

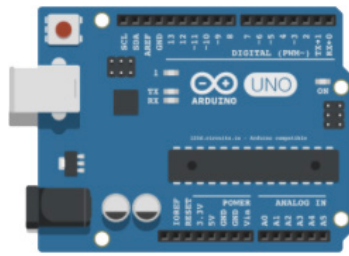
Fiche 13

Mini-clavier 16 touches

Dix fils de branchement mâles - mâles



Circuit Arduino Uno



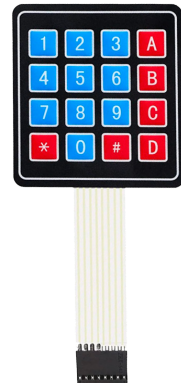
Résistance 1 K Ω



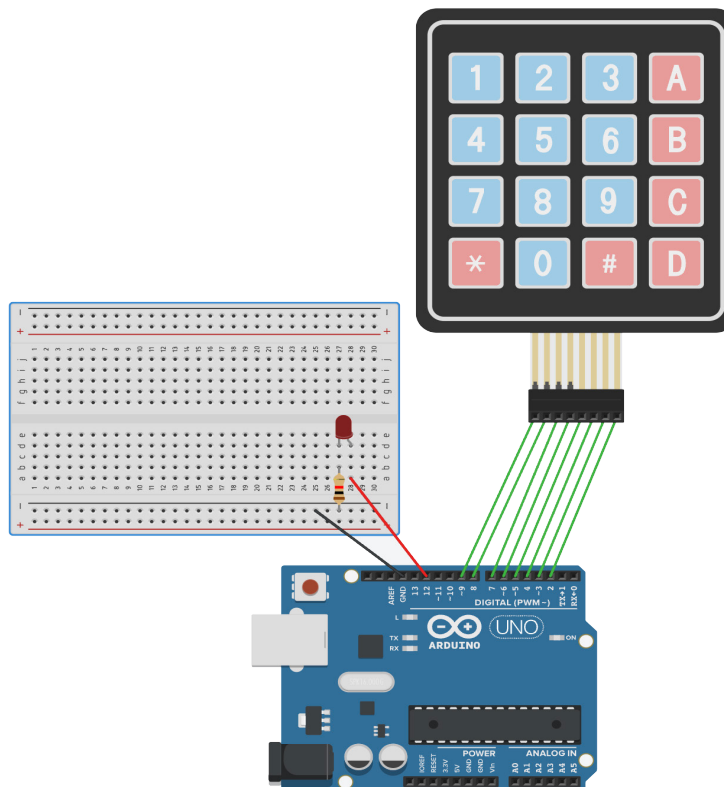
DEL



Mini-clavier 16 touches



Branchement du circuit



Voici le programme keypad4.ino à télécharger du dossier Arduino 3 sur Teams

```
//.....Arduino Keypad 4x4.....  
//.....Télécharger la librairie Keypad.h .....
```

```
#include <Keypad.h>  
#include <Wire.h>
```

```
const byte ROWS = 4;  
const byte COLS = 4;
```

```
char hexaKeys[ROWS][COLS] = {  
  {'1', '2', '3', 'A'},  
  {'4', '5', '6', 'B'},  
  {'7', '8', '9', 'C'},  
  {'*', '0', '#', 'D'}  
};
```

```
byte rowPins[ROWS] = {9, 8, 7, 6};  
byte colPins[COLS] = {5, 4, 3, 2};
```

```
Keypad customKeypad = Keypad(makeKeymap(hexaKeys), rowPins,  
colPins, ROWS, COLS);
```

```
char resset;  
char customKey;  
char entre[5]; //indique la longueur du mot de passe  
int count = 0;  
char mdp[] = "123BC"; //Le mot de passe choisi
```

La longueur du mot de passe est défini avec la variable «entre».

Le code que l'utilisateur doit entrer pour activer la del.

```
void setup(){  
  pinMode(12, OUTPUT);  
  Serial.begin(9600);  
}
```

```
void loop(){  
  customKey = customKeypad.getKey();  
  if (customKey){  
    //Serial.println(customKey);  
    entre[count] = customKey;  
    count++;  
    Serial.println(entre);
```

Cette section sert à lire les touches du clavier.

```
    resset = customKey;  
    if (reset == '#'){  
      count = 0;  
    }  
  }
```

Lorsqu'on appuie sur le caractère # la del on peut rentrer le code de nouveau et la del s'éteint.

```
  if (count >= 5) {  
    count = 0;  
  }
```

Si on dépasse 5 caractère, on remet le compteur de caractère à zéro.

```
  // la fonction strcmp compare deux chaines de caractères, on vérifie  
  s'ils correspondent
```

```
  if (!strcmp(entre, mdp)){  
    // on allume la sortie 12 si le code est bon  
    digitalWrite(12, HIGH);
```

On allume la del si le code correspond.

```
  }  
  else if (strcmp(entre, mdp)){  
    // on éteint la sortie 12 si le code est erroné  
    digitalWrite(12, LOW);  
  }
```

On éteint la del lorsque le code ne correspond plus.

```
}
```