

Diseuse de bonne aventure

Utiliser ton micro:bit pour prédire le futur !



Étape 1 Introduction

Tu vas utiliser ton micro:bit pour prédire le futur ! Pose simplement une question à ton micro:bit, et appuie sur un bouton pour découvrir la réponse !

Instructions : Si tu lis ceci en ligne, pose une question à la micro:bit ci-dessous et appuie sur **A** pour voir sa réponse !

Informations complémentaires pour les responsables de club

Si vous avez besoin d'imprimer ce projet, merci d'utiliser la **version imprimable** <u>(https://projects.raspberrypi.or</u> <u>g/fr-FR/projects/fortune-teller/print)</u>.



Notes pour le leader du club

Introduction :

Dans ce projet, les enfants apprendront comment utiliser la sélection, en créant une « diseuse de bonne aventure ». La diseuse de bonne aventure fonctionnera comme une boule de cristal magique, et donnera à l'utilisateur la réponse à la question qui aura été posée au micro:bit.

Ressources

Pour ce projet, l'éditeur microbit MakeCode (PXT) (<u>http://jumpto.cc/pxt-new)</u> devrait être utilisé.

Vous pouvez trouver une version terminée de ce projet sur **makecode.microbit.org/#pub:18828-96734-17356-00995** (<u>https://makecode.microbit.org/#pub:18828-96734-17356-00995</u>)</u>, et le fichier compilé .hex peut être téléchargé en cliquant sur le lien « Télécharger le matériel du projet » pour ce projet, qui contient :

• FortuneTeller.hex

Objectifs d'apprentissage

- Blocs de sélection if;
- Le bloc choisir au hasard.

Ce projet couvre les éléments suivants du **Programme de Créativité Numérique de Raspberry Pi** (<u>http://rpf.i</u> o/curriculum) :

 Utiliser des constructions de programmation de base pour créer des programmes simples. (<u>https://w</u> <u>ww.raspberrypi.org/curriculum/programming/creator</u>)

Défis

- « Réponses multiples » Améliorer l'utilisation des blocs if, en ajoutant les réponses « Non » et « Demander encore ».
- « Secoue ton micro:bit » Secouer le micro:bit au lieu d'appuyer sur un bouton.



Matériel pour projet

Ressources pour le responsable de club

- projet terminé en ligne (<u>https://makecode.microbit.org/#pub:18828-96734-17356-00995</u>)
- Fichier projet .hex à transférer sur ton micro:bit (<u>https://projects-static.raspberrypi.org/projects/for</u> <u>tune-teller/d557a6d67079f52a71db0d5cc152024f20c74610/fr-FR/resources/microbit-Fortune-Tell</u> <u>er.hex</u>)

Étape 2 Faire défiler du texte

Commençons par faire défiler quelques instructions de texte sur ton micro:bit.

 Va sur rpf.io/microbit-new (<u>https://rpf.io/microbit-new</u>) pour démarrer un nouveau projet dans l'éditeur MakeCode (PXT). Appelle ton nouveau projet « Diseuse de bonne aventure ».

Tu peux supprimer le bloc toujours en le déplaçant sur la palette, tu n'en auras pas besoin pour ce projet.

• Place un bloc afficher texte à l'intérieur du bloc au démarrage.



• Teste ton code. Tu peux le tester sur l'émulateur ou bien sur le micro:bit lui-même.

Étape 3 Prendre un décision

Laissons le micro:bit prendre une décision en choisissant un nombre au hasard (0 pour "Non" et 1 pour "Oui").

• Ajoute un nouvel événement lorsque le bouton A est pressé dans ton code.



• Crée une variable pour stocker la réponse. Clique sur « Variables », puis sur « Créer une variable ».



• Nomme la nouvelle variable réponse.

New variable name:			
réponse			
	Ok 🗸	Annuler	×

• Place un bloc définir à depuis Variables dans ton bloc lorsque le bouton A est pressé, et sélectionne la variable réponse.



