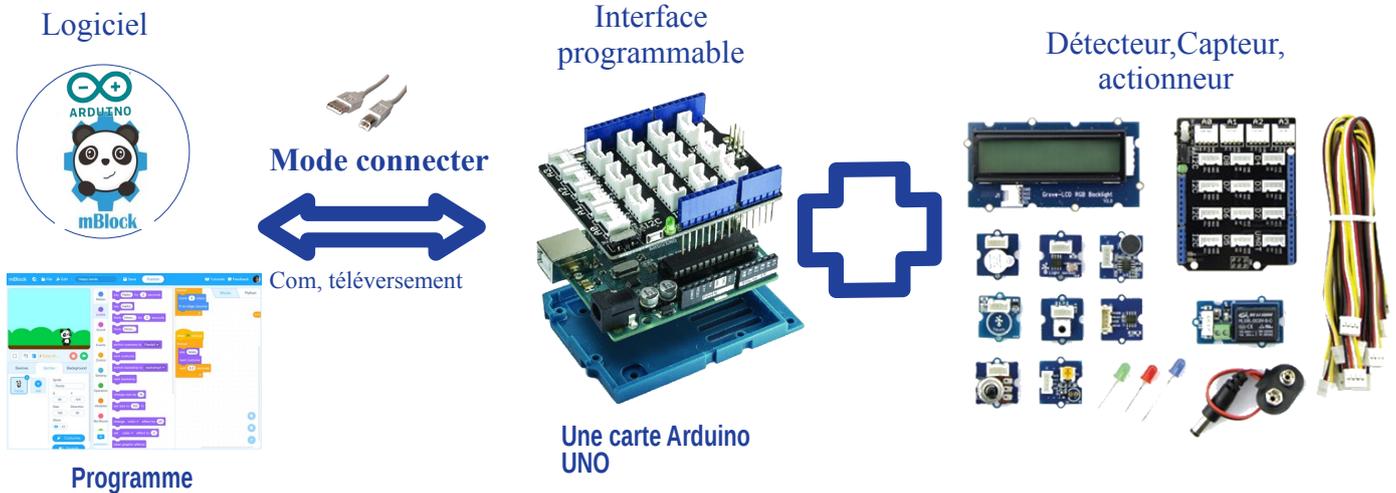


Anatomie de la carte Arduino UNO (Interface de programmation)



Une carte Arduino UNO est une petite carte électronique (5,33 x 6,85 cm) équipée d'un micro-contrôleur. Le micro-contrôleur permet, à partir d'événements détectés par des capteurs, de programmer et commander des actionneurs ; la carte Arduino est donc une **interface programmable**.

