



# Initiation à la programmation

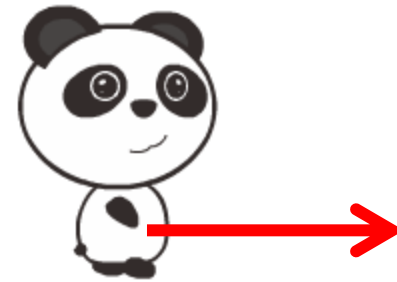




# Initiation à la programmation

## Étape 1


Déplacement du panda de gauche à droite ou de droite à gauche à l'aide des flèches du pavé directionnel






 **mBlock(v3.4.11) - Déconnecter - Pas sauvegardé**

FichierEditionConnecterChoix de la carteChoix des extensionsChoix de la langueAide


 Untitled















 **mBlock(v3.4.11) - Déconnecter - Pas sauvegardé**

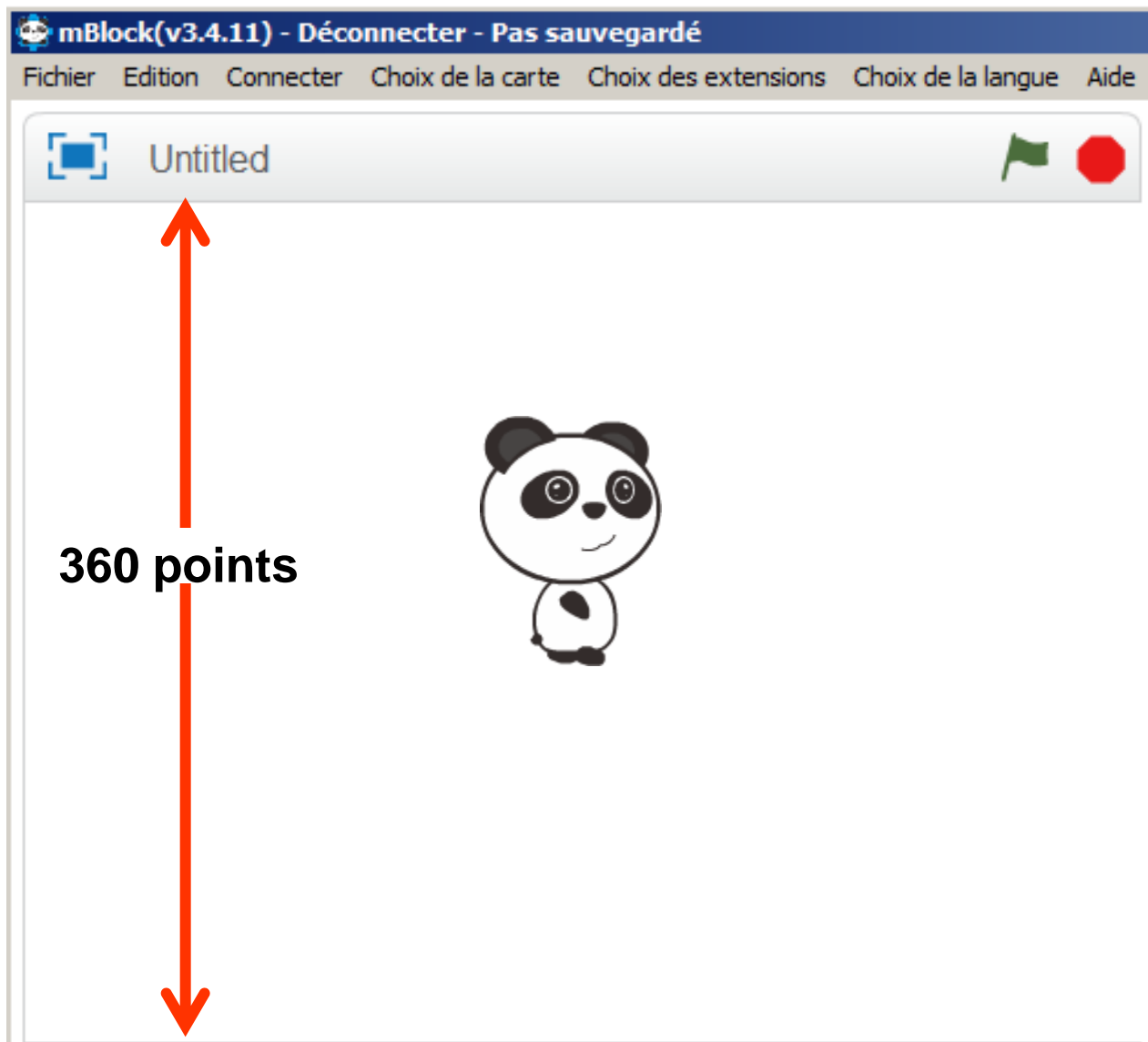
FichierEditionConnecterChoix de la carteChoix des extensionsChoix de la langueAide

