

Aller sur le site web :

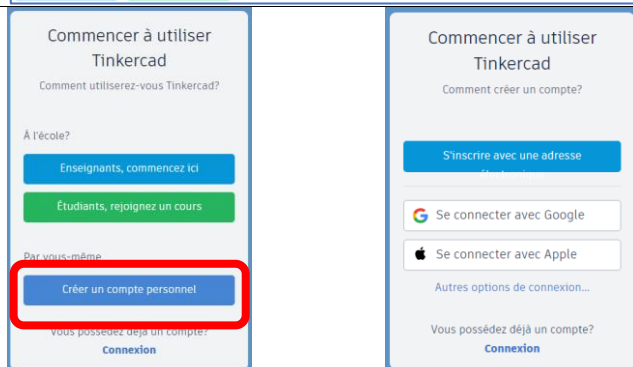
<https://www.tinkercad.com/>

Cliquer sur « Rejoindre maintenant » pour vous créer un compte.



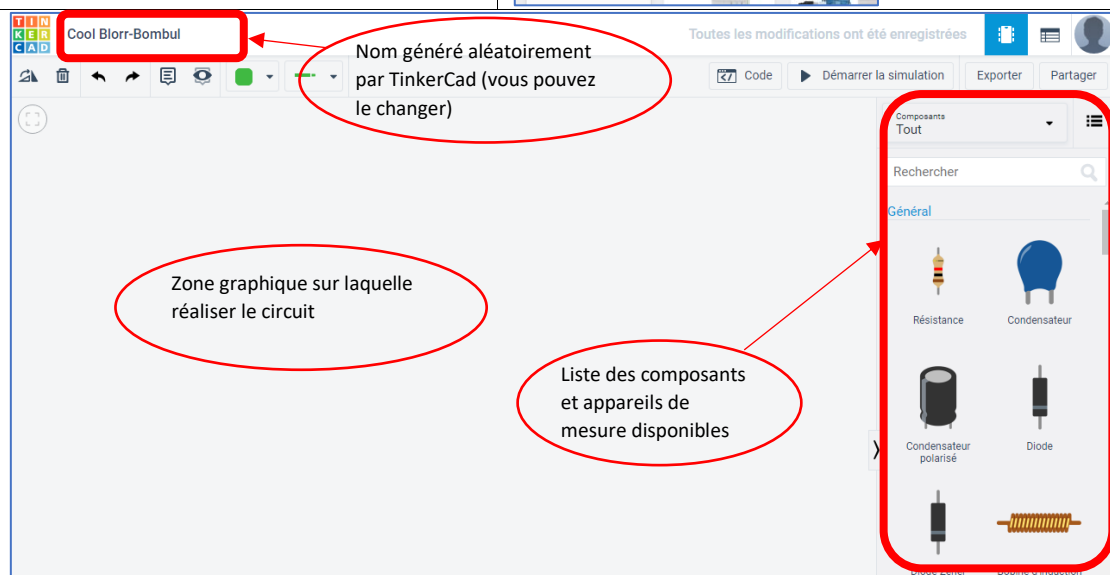
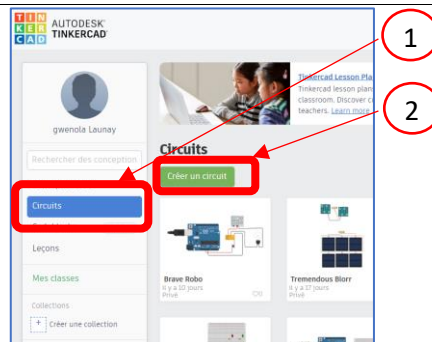
Créez-vous un compte personnel

Il vous faut utiliser une adresse mail valide pour pouvoir finaliser la création de votre compte



Cliquer sur « Circuits » :

Cliquer sur « Créer un circuit »



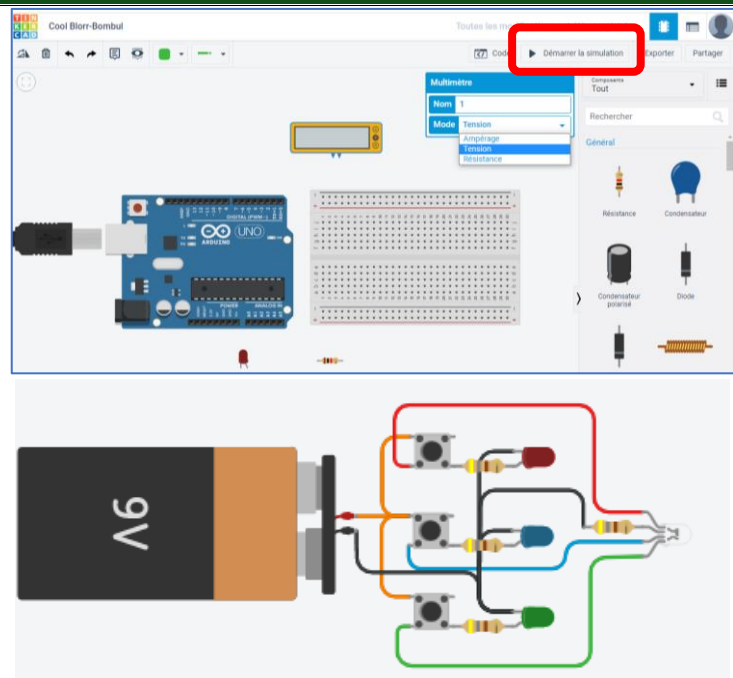
# 1. Réalisation du circuit électrique

Réaliser votre circuit en glissant et déposant les composants nécessaires sur la zone graphique. Ajuster les paramètres (résistance, tension, courant, type de mesure, base de temps, ...) lorsque cela est nécessaire.