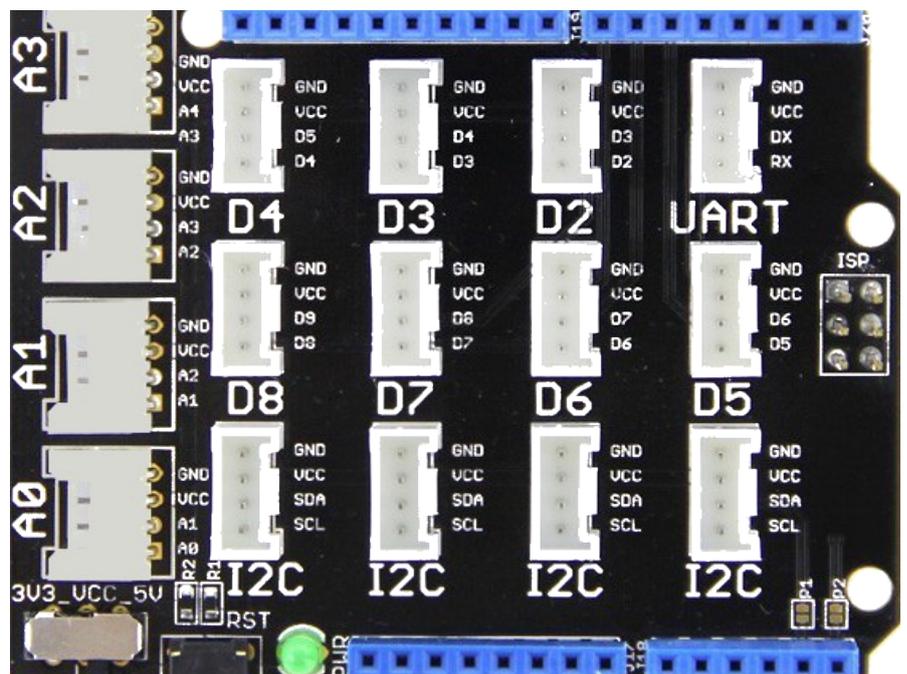


Anatomie de la carte UNO avec son shield

Elle se compose d'entrées numérique, d'entrées analogiques et de sorties numériques

Les entrées numérique sont numérotés de D2 à D8.
Les entrées analogiques sont numérotés de A0 à A3
Les sorties numériques sont numérotés de D2 à D8

Entourer et légénder en bleu, les entrées numériques. En vert, les entrées analogiques et en rouge les sorties numériques.

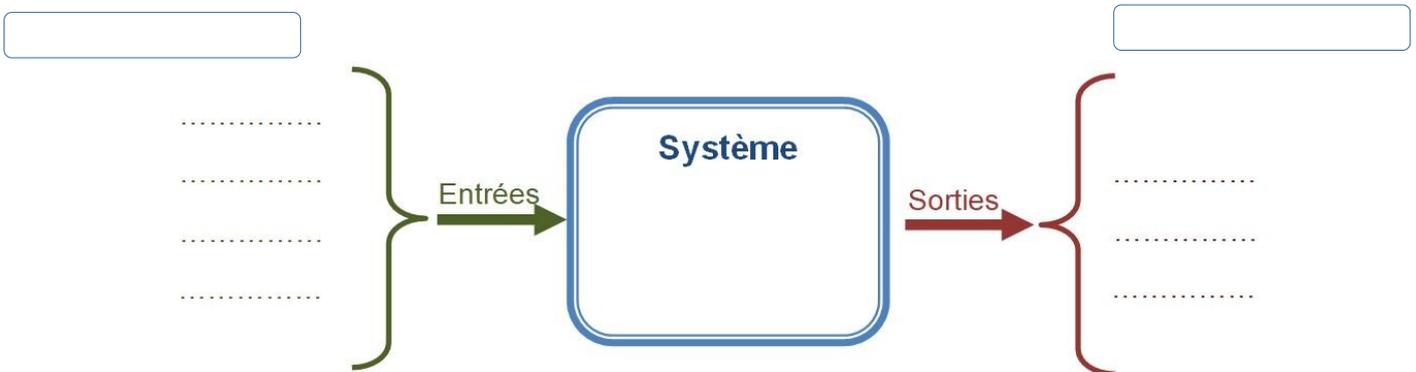


Anatomie de la carte Arduino UNO (Interface de programmation)

Information signal numérique ou signal analogique



En vous aidant de l'animation « capteurs et actionneurs », compléter le schéma du portail :



D'après vous, est-ce difficile de câbler « les sorties » ? pourquoi ?

Câbler, sur la sortie de votre choix le relais de puissance.



Sur quelle broche l'avez vous câblé ? Pourquoi ?

D'après vous, est-ce difficile de câbler « les entrées » ? pourquoi ?

Que nous faut-il pour choisir correctement notre entrée ?

En vous aidant de la vidéo :

Quelle information veulent avoir Alphonse et Tina ?

Quels sont les différents signaux utilisés pour avoir l'information ?

En résumé, que fait un signal par rapport à une information ?

Quelle solution technique utilisent Alphonse et Tina pour avoir l'information en toute discrétion et sans danger pour les parents.