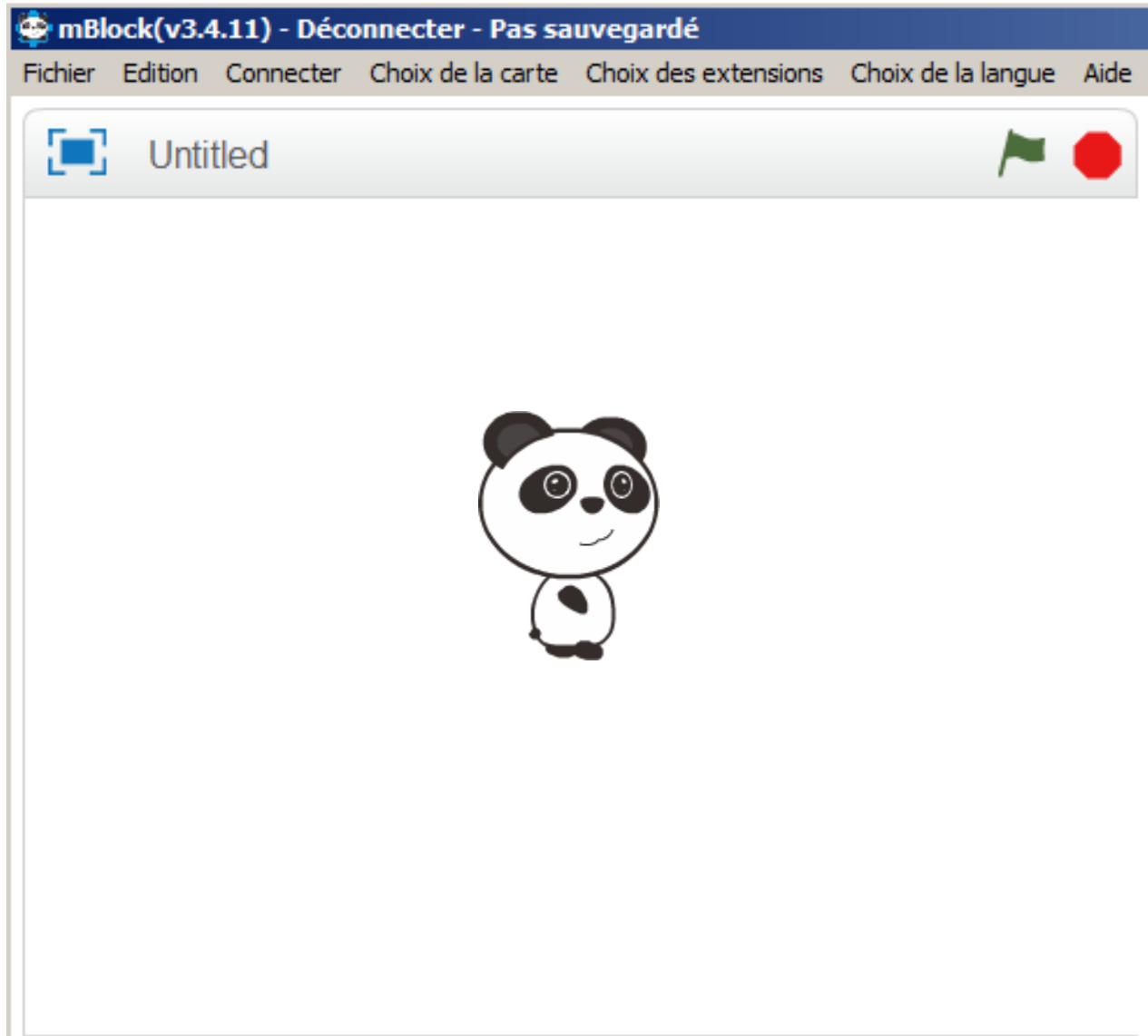
 Untitled



**480 points**





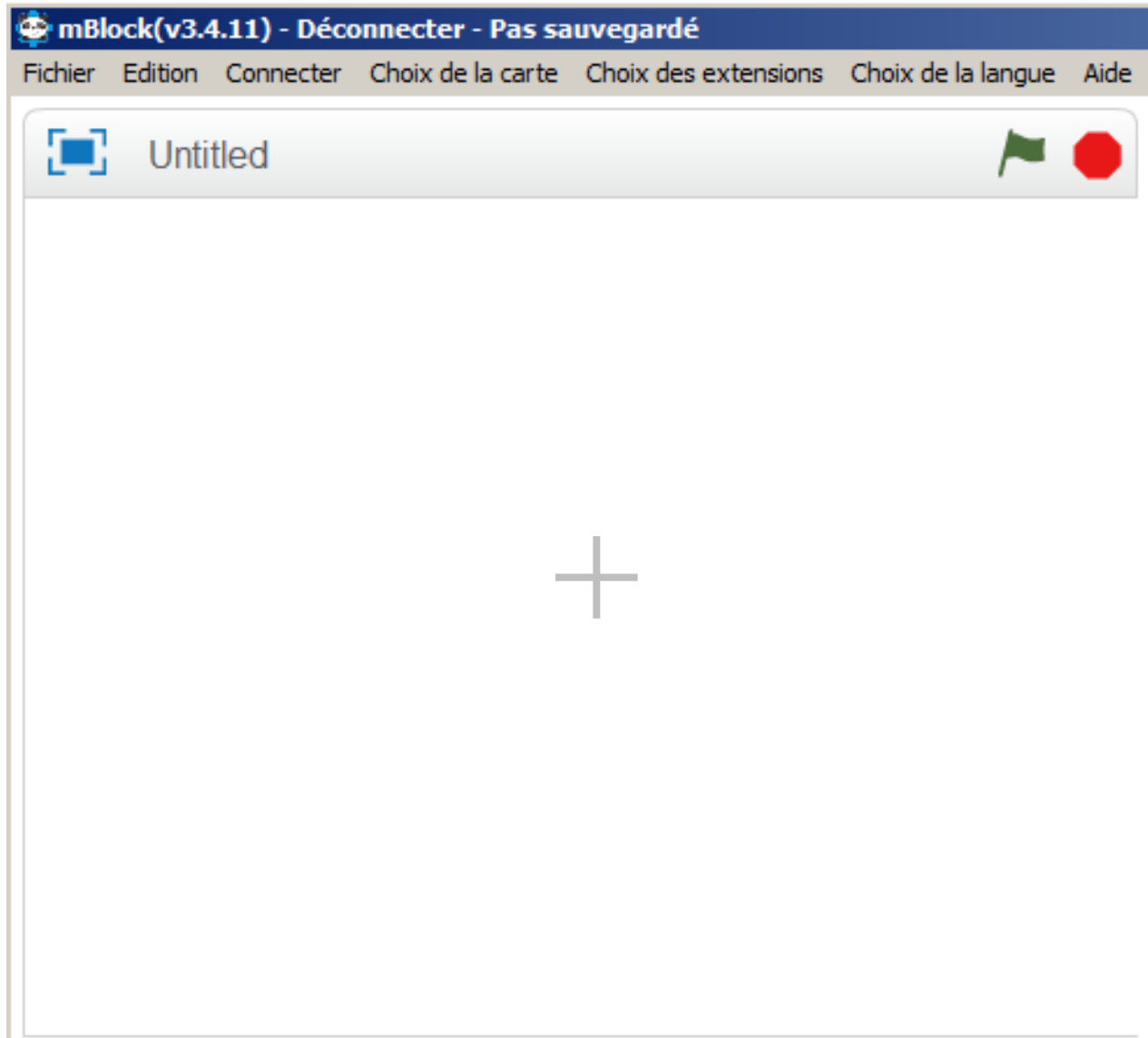


360 points



480 points





**Suivant Y  
360 points**



**Suivant X    480 points**





mBlock(v3.4.11) - Déconnecter - Pas sauvegardé

