

Atelier le **Bik'Lab**

Atelier *Smart Bee, ruche connectée*



RÉGION ACADÉMIQUE
GUADELOUPE

*Liberté
Égalité
Fraternité*



FAB'LABS DE LA
RÉGION ACADÉMIQUE
GUADELOUPE

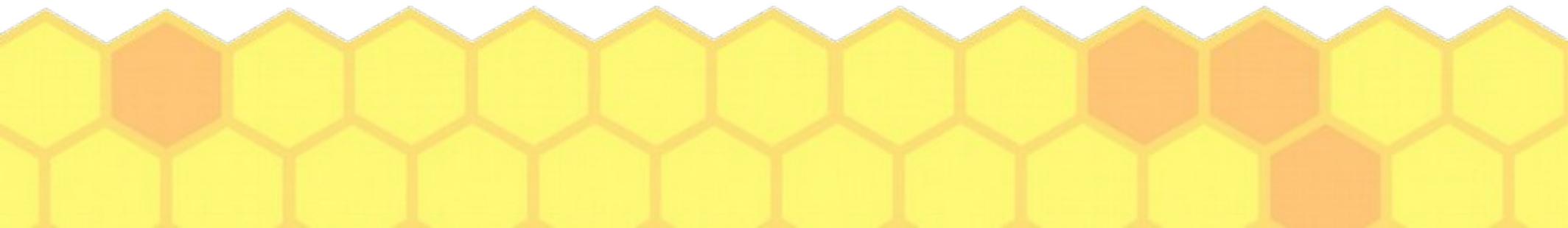
1^{ère} Journée des Fab'Labs
Académie de la Guadeloupe, 1^{er} juin 2022



1ère journée des FAB'LABs



**FAB'LABS DE LA
RÉGION ACADÉMIQUE
GUADELOUPE**



Qui sommes-nous ? Qui êtes-vous ?



le Bik'Lab



Atelier *Smart Bee*, ruche connectée

Connecter des ruches ?

Pourquoi ? Comment ?

Pour faire quoi ?

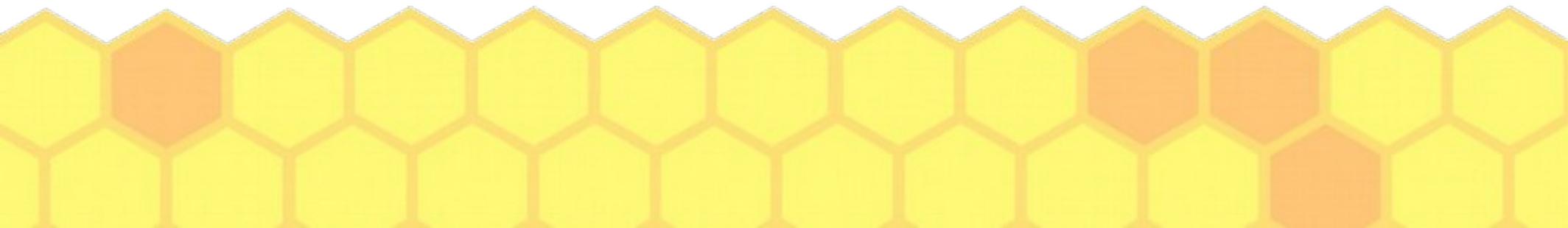


Il faut sauver les abeilles !

Ce début d'année 2022 est encore plus catastrophique avec la poursuite de la sécheresse.

Les apiculteurs lancent un cri d'alarme, leurs prévisions sont mauvaises. À tel point que la majorité des apiculteurs évaluent une baisse de leur production de miel de plus de 80%, sans compter les pertes des colonies