Cliquer sur les broches ou les extrémités des composants pour tracer les fils.

Changer la couleur des fils lorsque cela est nécessaire.

Cliquer sur « Démarrer la simulation » pour visualiser les tensions et intensités sur les appareils de mesure.

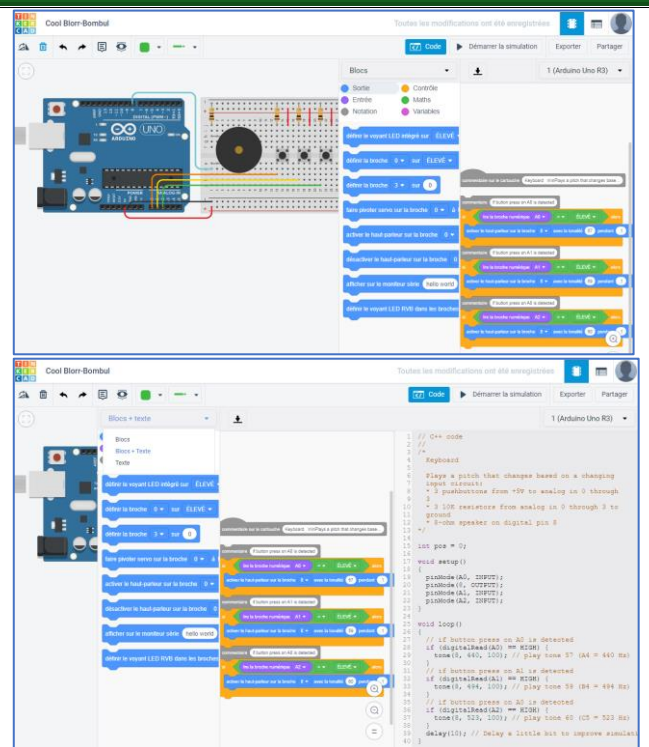


# 2. Réalisation de la programmation

Cliquer sur « Code »

Vous pouvez programmer par blocs ou par texte (ce qui facilite les « copier + coller »)

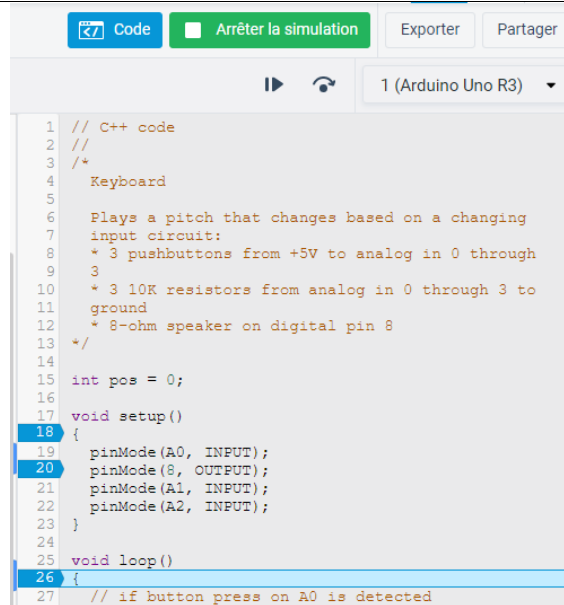
Lorsque votre programme est terminé, cliquer sur « Démarrer la simulation » pour tester le fonctionnement.



Vous pouvez téléverser votre programme dans votre carte Arduino

Débuggage :

- 1) Vous pouvez ajouter des points d'arrêt en cliquant sur des numéros de ligne
- 2) Après avoir mis le programme en pause, vous pouvez visualiser la valeur des variables de votre programme en passant votre souris dessus



```
1 // C++ code
2 //
3 /*
4  Keyboard
5
6  Plays a pitch that changes based on a changing
7  input circuit:
8  * 3 pushbuttons from +5V to analog in 0 through
9  3
10 * 3 10K resistors from analog in 0 through 3 to
11 ground
12 * 8-ohm speaker on digital pin 8
13 */
14
15 int pos = 0;
16
17 void setup()
18 {
19   pinMode(A0, INPUT);
20   pinMode(8, OUTPUT);
21   pinMode(A1, INPUT);
22   pinMode(A2, INPUT);
23 }
24
25 void loop()
26 {
27   // if button press on A0 is detected
```