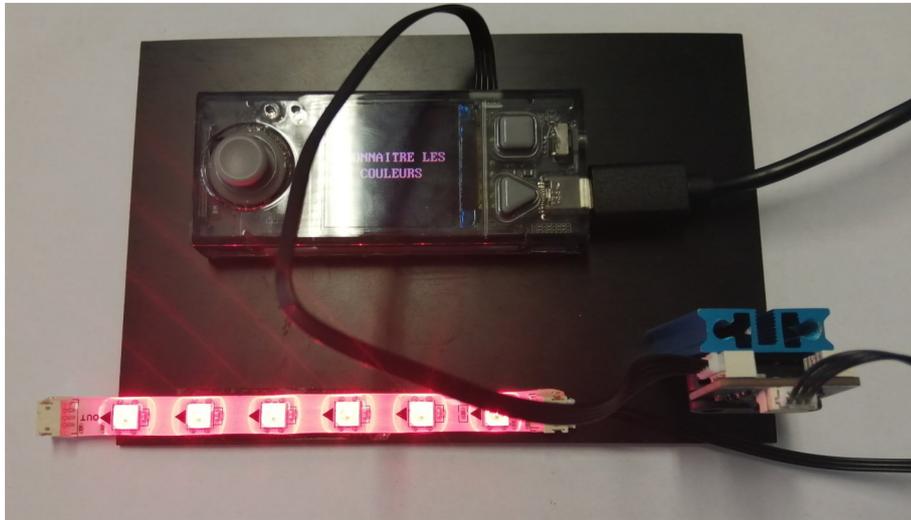


COMMENT UTILISER L'IA POUR PILOTER LES SYSTEMES TECHNIQUES ?



COMMENT RECONNAITRE LES COULEURS ET PILOTER UN BANDEAU DE LEDS ?



Comment programmer un objet technique grâce à l'intelligence artificielle ?

S17 – CT 2.7 - CT 5.1 - CT 5.4

CT 2.7 – Imaginer concevoir et programmer les applications informatiques nomades

Attendus en fin de cycle	Maitrise insuffisante	Maitrise fragile	Maitrise satisfaisante	Très bonne Maitrise
Imaginer concevoir et programmer les applications informatiques nomades				

CT 5.1 - Simuler numériquement la structure et/ou le comportement d'un objet.

Attendus en fin de cycle	Maitrise insuffisante	Maitrise fragile	Maitrise satisfaisante	Très bonne Maitrise
Simuler numériquement la structure et/ou le comportement d'un objet.				

Comment programmer un objet technique grâce à l'intelligence artificielle ?

S17 – CT 2.7 - CT 5.1 - CT 5.4

CT 2.7 – Imaginer concevoir et programmer les applications informatiques nomades

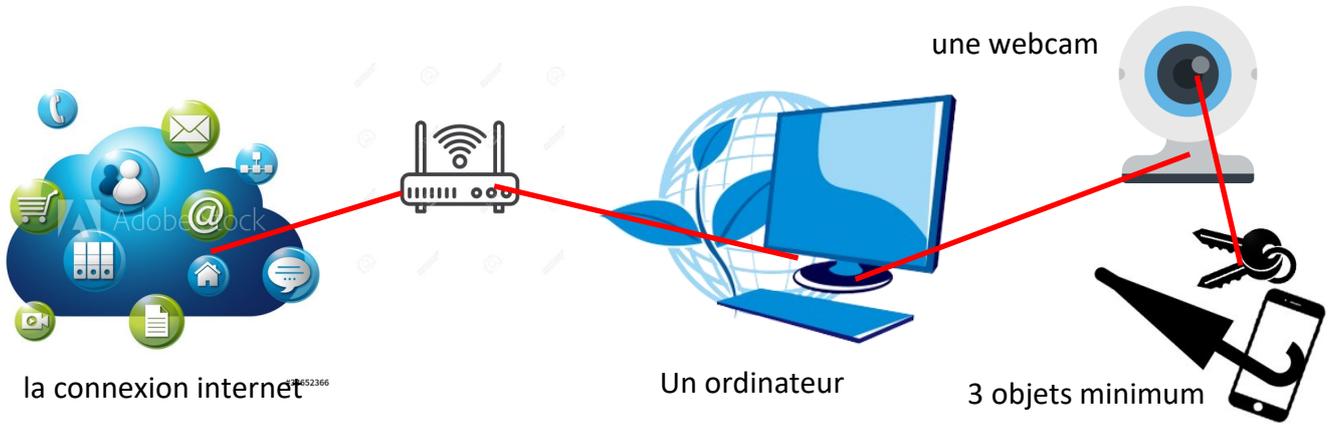
Attendus en fin de cycle	Maitrise insuffisante	Maitrise fragile	Maitrise satisfaisante	Très bonne Maitrise
Imaginer concevoir et programmer les applications informatiques nomades				