Les présidents de l'APIGUA et de la SICA Myel Péyi Gwadeloup
29/04/2022



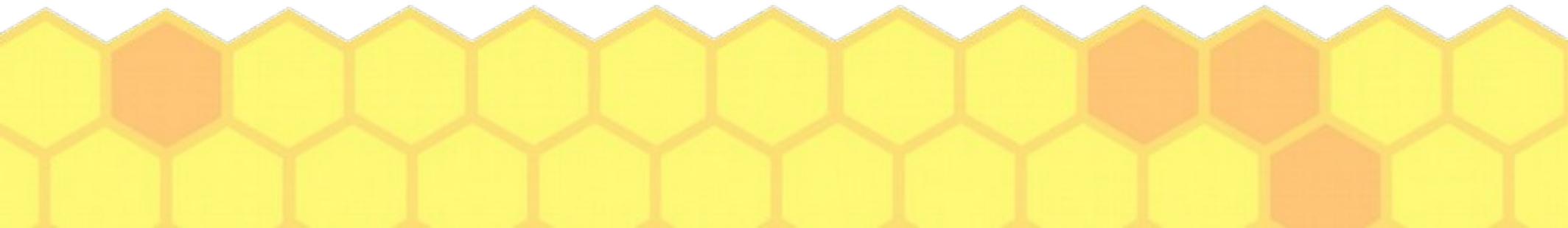
Votre mission

vous allez intégrer une équipe de technicien(ne)s et d'ingénieur(e)s chargée de mettre en place des **prototypes de dispositifs de mesure et de surveillance** de la *température* et de *l'hygrométrie* dans des ruches



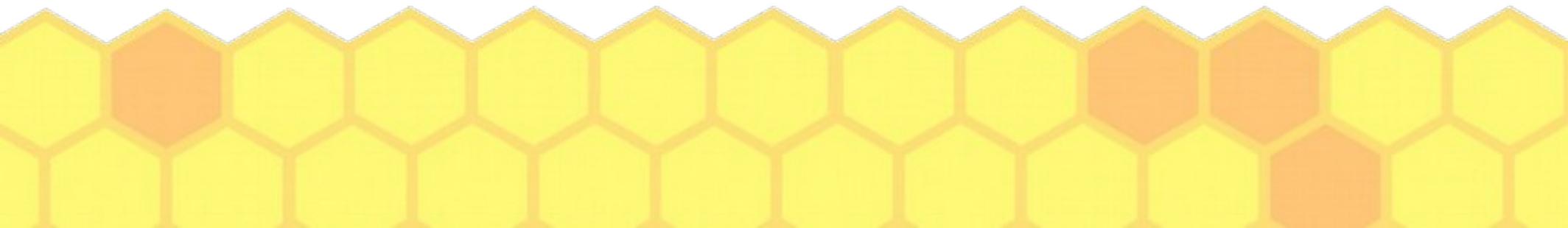
Vos outils

- le fablab
- de la documentation
- l'Internet
- des contrôleurs avec des GPIO
- des capteurs
- ...



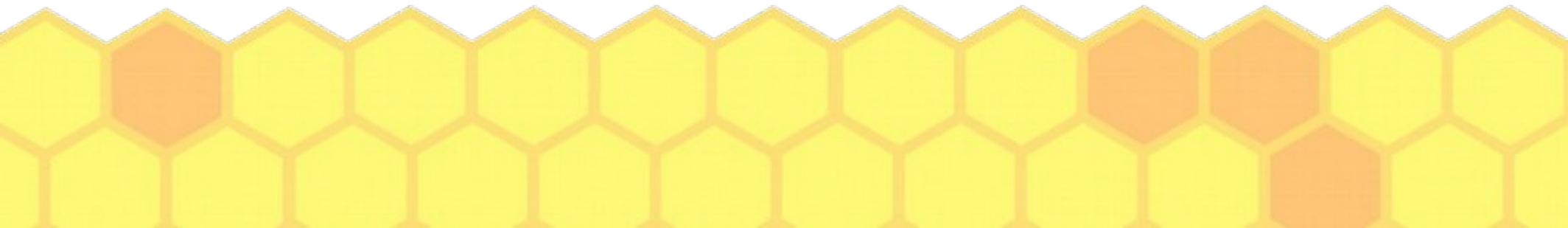
Distribution des kits

- Répartition de l'équipe en groupes de 2 ou 3 personnes
- Aménagement de la salle
- Distribution des kits



Documents et rapport

- Distribution à chaque équipe :
 - les doc techniques des modèles de kits
 - le rapport de test du protocole à remplir
- Saisie des informations globales de l'équipe dans la fiche de rapport



