# La carte Arduino<sup>TM</sup> UNO

Laurent Astier

INSPE

4 et 18 Novembre 2020

### Présentation de la carte

bouton reset

port USB

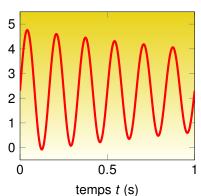
alimentation 9V ou transfo



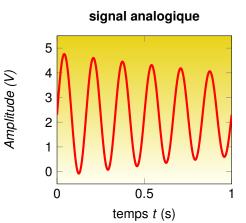
alim. Ent

Entrées analogiques

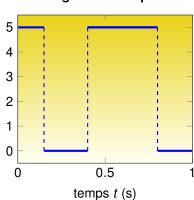
### signal analogique



# Analogique vs Numérique



#### signal numérique



Amplitude (V)

# L'IDE Arduino<sup>TM</sup>

```
osketch_sep14a | Arduino 1.6.11 (Windows Store 1.6.11.0)
                                                                      X
File Edit Sketch Tools Help
  sketch_sep14a
void setup() {
  // put your setup code here, to run once:
void loop() {
  // put your main code here, to run repeatedly:
```

#### L'IDE Arduino<sup>TM</sup>

#### Avant le "setup"

 On placera ici la déclaration des variables "globales"; celles qui existeront pour tout notre programme.

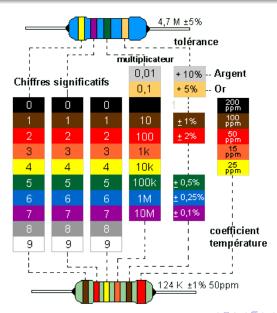
#### la fonction "setup"

- phase d'initialisation
- définit les entrées et sorties
- lue une seule fois par la carte

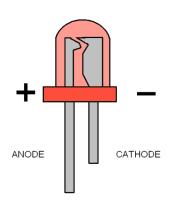
#### la fonction "loop"

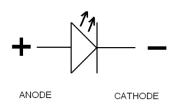
- contient l'essentiel du programme
- lue en boucle infinie

# Matériel : les résistances

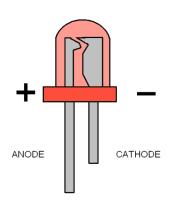


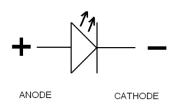
# Matériel : les LED





# Matériel : les LED





# Les planches d'expérimentations : "breadboards"