

Séquence 7		Comment vérifier l'orientation de la résidence ?					
Compétence(s) évaluée(s)		Validation					
CT 2.7	Imaginer, concevoir et programmer des applications informatiques nomades.	1	2	3	4	5	6

TP 1 : Concevoir un programme simple.

Objectifs de l'activité :

- 1 Je sais reconnaître un objet programmable parmi plusieurs objets
- 2 Je sais expliquer ce qu'est un programme et à quoi ça sert
- 2 Je sais modifier un algorithme simple en fonction d'un problème posé
- 3 Je sais construire un algorithme simple en fonction d'un problème posé.

Le contexte

Cyprien souhaite réaliser le jeu du chifoumi à l'aide de la carte Micro:Bit.

Comment doit-il procéder ? Quels sont les problèmes reconcentrés ?

Mise en situation du problème à résoudre	Identification des problèmes technologiques
<ul style="list-style-type: none"> • Comment se déroule une partie du chifoumi ? 	<ul style="list-style-type: none"> • •
Mes idées pour résoudre ces problèmes :	
<ul style="list-style-type: none"> • 	

Q1	Je sais reconnaître un objet programmable parmi plusieurs objets	Résultat	/1
<ul style="list-style-type: none"> • La carte Micro:bit est-elle un objet programmable ? Justifier votre réponse. 			

Q2	Je sais expliquer ce qu'est un programme et à quoi ça sert	Résultat	/1
<ul style="list-style-type: none"> • Cocher la ou les bonne(s) réponse(s) : <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Un programme est un algorithme écrit avec un logiciel de programmation <input type="checkbox"/> Un objet programmable comprend un programme <input type="checkbox"/> Un objet programmable comprend les mots que l'on écrit sur une feuille <input type="checkbox"/> J'ai besoin d'un logiciel de programmation pour écrire un programme. 			
Q3	Je sais modifier un algorithme simple en fonction d'un problème posé	Résultat	/2



- Recopier et modifier le programme ci-contre.
- Dans un premier temps on souhaite que les symboles s'affichent en fonction des différentes combinaisons de bouton.
- Tester le programme en le téléversant sur la carte Micro:Bit.

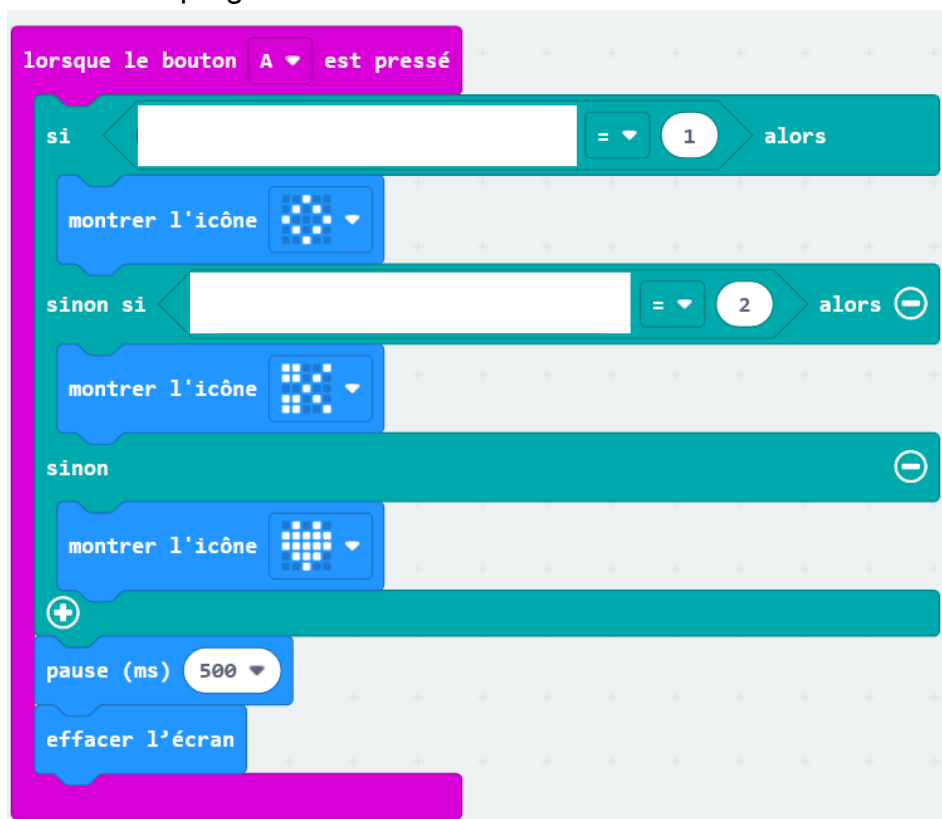
$(A+B \mid A \mid B)$

Astuces :

Il faut commencer par la combinaison A+B.
Le bloc nécessaire se trouve dans l'onglet **entrées**.

Q4	Je sais construire un algorithme simple en fonction d'un problème posé.	Résultat	/2
----	---	----------	----

- Recopier le programme incomplet en recopiant les blocs ci-dessous.
- Gérer le choix aléatoire des symboles en utilisant la fonction « choisir au hasard de _ à _ ».
- Tester le programme en le téléversant sur la carte Micro:Bit.



Astuces :

Le bloc choisir au hasard se trouve dans l'onglet **Maths**.
Il faut gérer ici trois possibilités puis dans un second temps gérer deux possibilités.