



Brainpad 2 : Jeu - le sapin de Noël

[Mise à jour le : 4/9/2020]



Présentation

Création et animation d'un sprite.

Création du sprite

Pour coder l'exemple ci-dessous, aller dans **Avancé** → **Extension** et sélectionner **Jeu** pour ajouter les menus SPRITES, CONTRÔLEUR, SCENE et INFO. Puis sélectionner le bloc "Créer" dans SPRITES.



L'extension "jeu" vous permet d'ajouter des objets images à l'écran.

Sélectionner {} JavaScript et modifier le code comme ci-dessous.

```
mySprite = sprites.create(img`
. . . . . 1 . . . . .
. . . . . 1 1 1 . . . . .
. . . . . 1 1 1 1 1 . . . . .
. . . . . 1 1 1 1 1 1 1 . . . . .
. . . . . 1 1 1 . . . . .
. . . . . 1 1 1 1 1 . . . . .
. . . . . 1 1 1 1 1 1 1 . . . . .
. . . . . 1 1 1 1 1 1 1 1 1 . . . . .
. . . . . 1 1 1 1 1 . . . . .
. . . . . 1 1 1 1 1 1 1 . . . . .
. . . . . 1 1 1 1 1 1 1 1 1 . . . . .
. . . . . 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 . . . . .
. . . . . 1 . . . . .
. . . . . 1 . . . . .
`)
```

