



## Etape 6: option commande manuelle.

**En option :** clavier extérieur pour un réglage rapide du chauffage ou d'une de vos fonctions courantes.

AD Analog Keyboard Module Electronic Building Blocks For Arduino (2€85)



[https://www.banggood.com/AD-Analog-Keybaord-Module-Electronic-Building-Blocks-For-Arduino-p-950742.html?rmmds=search&cur\\_warehouse=CN](https://www.banggood.com/AD-Analog-Keybaord-Module-Electronic-Building-Blocks-For-Arduino-p-950742.html?rmmds=search&cur_warehouse=CN)

Pour cela on va utiliser l'entrée analogique A0. La tension mesurée correspond à la touche appuyée. Il suffit alors de lui affecter une fonction.

//////////////////// Utilisation d'un clavier pour ne pas utiliser le smartphone //////////////////////

```
{
  int x; // on utilise un clavier comme une entrée analogique, en fonction de la mesure on affecte une fonction
```

```
  x = analogRead (0);
```

```
  Serial.println(x); // Je lie la valeur de x sur le moniteur série pour connaître les valeurs des touches.
```

```
  if (x < 50) //
```

```
{
```

```
}
```

```
  else if (x < 100) // haut
```

```
{
```

```
  lcd.setCursor(0,0);
```

```
    lcd.print("PLUS 0,5");
```

```
    tempconfort=tempconfort +0.5;
```

```
    consigne=tempconfort ; // mémorisation de la température de confort
```

```
}
```

```
  else if (x < 200) // droite
```

```
{
```

```
    mode = ("confort");
```

```
    consigne =tempconfort;
```

```
}
```

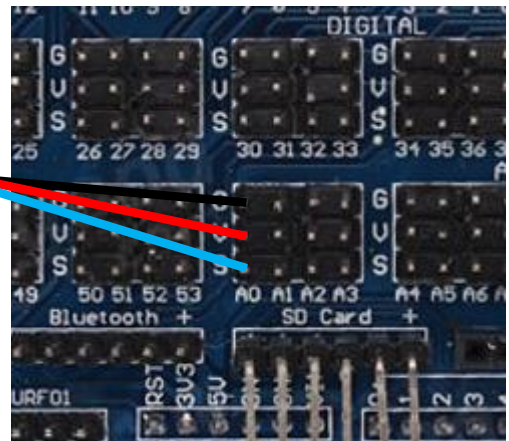
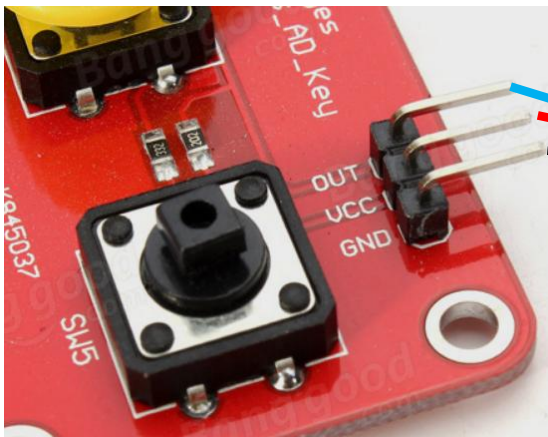
```
  else if (x < 400) // gauche
```

```
{
mode = ("eco");

}
else if (x < 600) // bas
{
  lcd.setCursor(0,0);
  lcd.print("MOINS 0,5");
  tempconfort=tempconfort -0.5;
  consigne=tempconfort ; // mémorisation de la température de confort

}
else if (x < 800) // super bas
{
  mode = ("horaire");

}
```



Si vous n'utilisez pas cette fonction, mettez un jumper entre la borne A0 et G la masse.

Sinon vous pouvez aussi enlever cette partie de programme. Cela évite d'avoir une valeur aléatoire sur la borne A0.

Le programme ci-dessus permet d'avoir les fonctions suivantes :

Touche du haut : Augmente la température.

Touche du bas : Diminue la température.

Touche à gauche : Mode de chauffage économique (-3°).

Touche de droite : Mode de chauffage confort.

Touche tout en bas : Mode de chauffage horaire.



- **En option :** bouton poussoir pour un accès rapide aux fonctions des valeurs maximales et minimales de la température et de l'humidité