CT 5.1 - Simuler numériquement la structure et/ou le comportement d'un objet.

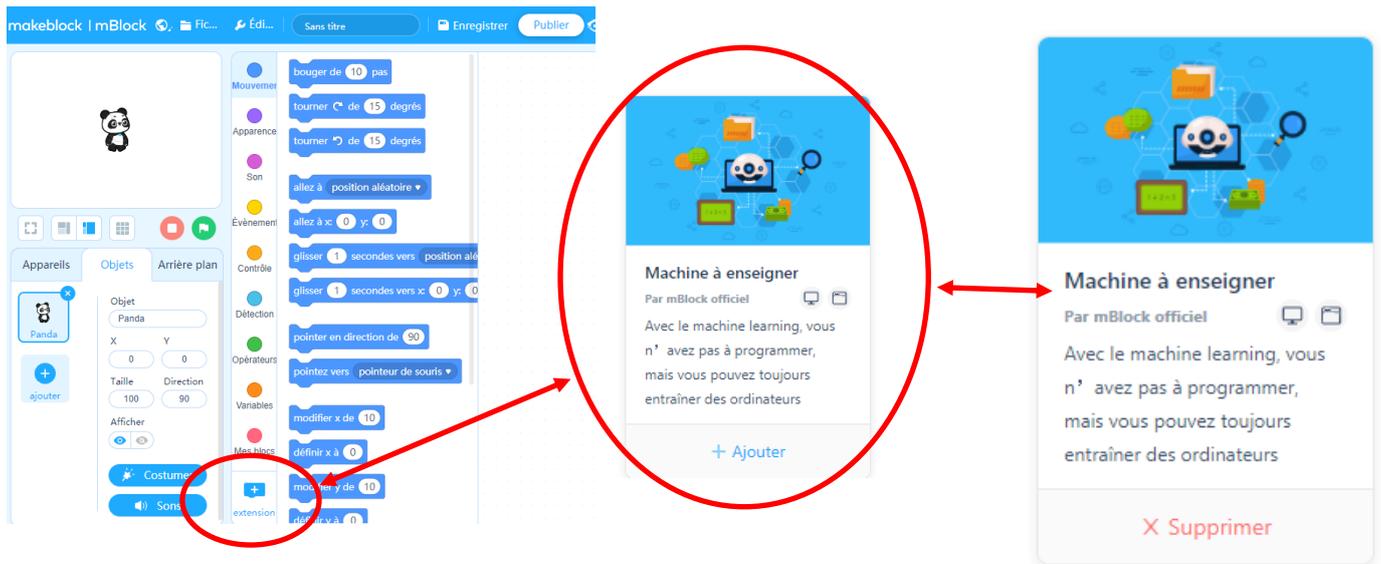
Attendus en fin de cycle	Maitrise insuffisante	Maitrise fragile	Maitrise satisfaisante	Très bonne Maitrise
Simuler numériquement la structure et/ou le comportement d'un objet.				