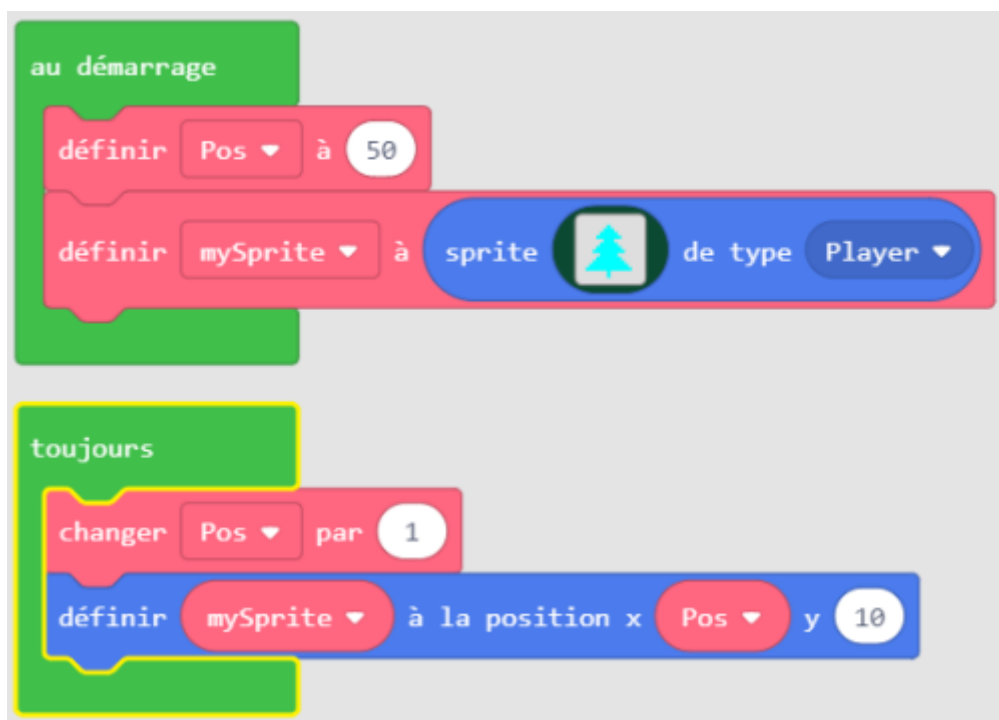
```
` , SpriteKind.Player)
```



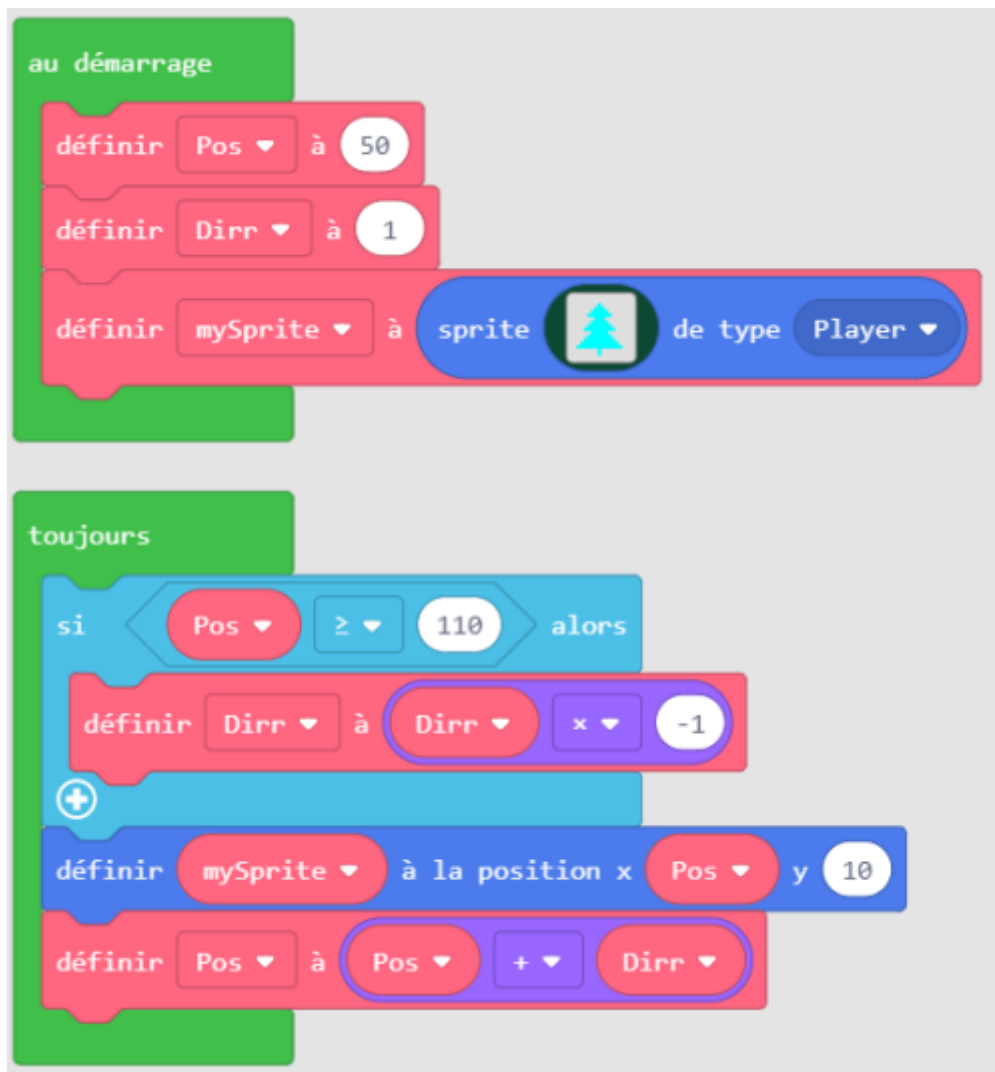
Nous avons simplement créé et affiché le sprite. Nous sommes maintenant prêts à le déplacer !

Déplacement du sprite

Nous allons créer une variable **Pos** et l'initialiser avec la valeur 50 puis nous l'incrémenterons dans une boucle. L'arbre se déplacera alors d'une position : 51, 52, 53, 54, 55... etc. À un moment donné, l'arbre se déplacera en dehors de l'écran.



Pour que le sprite se déplace latéralement à l'écran, on peut utiliser un test pour vérifier "si" l'arbre a atteint le bord, puis inverser le déplacement. Étant donné que la largeur de l'écran est de 128 pixels, on vérifie que la position de l'arbre est inférieure à 110. Le moyen le plus simple consiste à contrôler sa direction par une valeur positive lorsqu'il se déplace à droite et négative lorsqu'il se déplace à gauche. Appelons cette variable **Dirr**.



L'arbre vient de rebondir... mais il est sorti du côté gauche de l'écran ! Nous résolvons ceci en vérifiant la position de l'arbre. Si elle est inférieure à 10, nous inversons la direction.



La variable Dirr permet de contrôler la vitesse. En affectant 5 à Dirr, on observe que l'arbre se déplace 5 fois plus vite. Cet exemple est une bonne introduction aux vecteurs.



Le programme **Sapin de Noël** est **téléchargeable** [ici](#)

En savoir plus sur les vecteurs

mathinsight.org

From:

<https://webge.fr/dokuwiki/> - **WEBGE Wikis**

Permanent link:

<https://webge.fr/dokuwiki/doku.php?id=brainpad:mcodjeuxsapi>

Last update: **2021/08/11 09:19**