Comme tu peux le voir, le à dans le bloc signifie que tu dois régler la réponse à afficher.

• Clique sur « Math » et fais glisser un bloc choisir au hasard après le à :



• Configure le bloc **choisir au hasard** pour qu'il choisisse un nombre entre 0 et 1. Voici à quoi devrait ressembler ton code :



• Ensuite, tu veux afficher le mot Non sur le micro:bit seulement si la réponse vaut 0.

Pour cela, place un bloc si tout en bas de l'événement lorsque le bouton A est pressé :

O Musique									
C LED									
l Radio		⊙ lorsqu	e le bout	on 🗛 🔻	est p	ressé			
C Boucles	+	définir	réponse	• à (chois	ir au	hasard	de 0	à (1
🗴 Logique		alors	(vrai	•					
Variables	+		+						
I Maths									

• Ensuite, fais glisser un bloc = comme condition dans le bloc si :

O Musique											
LED											
I Radio	0	lorse	que le	e bouto	n 🗛 🔻	est p	ressé				
						the second se					_
C Boucles		défin	ir <mark>r</mark> é	ponse	• à (chois	ir au	hasard	de 0	1	
C Boucles X Logique		défin	ir ré	ponse 0	7 à () = 7	chois	ir au	hasard	de 0	• • 1	

• Place ta variable réponse dans la partie gauche de la condition du bloc si.

Musique									
🖸 LED									
l Radio	6	lorsqu	e le bout	on 🗛 🔻	est p	ressé			
C Boucles	+	définir	réponse	▼ à (chois	ir au l	hasard	de 0	à 1
🗯 Logique	+	() si		ponse					
Variables		alors	+						
Haths									

• Tout code placé à l'intérieur du bloc **si** ne s'exécutera que si la **réponse** vaut 0. Etant donné que le 0 correspond à **Non**, ajoutons un autre bloc **afficher texte**.

⊙ lorsque le button 🗛 🔹 est pressé		
définir réponse 🔹 à 🚺 choisir au hasard	de 0	à (1
😧 si 🤇 🚺 réponse 🗸 💷 🕻 🗿	+	+ +
alors 📰 afficher texte 🕻 " Non "		

- Teste ton code.
 - Parfois la réponse vaudra 0, et le micro:bit devra dire « Non ».
 - Parfois, la réponse sera 1, et rien ne se passera !

Étape 4 Défi : Réponses multiples

Peux-tu ajouter du code pour que « Oui » soit affiché sur ton micro:bit **si** la réponse est 1? Tu peux même changer le texte affiché en quelque chose de plus intéressant que « Oui » et « Non » !

Tu peux même faire en sorte que ton micro:bit dise quelque chose comme « Peut être » ou « Demander encore » si la réponse est 2. Pour que cela fonctionne, tu devras aussi changer ton code pour choisir une valeur entre 0 et 2 !

Astuce : Tu peux faire un clic droit sur un bloc si pour dupliquer le bloc et son contenu.



Étape 5 Défi : Secouer ton micro:bit

Peux-tu coder ton micro:bit pour prendre une décision quand il est secoué plutôt que lorsqu'un bouton est pressé ?

Ce projet a été traduit par des bénévoles:

Michel Arnols

Jonathan Vannieuwkerke

Grâce aux bénévoles, nous pouvons donner aux gens du monde entier la chance d'apprendre dans leur propre langue. Vous pouvez nous aider à atteindre plus de personnes en vous portant volontaire pour la traduction - plus d'informations sur **rpf.io/translate** (<u>https://rpf.io/translate</u>).

Publié par Raspberry Pi Foundation (<u>https://www.raspberrypi.org</u>) sous un Creative Commons license (<u>h</u> <u>ttps://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/</u>). Voir le projet et la licence sur GitHub (<u>https://github.com/RaspberryPiLearning/fortune-teller</u>)