de la luminosité
- Assemblage et animation du système d'orientation des lames sur un logiciel de modélisation 3D
- Optimisation du programme grâce à l'analyse des ombres portées en fonction des saisons
- Détermination des caractéristiques du moteur par simulation mécanique
- Test du programme sur carte BBC