Fichier Edition Connecter Choix de la carte Choix des extensions Choix de la langue Aide

Untitled

X de 0 à +240

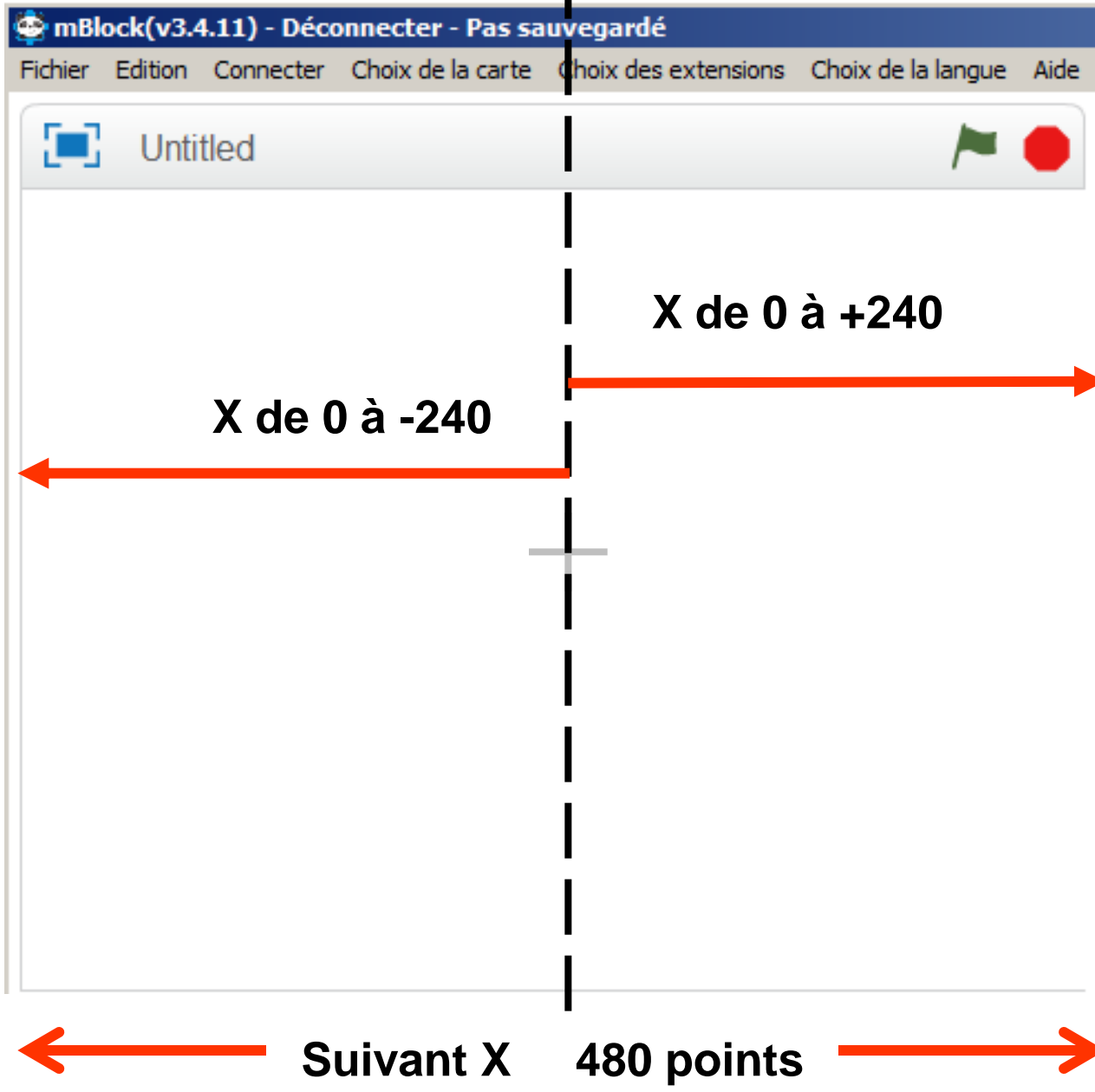


Suivant X

480 points









mBlock(v3.4.11) - Déconnecter - Pas sauvegardé

Fichier Edition Connecter Choix de la carte Choix des extensions Choix de la langue Aide