	<p align="center">TECHNOLOGIE 4 EME</p>	<p align="center">Comment utiliser l'Intelligence Artificielle pour piloter les systèmes techniques du quotidien ? Exemple le ruban de LEDS</p>	<p align="center"><i>Fiche élève</i> <i>Page 1/5</i></p>
	<p align="center">CORDEES DE LA REUSSITE COLLEGE DE ST JAMES</p>		

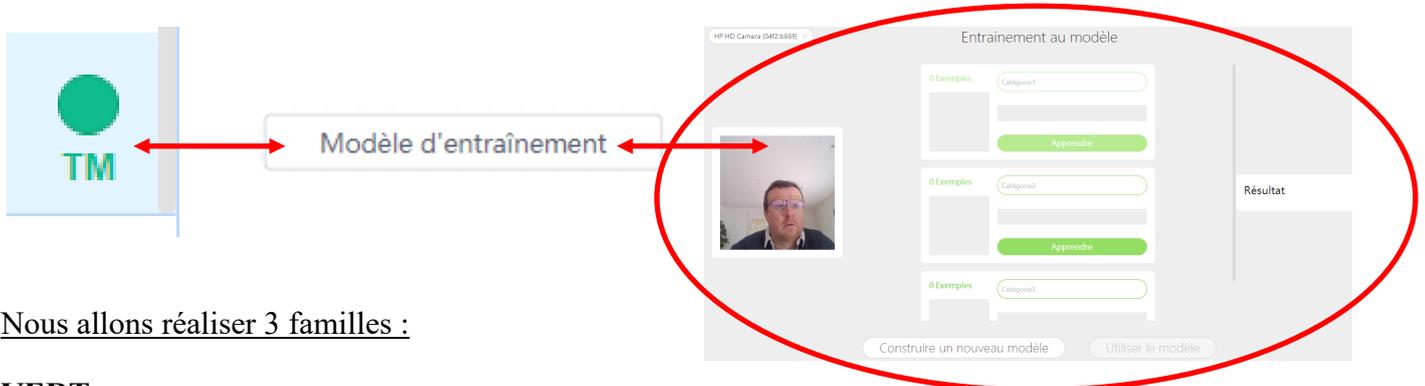
Le matériel nécessaire : Un ordinateur + une webcam + la connexion internet + 3 objets minimum



ETAPE 1 : Ouvrir le logiciel Mblock version 5 et installer l'extension machine à enseigner



ETAPE 2 : Sélectionner l'extension TM



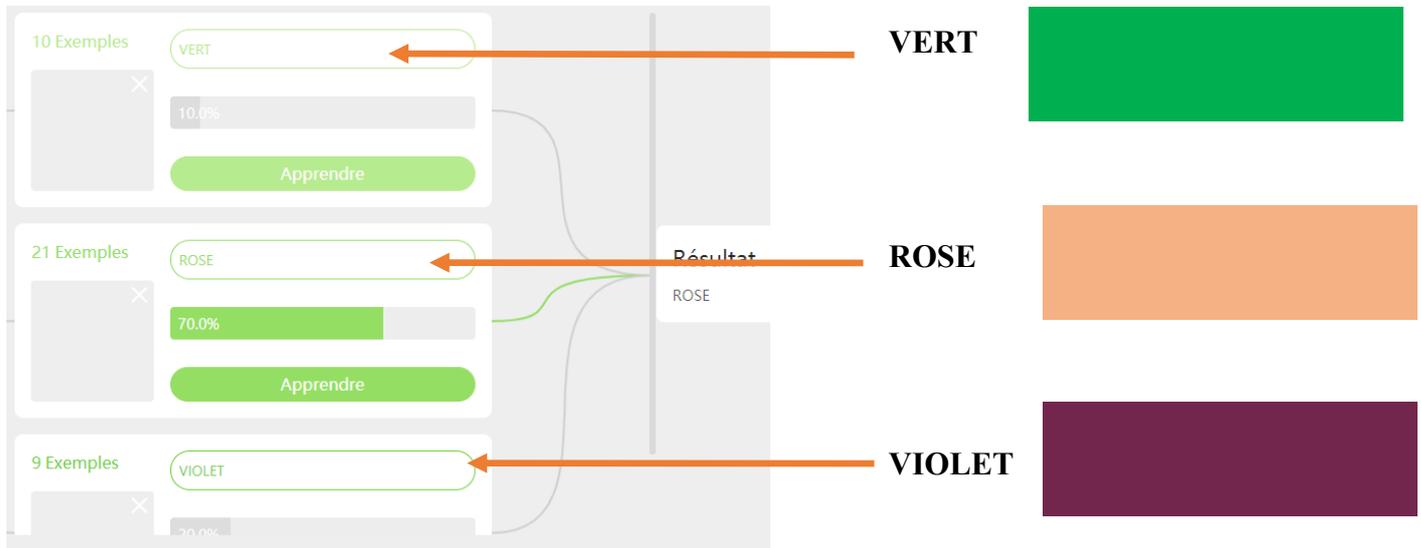
Nous allons réaliser 3 familles :