Atelier *Smart Bee*, ruche connectée

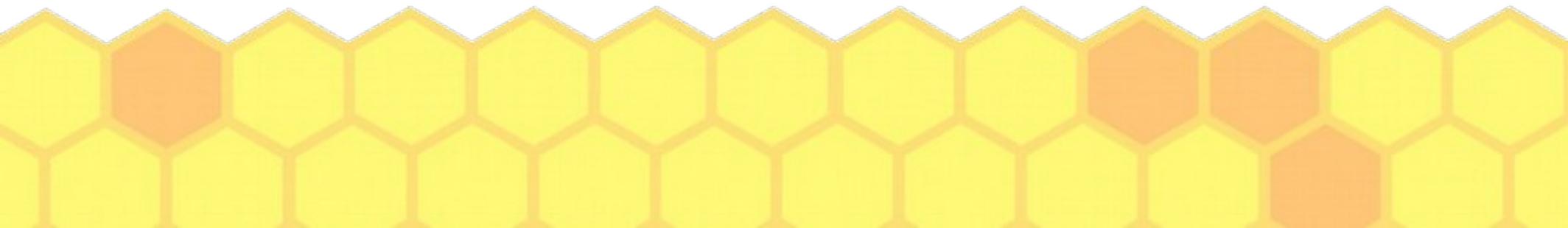
Activité 1 : Découverte du kit

1^{ère} Journée des Fab'Labs
Académie de la Guadeloupe, 1^{er} juin 2022



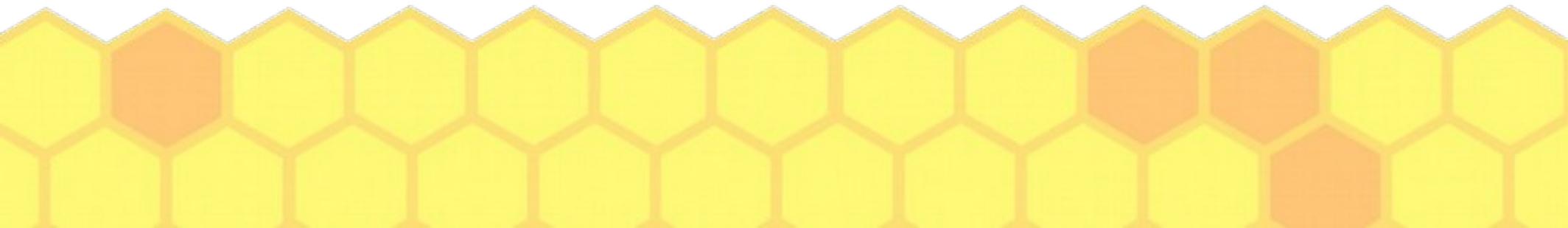
Découverte des kits

- Ouvrez le kit et placez tous les éléments à plat sur la table
 - Comparez, sans déplacer les composants d'une table à l'autre, votre kit avec celui des équipes voisines
- **Que constatez-vous ?**

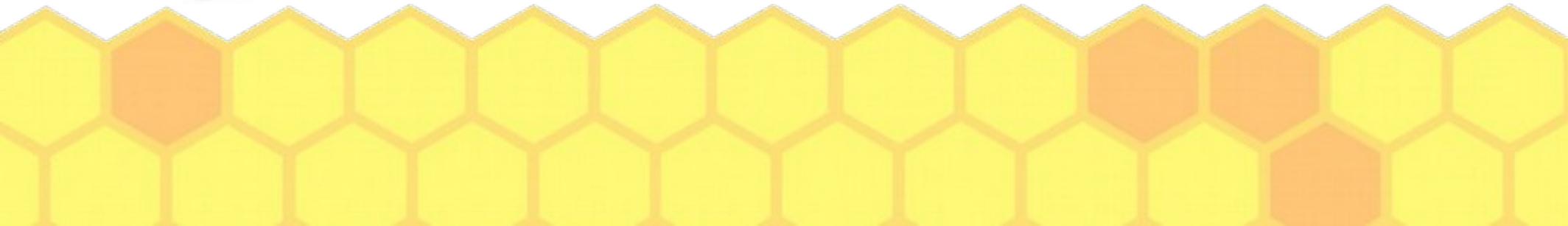


Les modèles de kit

- Tous les kits ne sont pas identiques !
- Les documentations des kits ont été mélangées pendant le transport !
- **Vous devez donc déterminer parmi les documentations disponibles, celles qui se rapporte à votre kit et à son modèle de capteur ...**