Untitled

Y de 0 à +180

Suivant Y 360 points

The image shows the mBlock software interface. At the top is a blue header bar with the text 'mBlock(v3.4.11) - Déconnecter - Pas sauvegardé'. Below this is a menu bar with options: 'Fichier', 'Edition', 'Connecter', 'Choix de la carte', 'Choix des extensions', 'Choix de la langue', and 'Aide'. The main workspace is a large white area. At the top of the workspace is a grey bar with a blue square icon and the text 'Untitled'. In the center of the workspace, there is a horizontal dashed line. Above this line, the text 'Y de 0 à +180' is displayed. A vertical grey line intersects the dashed line at its center. To the left of the workspace, there is a vertical red arrow pointing upwards and another pointing downwards, with the text 'Suivant Y 360 points' between them.



mBlock(v3.4.11) - Déconnecter - Pas sauvegardé

Fichier Edition Connecter Choix de la carte Choix des extensions Choix de la langue Aide

Untitled

Y de 0 à +180

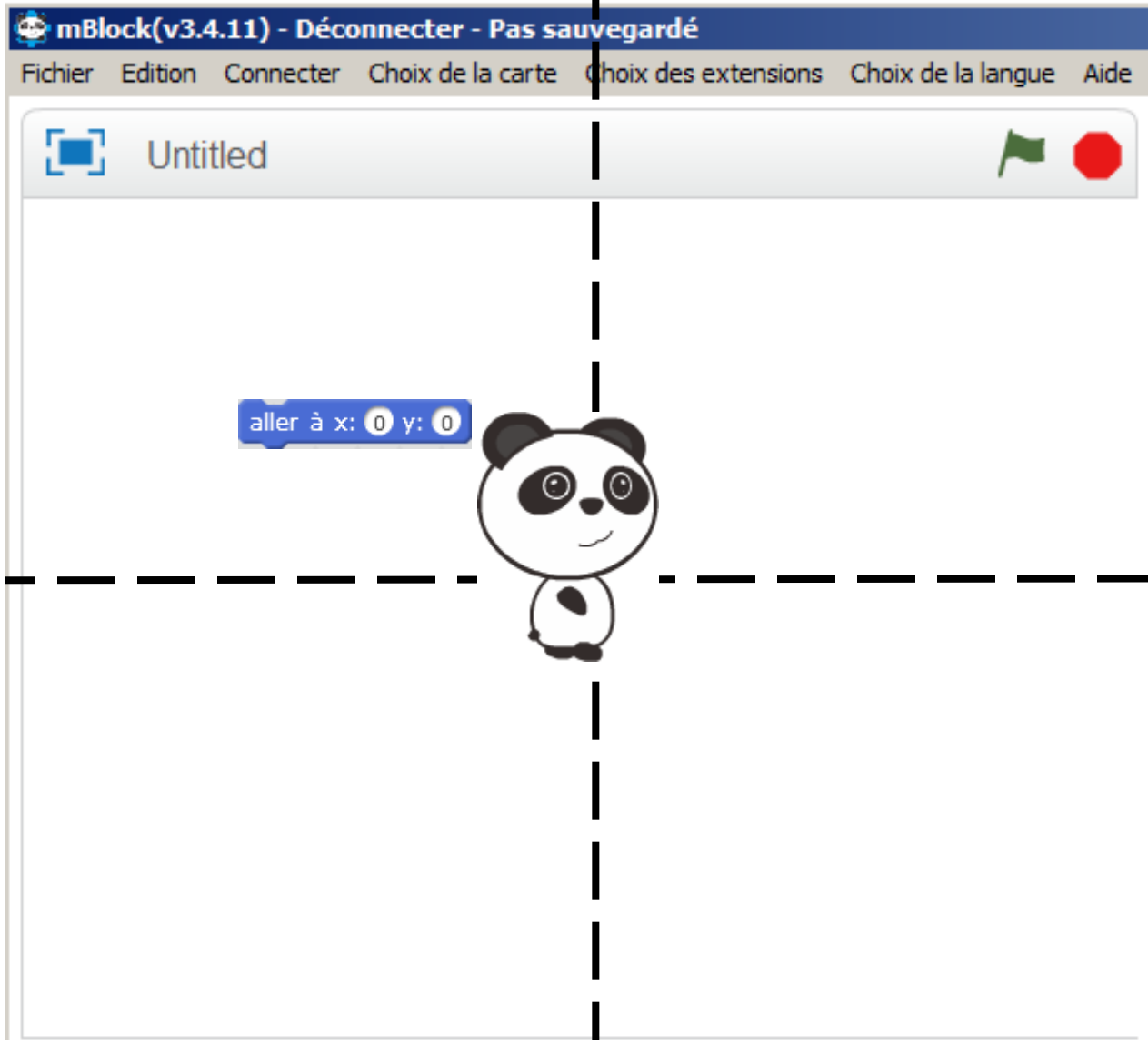
Y de 0 à -180

Suivant Y 360 points

The image shows the mBlock software interface. At the top is a menu bar with options: Fichier, Edition, Connecter, Choix de la carte, Choix des extensions, Choix de la langue, and Aide. Below the menu is a workspace area with a title bar that says 'Untitled'. In the center of the workspace is a horizontal dashed line. Above this line, the text 'Y de 0 à +180' is displayed. Below the line, the text 'Y de 0 à -180' is displayed. Two red arrows originate from the dashed line: one points upwards towards the top of the workspace, and the other points downwards towards the bottom. To the left of the workspace, the text 'Suivant Y 360 points' is written, with a red arrow pointing upwards towards the top of the workspace and another red arrow pointing downwards towards the bottom.