VERT

ROSE ET VIOLET

	TECHNOLOGIE 4 EME	Comment utiliser l'Intelligence Artificielle pour piloter les systèmes techniques du quotidien ? Exemple le ruban de LEDS	<i>Fiche élève</i> <i>Page 2/5</i>
	CORDEES DE LA REUSSITE COLLEGE DE ST JAMES		

ETAPE 3 : Réaliser les prises d'image et l'entraînement du modèle avec les 3 familles



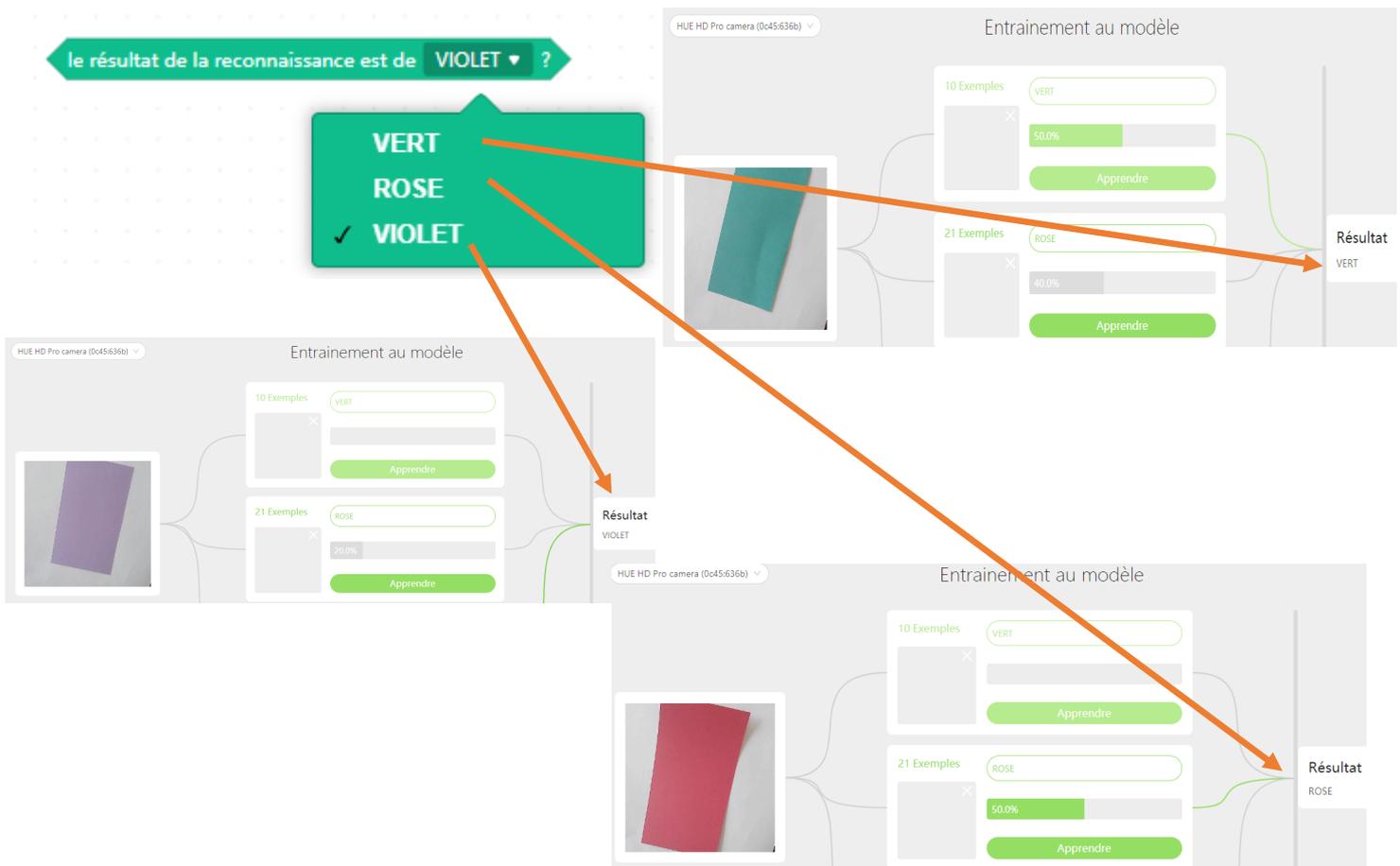
VERT

ROSE

VIOLET

ETAPE 4 : Afficher la fenêtre de reconnaissance

Les 3 MOTS SONT :



le résultat de la reconnaissance est de **VIOLET** ?

