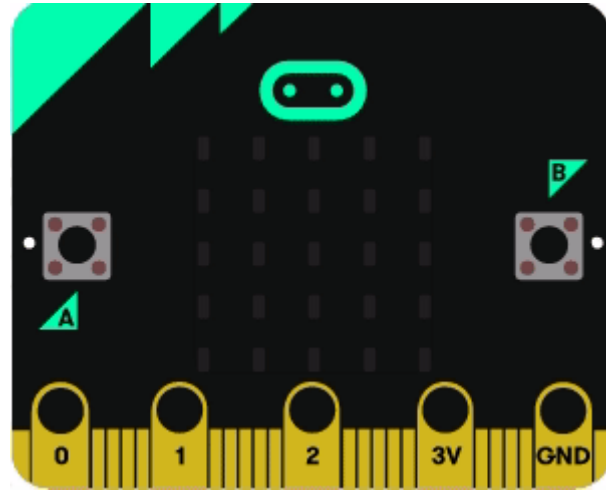


[Jour 1](#)

[Pour jour 2](#)



Rencontre de planification

18 novembre 2021

Objectif de la rencontre:

À la fin, les enseignants seront capables de:

- Programmer des consignes de base avec Micro:Bit
 - Exploitation des capteurs
- Réfléchir aux forces et aux défis de cet outil (temps de pratique réflexive)

Pistes de tâches : <https://robot-tic.qc.ca/pistes-dutilisations-du-microbit/>

Intentions :

- Programmer (avec le microbit seul)
- Conception technologique
- Saisie de données et analyse

Protocole du groupe de développement

- La place à l'erreur
- Les forces de chacun
- On fait quoi des frustrations?
- Entre les rencontres, on jase où? [Canal du groupe.](#)

Déroulement:

Jour 1

4671 Principale, St-Félix-de-Valois
Centre.adm 066A

1- Accueil et bienvenue

2- Tour de table

- Qu'est-ce qui m'attire dans ce Groupe co-DEP
- Qu'est-ce qui me stimule?
- À quel moment je serai satisfait?
- Quel genre de projet je fais avec mes élèves en C1 habituellement?
- Mon expérience, mes forces, mes intérêts

3- État d'esprit de développement

Protocole du groupe de développement

- La place à l'erreur
- Les forces de chacun
- On fait quoi des frustrations?
- Entre les rencontres, on jase où? [Canal du groupe.](#)
- Production finale sera partagée
 - Documenter au max (photos, saisie d'écran...)
 - Souci du droit d'auteur

4- Introduction à Micro:Bit

Activités d'initiation :

https://docs.google.com/presentation/d/1202uBqv542H9-bthPr_lof7kDZ3s39DSytWerxfzQ5s/edit?usp=sharing

Plénière sur les problématiques rencontrées, la place de l'erreur et des questions de base, les frustrations vécues, ramener la posture d'apprentissage.

Cahier de traces d'évolution du groupe (à documenter lors des plénières)

5- Jasette pédagogique

Vos intentions?

- Programmer (avec le microbit seul)
- Conception technologique
- Saisie de données et analyse
- Autres

DINER

Notes - Mots des participants

- C'est intuitif et logique
- Plus j'apprends, plus je me fais confiance pour trouver la solution
- J'aime bcp l'esprit collaboration/coopération que ça amène
- Assez simple comme outil
- Aller dans tous les sens

- Collaboration entre les pairs
- Évaluation : cahier de robotique, expliquer le projet/solution dans une vidéo/présentation/etc. Tenir compte des élèves qui aident les autres et leur niveau d'aide (tout faire à poser de bonnes questions).

6- Pistes et exemples de tâches <https://robot-tic.qc.ca/pistes-dutilisations-du-microbit/>

[Autoformation en 4 étapes](#) (CSS de Laval) (incluant création de la serre)

[Piste pour l'utilisation de capteurs avec le micro:bit](#) (Css de laval)

[Le robot laser-tag](#) (Css de Laval)

[Site web des étudiants du cours DDD8543 UQAM](#) (2019)

Inspirons-nous: on taponne du matériel pour voir le potentiel.

Exploration des ensembles [ElecFreaks](#) et autres...

Bla bla autour du Matériel, kit, commandes, etc.

Logiciel 3D

[ThinkerCad](#)

[BlocksCad](#)

7- Et maintenant? mon prochain pas, mes intentions pour le J2?

Simon:

- Idées
- sec 1-Collecte de renseignement... genre serre automatisée
- 2: intro à l'électricité.. circuits simples, genre système d'alarme maison
- 3:capteurs électricité corporelle... ondes., fréquence cardiaque, etc.