Suivant Y  
360 points



Suivant X 480 points

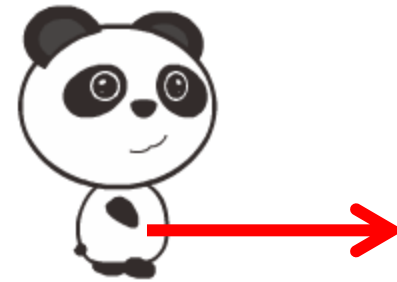




# Initiation à la programmation

## Étape 1

Déplacement du panda de gauche à droite ou de droite à gauche à l'aide des flèches du pavé directionnel

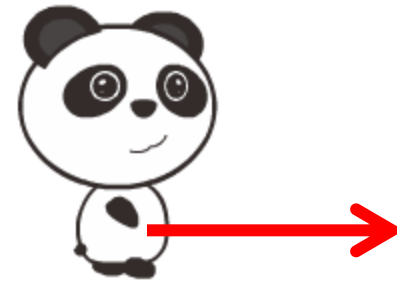




# Initiation à la programmation

## Étape 1

Déplacement du Panda de gauche à droite ou de droite à gauche à l'aide des flèches du pavé directionnel



Mouvement	Evénements
Apparence	Contrôle
Son	Capteurs
Stylo	Opérateurs
Blocs & variables	Pilotage

Mouvement	Evénements
Apparence	Contrôle
Son	Capteurs
Stylo	Opérateurs
Blocs & variables	Pilotage

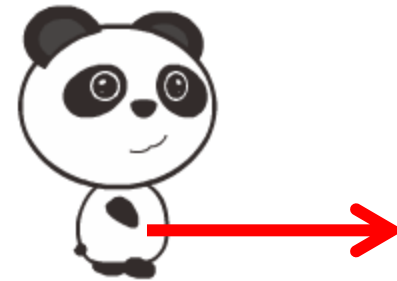




# Initiation à la programmation

## Étape 1

Déplacement du Panda de gauche à droite ou de droite à gauche à l'aide des flèches du pavé directionnel

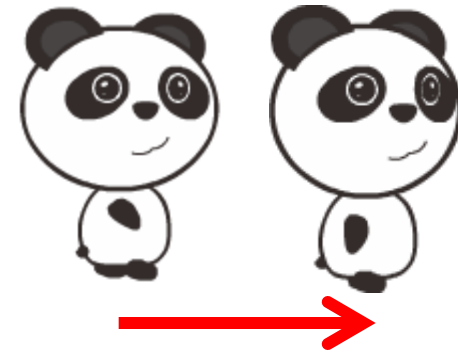




# Initiation à la programmation

## Étape 2

Lors de son déplacement, on souhaite que le Panda donne l'impression de marcher en exécutant des pas



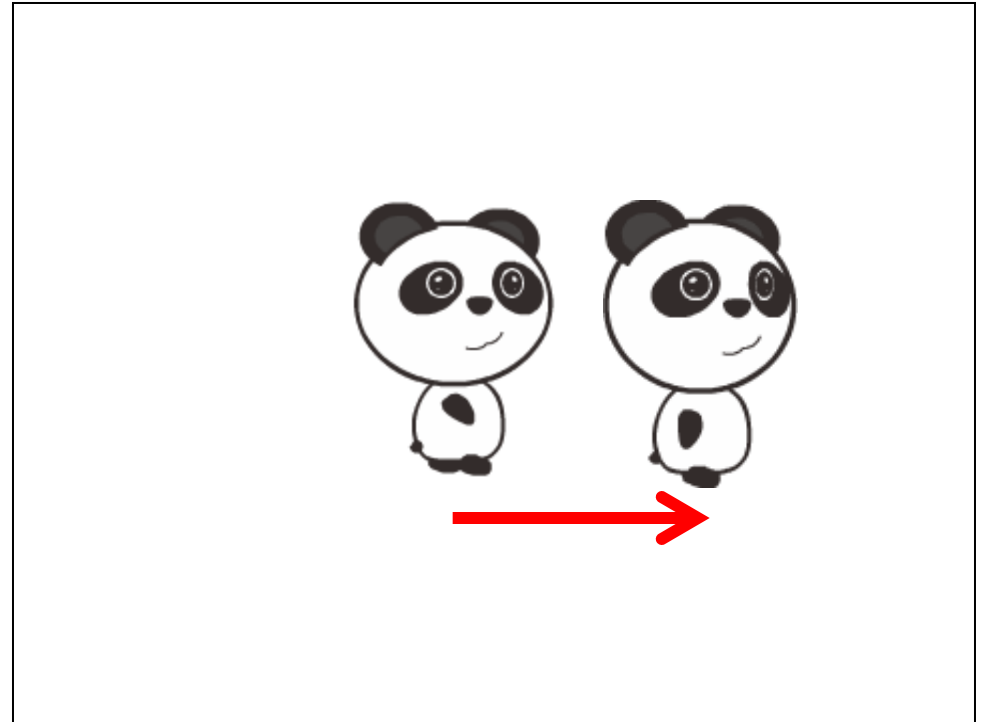
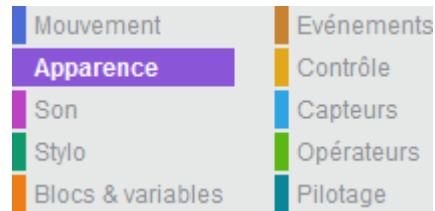




# Initiation à la programmation

## Étape 2

Lors de son déplacement, on souhaite que le Panda donne l'impression de marcher en exécutant des pas