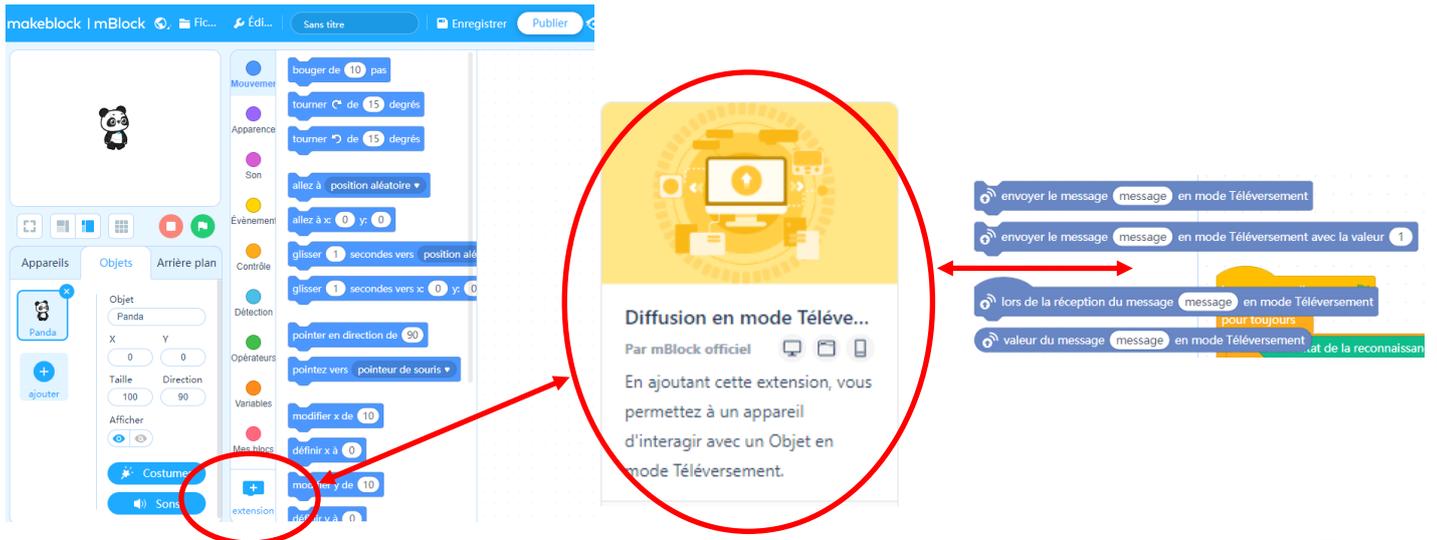
VERT
ROSE
✓ **VIOLET**

Résultat
VIOLET

Résultat
ROSE

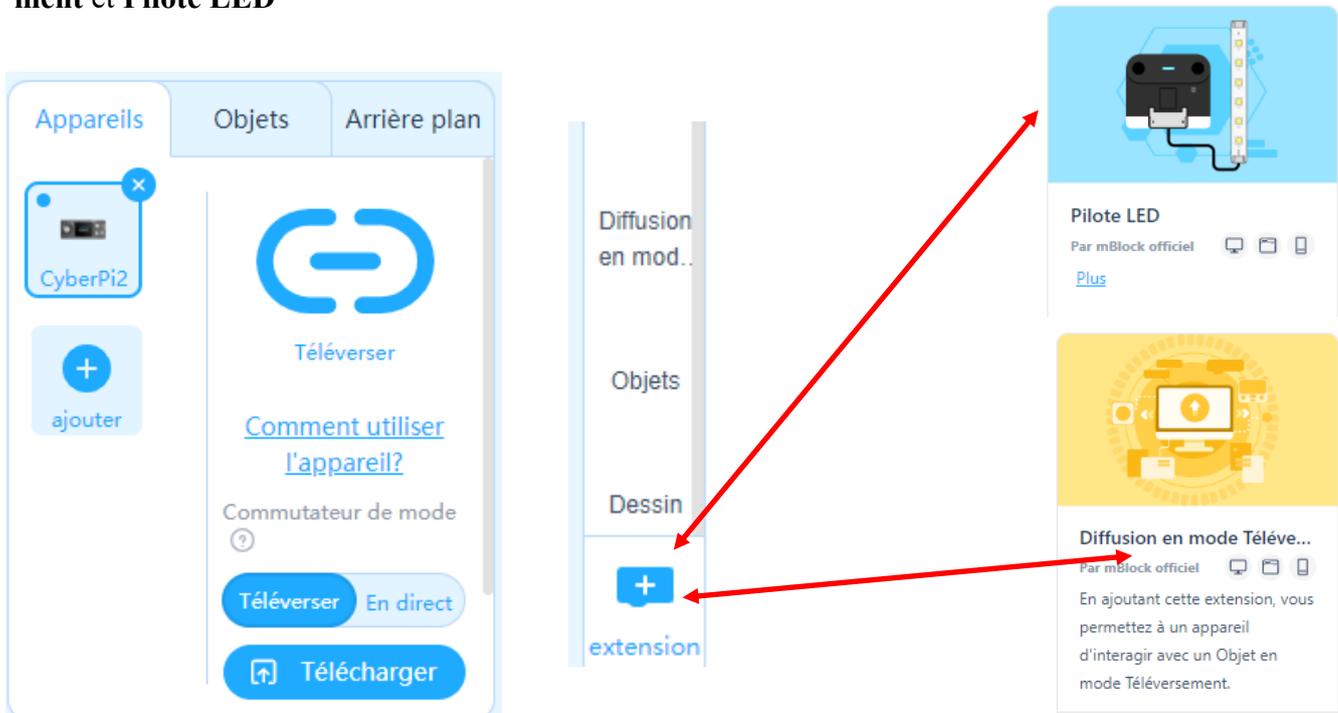
	<p align="center">TECHNOLOGIE 4 EME</p>	<p>Comment utiliser l'Intelligence Artificielle pour piloter les systèmes techniques du quotidien ? Exemple le ruban de LEDS</p>	<p align="right"><i>Fiche élève</i> <i>Page 3/5</i></p>
	<p align="center">CORDEES DE LA REUSSITE COLLEGE DE ST JAMES</p>		

ETAPE 5 : Réaliser le programme dans objets - Rajouter l'extension **Diffusion en mode téléversement**