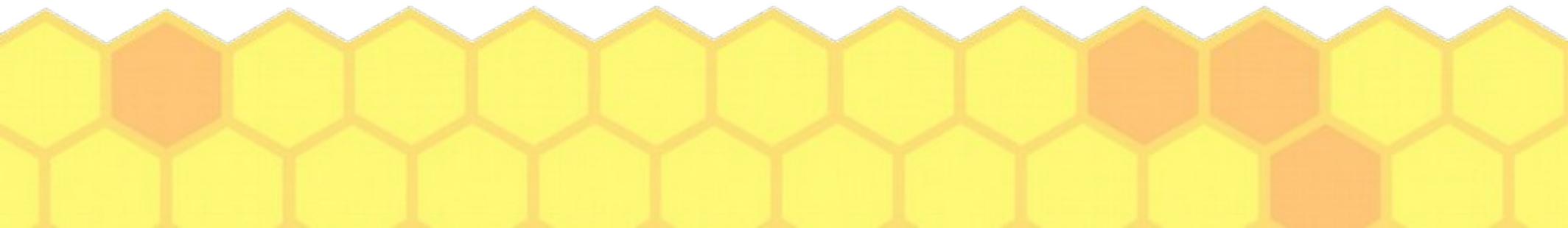
Les Capteurs



Un kit, un capteur, des mesures

Vous avez déterminé votre modèle de capteur ?

- Indiquez dans le rapport le modèle de capteur de votre kit
- Sélectionnez sur le rapport les mesures effectuées par votre capteur
- Indiquez pour chaque donnée, l'unité de mesure utilisée



Atelier *Smart Bee*, ruche connectée

Activité 2 : Assemblage du kit



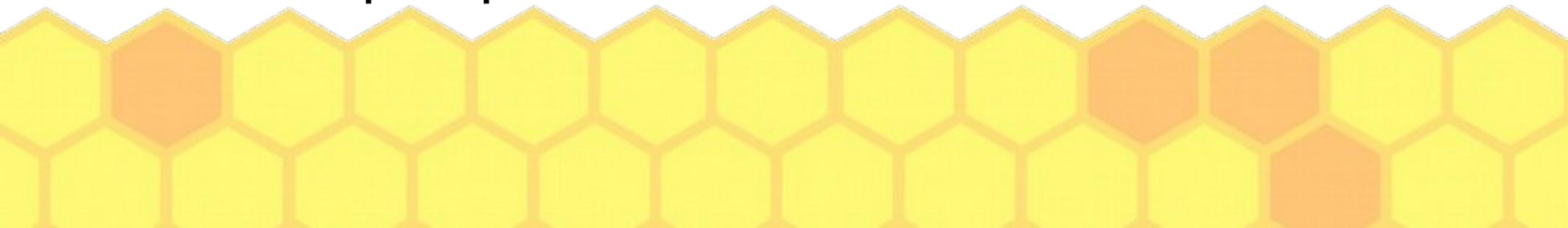
1^{ère} Journée des Fab'Labs

Académie de la Guadeloupe, 1^{er} juin 2022



Suite des activités

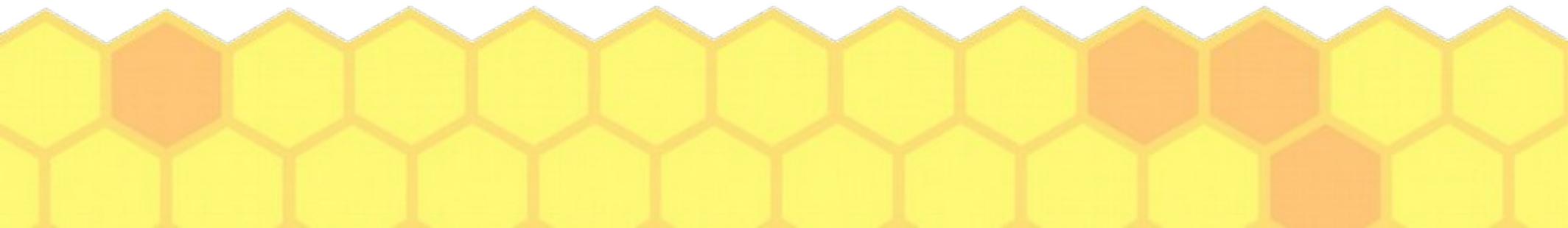
- Activité 3 : Validation de l'assemblage et branchement du kit
- Activité 4 : Architecture de l'Internet des Objets
- Activité 5 : Programmation
- Activité 6 : Lecture des données et affichage de widgets graphiques
- Activité 7 : Rangement
- Bilan et perspectives



À suivre

Vous souhaitez connaître la suite ?

- Si vous êtes élève au LPO Chevalier de Saint-Georges, rendez-vous au FABLAB du lycée le 1^{er} juin
- Sinon, nous devons organiser un atelier dans le FABLAB de votre lycée en Guadeloupe !



Contacter le Bik Lab

- Présentation et documentations de l'atelier partagées sous licence Creative Commons CC by sa