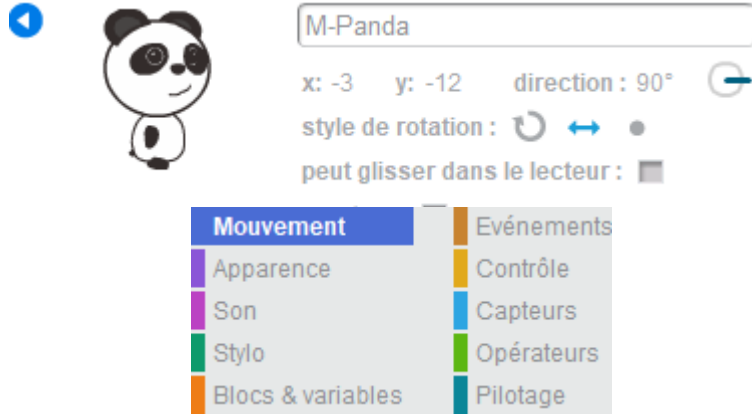




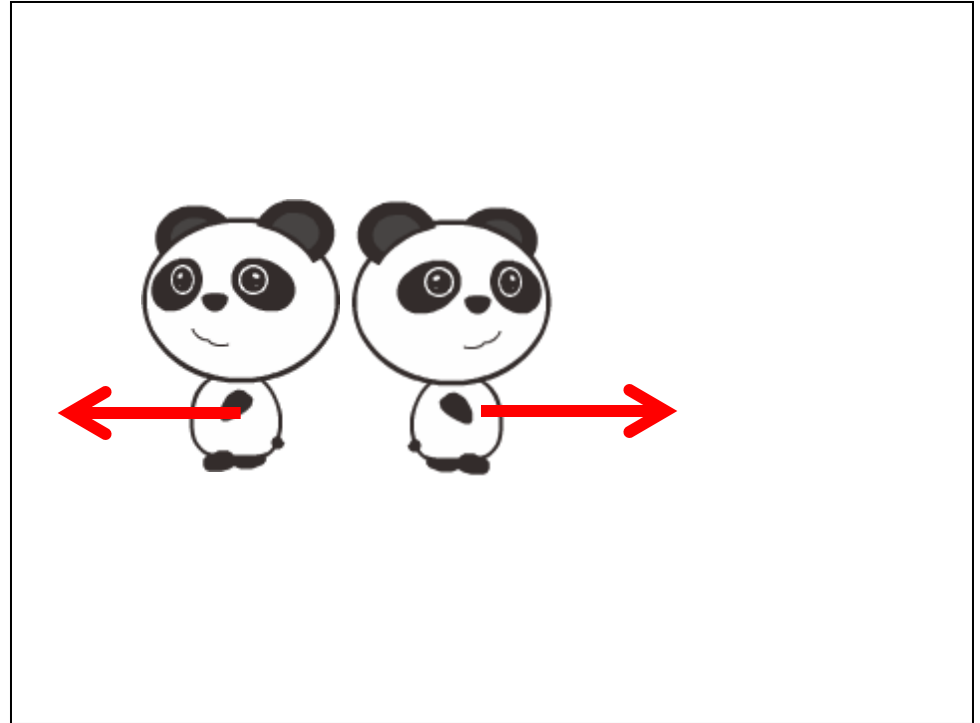
# Initiation à la programmation

## Étape 3

Lors de son déplacement, on souhaite que le Panda s'oriente dans le sens du déplacement



Interface de programmation pour un personnage nommé M-Panda. À gauche, un petit panda. À droite, un panneau de propriétés avec les champs suivants :  
- Nom : M-Panda  
- Coordonnées : x: -3 y: -12  
- Direction : 90°  
- Style de rotation : (icône de rotation) (icône de rotation) (icône de rotation)  
- peut glisser dans le lecteur : (case à cocher)  
En bas, une palette de blocs de programmation avec les catégories : Mouvement, Apparence, Son, Style, Blocs & variables, Événements, Contrôle, Capteurs, Opérateurs, et Pilotage.

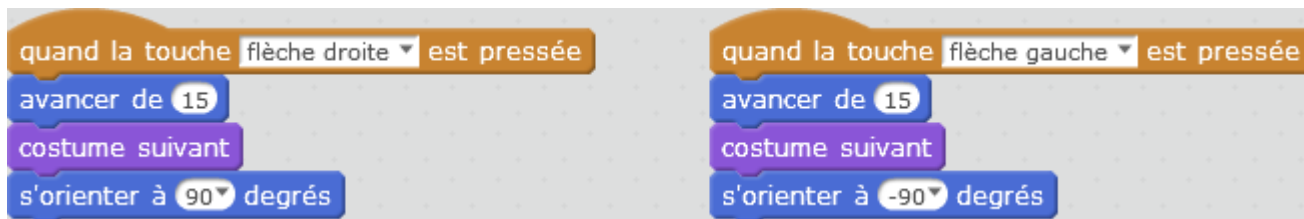
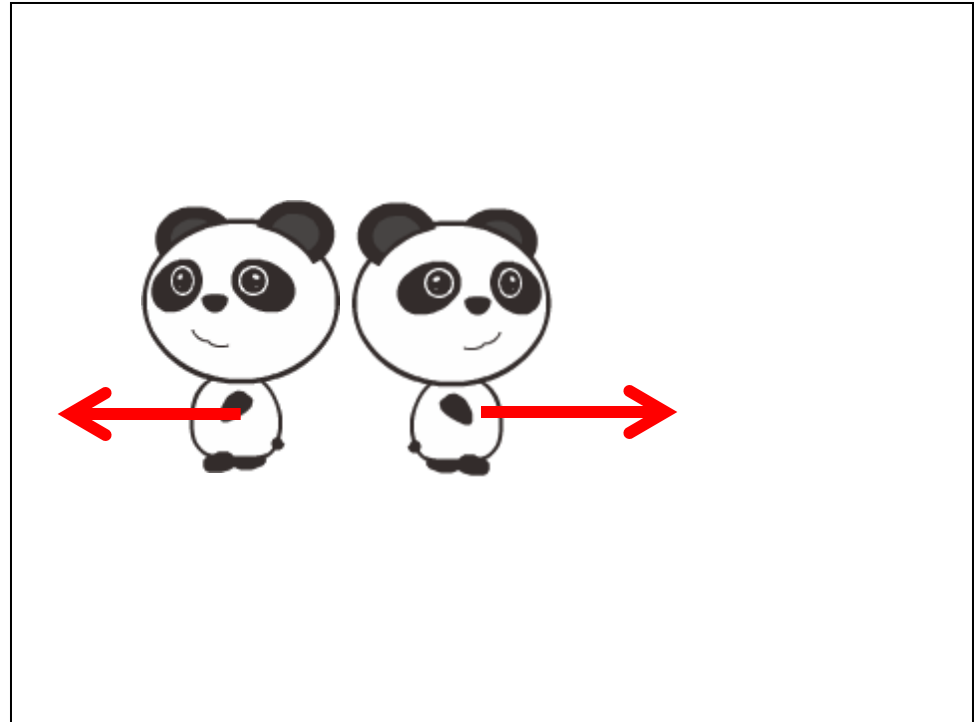