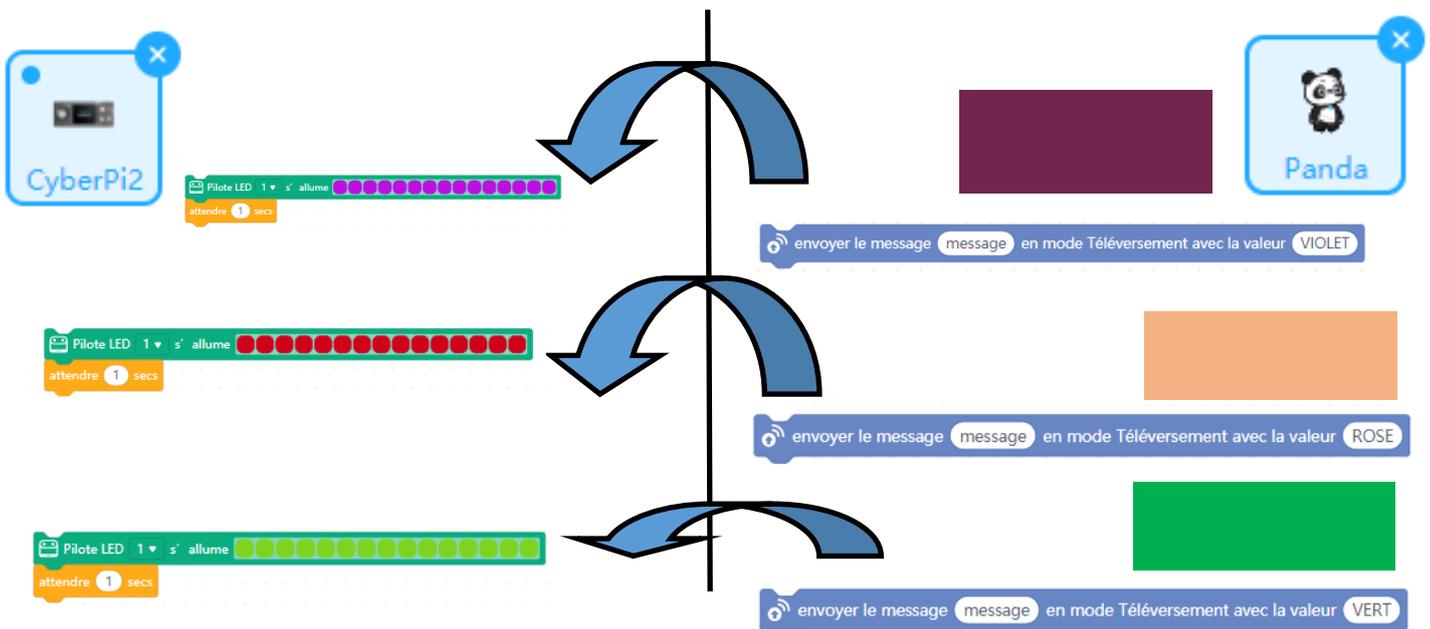

	<p align="center">TECHNOLOGIE 4 EME</p>	<p>Comment utiliser l'Intelligence Artificielle pour piloter les systèmes techniques du quotidien ? Exemple le ruban de LEDS</p>	<p align="right"><i>Fiche élève</i> <i>Page 4/5</i></p>
	<p align="center">CORDEES DE LA REUSSITE COLLEGE DE ST JAMES</p>		

ETAPE 6 : Réaliser le programme dans appareil - Rajouter les extensions **Diffusion en mode téléversement** et **Pilote LED**



ETAPE 7 : Pas de variable à réaliser dans cet exercice

ETAPE 8 : Bien comprendre la liaison entre le panda et la cyberpi2



	<p align="center">TECHNOLOGIE 4 EME</p>	<p>Comment utiliser l'Intelligence Artificielle pour piloter les systèmes techniques du quotidien ?</p> <p>Exemple le ruban de LEDS</p>	<p align="right"><i>Fiche élève</i></p> <p align="right"><i>Page 5/5</i></p>
	<p align="center">CORDEES DE LA REUSSITE COLLEGE DE ST JAMES</p>		



```

lorsque CyberPi démarre
  régler la couleur du pinceau à [rouge]
  afficher le label 1 à [BONJOUR] à centre de l'écran de taille grand pixels
  attendre 0.5 secs
  afficher le label 1 à [RECONNAITRE LES COULEURS] à centre de l'écran de taille moyen pixels
  attendre 0.5 secs
  pour toujours
    si valeur du message message en mode Téléversement = [VERT] alors
      Pilote LED 1 s' allume [LEDs vertes]
      attendre 1 secs
    sinon
      si valeur du message message en mode Téléversement = [VIOLET] alors
        Pilote LED 1 s' allume [LEDs violettes]
        attendre 1 secs
      sinon
        si valeur du message message en mode Téléversement = [ROSE] alors
          Pilote LED 1 s' allume [LEDs roses]
          attendre 1 secs
  
```



**TECHNOLOGIE
4 EME**

**CORDEES DE LA REUSSITE
COLLEGE DE ST JAMES**

Comment utiliser l'Intelligence Artificielle pour piloter les systèmes techniques du quotidien ?
Exemple les rubans de LEDS

IMAGES