Annie-Pier

- Serre, maintien de la vie, exploration de défis par Slide

Roxanne:

- Électricité et techno
- Ce que j'ai appris, ce avec quoi je repars
- Ce que j'aimerais explorer à la prochaine rencontre
- D'ici au 13 janvier, j'aimerais essayer, exploiter....
- Entre les rencontres, on jase où? [Canal du groupe.](#)

8- Conclusion de la journée

Pour jour 2-3

<https://recitmst.qc.ca/GDD-Micro-bit-CSS-Samares>

1- Accueil

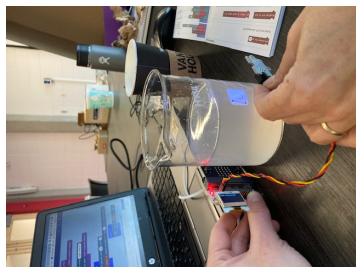
2- Intentions du jour

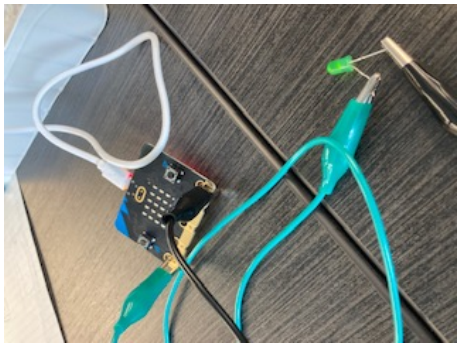
Explorer - Découvrir - Concentrer ses idées - Définir une tâche pour les élèves.

3- Canevas pour une tâche en ST

- Quelle démarche (investigation, conception)
- Licence de partage
- Présenter un canevas commun

Dé vousqu'on s'en va groupe?

Nom	Description sommaire (Type de tâche: conception, investigation, analyse, Mise à profit), niveau, thématique.	Liens vers votre code de base (Makecode) Votre documentation
équipe FGA Nicolas Bernier-Deslauriers My Idriss El-Idrissi Hugo Versaille Julien Beauséjour	- Investigation, exploration - différents capteurs (sonar, bruit, détecteur de mouvement, etc) - Sonar, essayer de calculer la vitesse du son avec la distance - Nous avons remarqué que la carte d'extension peut influencer la précision des résultats du capteur sonar - Il serait peut-être utile d'utiliser une alimentation externe	Programme donnant le temps en microseconde Carte extension Motorbit Programme donnant la distance en cm : https://makecode.microbit.org/_Cc6Dr6W5W46e
Isabelle Gagnon Charline Liard-Arbour	- Graphique changement de phase de l'eau avec sonde de température submersible (sec 2). La sonde a une limite de 85 C donc pas possible d'aller jusqu'à l'ébullition. - Utilisation du capteur de pression en chimie (sec 5) dans le cadre d'un labo pression volume. La sonde va jusqu'à 120 kPa donc impossible de tracer la courbe désirée - Fabrication d'un indicateur de turbidité avec del et capteur de luminosité	- https://makecode.microbit.org/_7kJr5DH2xu - https://makecode.microbit.org/_iUPEKfXqubmf  - https://makecode.microbit.org/_PajFj1YY5214 

	- Essaie sonde d'humidité du sol dans le cadre d'un laboratoire sur les types de sols. (Varier la prise de données).	 https://makecode.microbit.org/_Wz4PAYzUi7y
Annie-Pier Rondeau Roxanne Diamond	- investigation calibrer un détecteur d'humidité du sol - SAÉ le jardin intelligent (gamme de fabrication, recherche, labo humidité du sol).	https://makecode.microbit.org/_AzoL90UXtcTF LE JARDIN INTELLIGENT labos 2-3
Yvan Pelletier	Création d'un petit véhicule autonome. • découverte moteur dc 6V, type gearbox • découverte de la carte d'extension "motor:bit" (pour alimentation supérieure à 3V) • découverte et programmation du sonar ultrasonic Dagu. ○ Le sonar a un bruit de fond assez élevé. Cela cause un comportement erratique. Pour corriger ce problème, j'ai utilisé une moyenne de la distance sur 4 lectures, plutôt que la distance brute. • conception d'un châssis en styromousse. Éclaircissement sur les servos continus. • Ce type de servo fonctionne en vitesse seulement ○ 90 : vitesse = 0. ○ 0 : vitesse de rotation maximale vers la gauche ○ 180 : vitesse de rotation maximale vers la droite.	Carte Motor:bit Voici le code : https://makecode.microbit.org/_J2zTobC2LMrk
Simon Vaillancourt	Création de systèmes pour une serre automatisée, avec des concepts pouvant être vus de différents niveaux. Originellement, fait pour des groupes de sciences profil. Jusqu'à présent: • Innovation: arrosage au moyen du principe de vases communicants avec tuyau souple, contenant et servo moteur 180°. Testé et réussi. • Ventilation à 3 niveaux d'intensité liée	Les programmes? Minute!

	à une variable de température (en cours).. • Ajustement de la luminosité requise via un photo-transistor et un système d'éclairage pour plante à DEL (pas commencé) • Détection de l'humidité du sol avec un circuit composé de 2 clous, pinces crocodiles, résistor 10k et entrée sur Micro-Bit (déjà fait, à programmer), lié avec le système d'arrosage. • À développer: table de données (nouveau mot appris: "concaténation", essayez de le dire à l'envers...) pour mettre l'évolution des données recueillies sur un graphique.	
Jonathan De Chantigny	Création d'une machine pour compter la monnaie • Identification de la monnaie par un processus de rampe. • Orientation vers le bon compartiment. • Affichage du montant total grâce au sonar.	