# Initiation à la programmation

## Étape 3

Lors de son déplacement, on souhaite que le Panda s'oriente dans le sens du déplacement

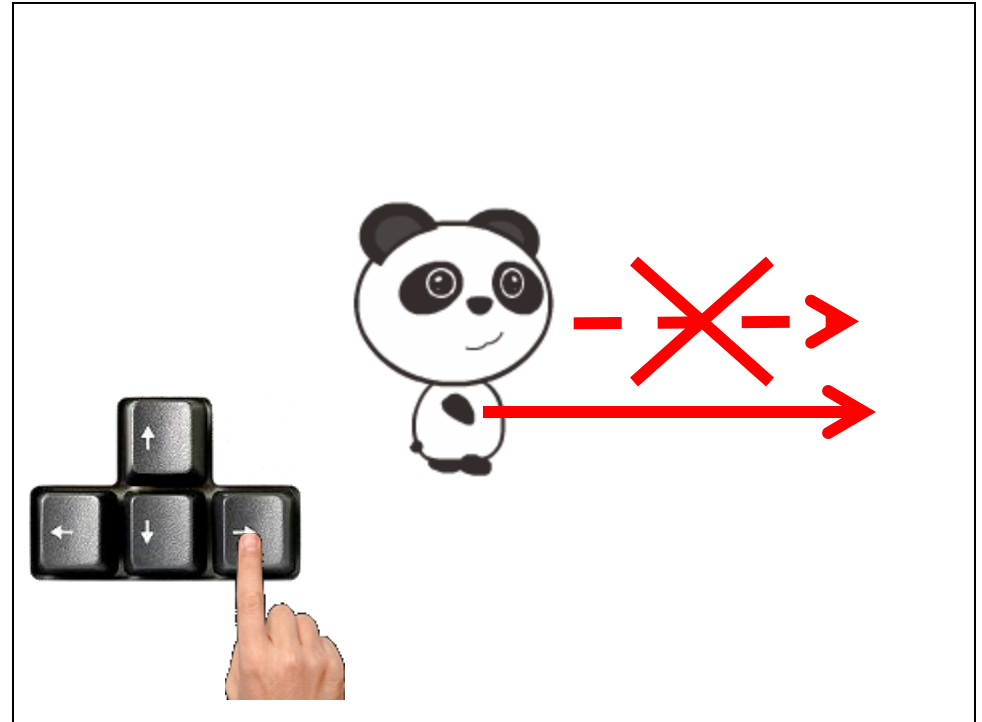




# Initiation à la programmation

## Étape 4

On souhaite que le déplacement du Panda continue si on maintient le doigt appuyé sur la touche



Mouvement	Événements
Apparence	Contrôle
Son	<b>Capteurs</b>
Stylo	Opérateurs
Blocs & variables	Pilotage

Mouvement	Événements
Apparence	<b>Contrôle</b>
Son	Capteurs
Stylo	Opérateurs
Blocs & variables	Pilotage

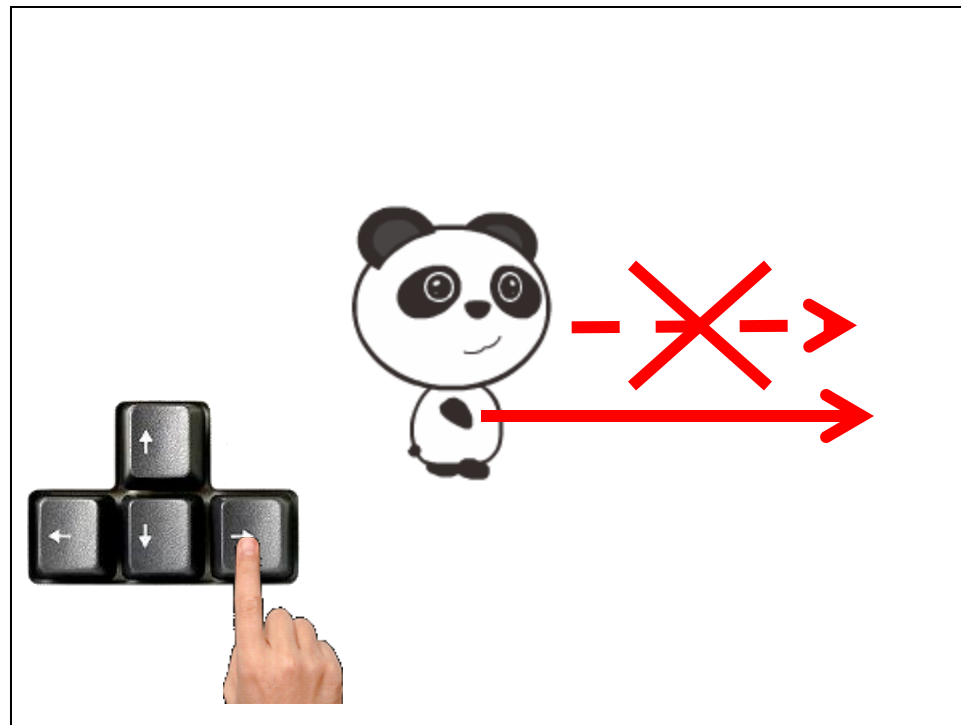
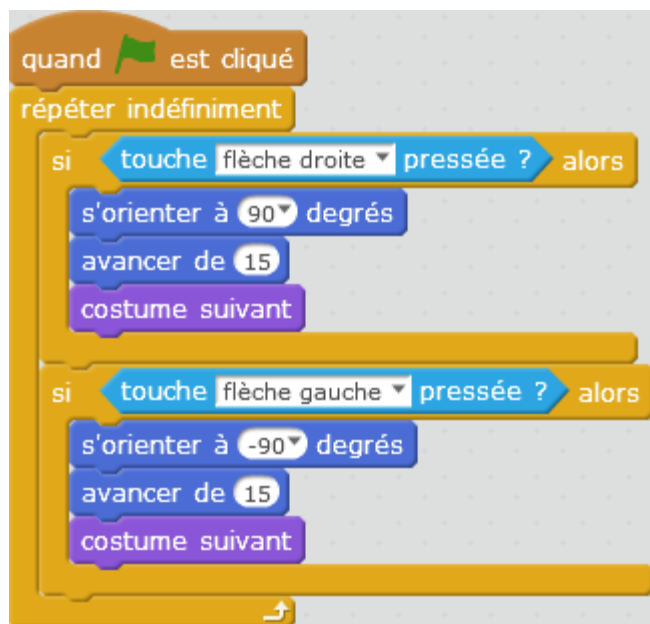




# Initiation à la programmation

## Étape 4

On souhaite que le déplacement du Panda continue si on maintient le doigt appuyé sur la touche



Mouvement	Événements
Apparence	Contrôle
Son	<b>Capteurs</b>
Stylo	Opérateurs
Blocs & variables	Pilotage

Mouvement	Événements
Apparence	<b>Contrôle</b>
Son	Capteurs
Stylo	Opérateurs
Blocs & variables	Pilotage





# Initiation à la programmation

## 1. Environnement mBlock

The screenshot displays the mBlock programming interface. At the top, the title bar reads "mBlock - Based On Scratch From the MIT Media Lab(v3.4.12) - Déconnecter - Sauvegardé". Below it is a menu bar with options: "Fichier", "Edition", "Connecter", "Choix de la carte", "Choix des extensions", "Choix de la langue", and "Aide". The main workspace is divided into several sections:

- Stage:** A panda character is positioned on the stage. A black box with a line pointing to it is labeled "Objet-Lutin".
- Scripts Area:** Contains a "Démarrage et arrêt" block (a green flag icon) with a black box pointing to it.
- Block Palette:** A vertical list of block categories: "Mouvement", "Événements", "Contrôle", "Capteurs", "Opérateurs", and "Pilotage". A black box points to the "Opérateurs" category, labeled "Familles de blocs".
- Block List:** A sequence of programming blocks is shown, including "avancer de 10", "tourner de 15 degrés", "tourner de 15 degrés", "s'orienter à 90 degrés", "s'orienter vers", "aller à x: -7 y: -22", "aller à pointeur de souris", "glisser en 1 secondes à x: -7 y: -22", "ajouter 10 à x", "donner la valeur 0 à x", "ajouter 10 à y", and "donner la valeur 0 à y". A black box points to the "ajouter 10 à x" block, labeled "Blocs de programmation".
- Stage Area:** The background of the stage is gray. A black box points to it, labeled "Arrière plan".
- Stage Properties:** On the right side of the stage, the coordinates "x: -7" and "y: -22" are displayed.
- Stage Area:** The bottom left of the stage shows the "Objets" list with "M-Panda" selected. Below it, the "Scène" section shows "1 arrière-plan" and "Nouvel arrière-plan".

Objet-Lutin, Arrière plan, Démarrage et arrêt, Zone de programmation, Familles de blocs, Blocs de programmation





# Initiation à la programmation

## 1. Environnement mBlock

The screenshot shows the mBlock interface with the following components and annotations:

- Objet lutin**: Points to the panda sprite on the stage.
- Arrière-plan**: Points to the background area of the stage.
- Démarrage et arrêt**: Points to the green and red flags in the top toolbar.
- Familles de blocs**: Points to the category menu on the right, listing Mouvement, Événements, Contrôle, Capteurs, Opérateurs, and Pilotage.
- Blocs de programmation**: Points to the stack of code blocks in the center, including 'avancer de 10', 'tourner de 15 degrés', 's'orienter à 90 degrés', 'aller à x: -7 y: -22', and 'glisser en 1 secondes à x: -7 y: -22'.
- Zone de programmation**: Points to the main workspace where the code blocks are placed.

Objet-Lutin, Arrière plan, Démarrage et arrêt, Zone de programmation, Familles de blocs, Blocs de programmation





## 2. Définition des blocs.

quand cliqué

•

- Capteur de détection d'appui sur une touche

répéter indéfiniment

•

- Boucle infinie

touche flèche droite pressée?

•

- Condition du type si-alors

ajouter 15 à x

•

- Provoque le démarrage de tous les blocs assemblés au démarrage du programme

si alors

•

- Ajoute un nombre de pixels à la coordonnée suivant X du lutin







## 2. Définition des blocs.

quand cliqué

répéter indéfiniment

touche flèche droite pressée?

ajouter 15 à x

si alors

Capteur de détection d'appui sur une touche

Boucle infinie

Condition du type si-alors

Provoque le démarrage de tous les blocs assemblés au démarrage du programme

Ajoute un nombre de pixels à la coordonnée suivant X du lutin