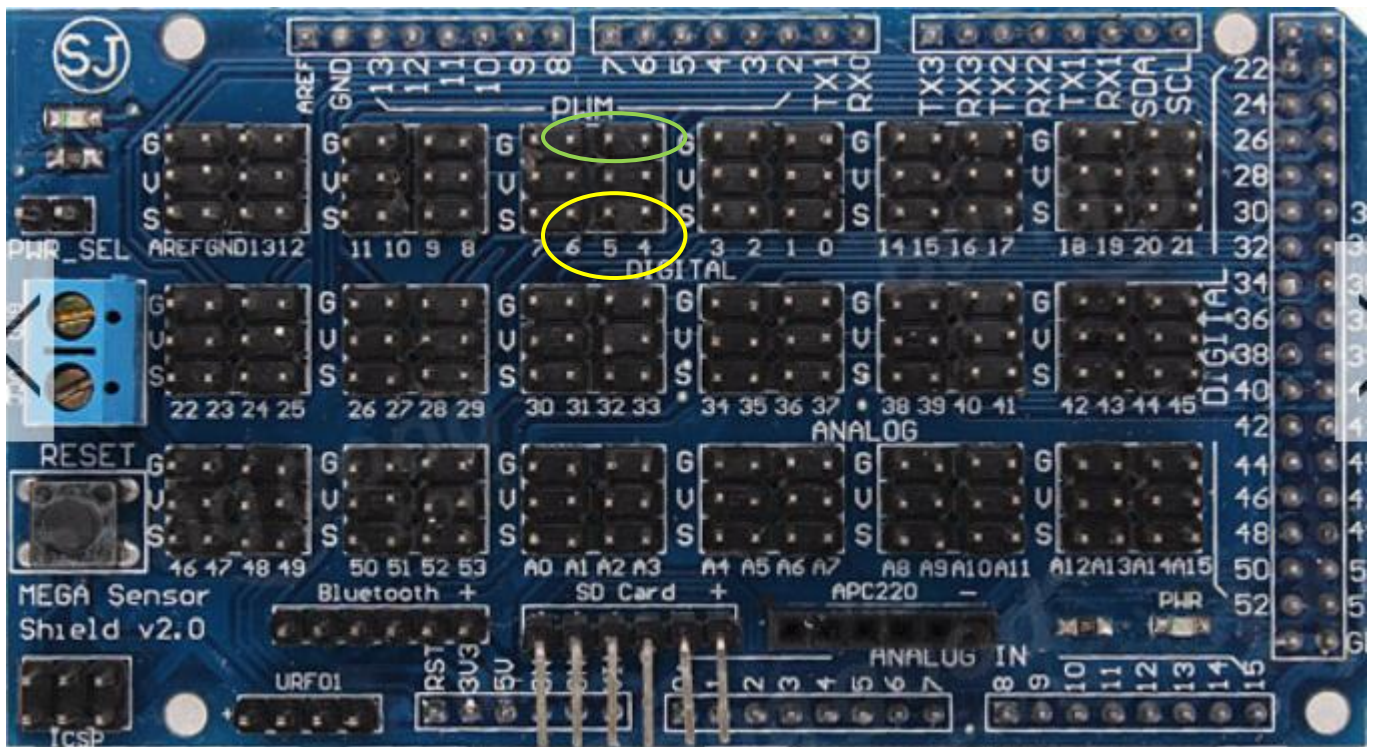


[https://www.banggood.com/5pcs-Miniature-SPST-Momentary-Push-Button-Switch-p-1045530.html?rmmds=search&cur\\_warehouse=CN](https://www.banggood.com/5pcs-Miniature-SPST-Momentary-Push-Button-Switch-p-1045530.html?rmmds=search&cur_warehouse=CN)

////////// Les variables boutons de commande pour les mini et maxi //////////

```
int buttonMax = 4; // la température et l'humidité maximum enregistrée
int buttonMini = 5; // la température l'humidité minimum enregistrée
int buttonRaz = 6; // RAZ des valeurs Max et Mini
int alarmeactive=7; // contrôle si une alarme indépendante est active pour baisser le chauffage en votre absence
```

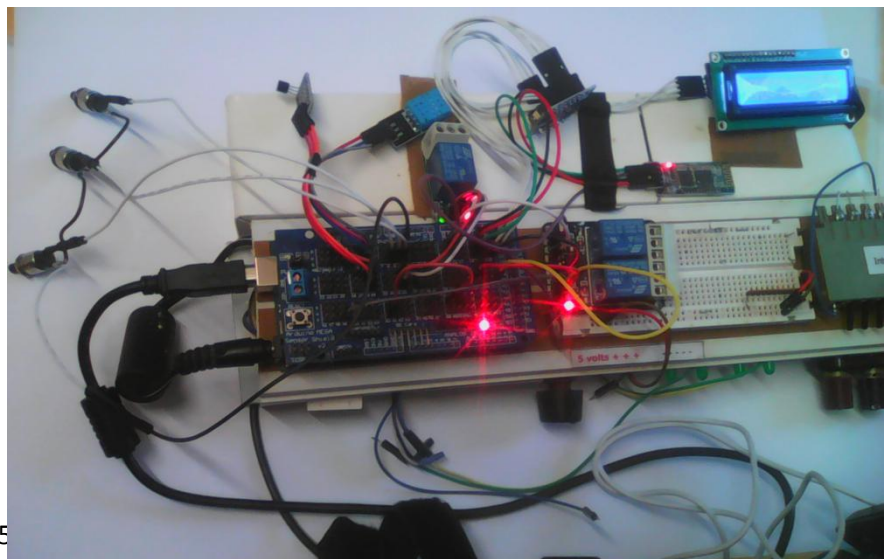
Les boutons poussoirs se branchent en 4, 5 et 6 et aux bornes G.



////////// Affichage des mimi/maxi //////////

```
if (mesure >= tempmax)
{
tempmax = mesure;
heuremax = moment;
datetempmax = (date);
}

if (mesure <= tempmini)
{
tempmini = mesure;
heuremini = moment;
datetempmini = (date);
}
```







# Hous'Control

Pas à pas vous construisez la domotique de votre maison...  
Technologie Arduino, commande par une application sous Android.



```
if (humidite >= humiditemax)
{
  humiditemax = (humidite);
  heurehumiditemax = moment;
  datehumiditemax = (date);
}

if (humidite <= humiditemini)
{
  humiditemini = (humidite);
  heurehumiditemini = moment;
  datehumiditemini = (date);
}

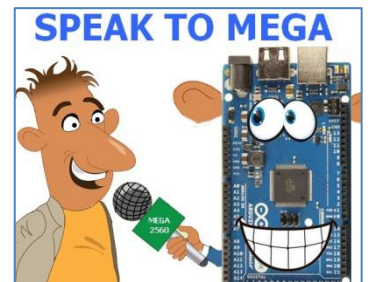
if (mesure <= tempmini)
{
  tempmini = mesure;
  heuremini = moment;
  datetempmini= (date);
}
```

Vous pouvez aussi accéder à ces mêmes fonctions avec les commandes vocales.

« **donne-moi les valeurs minimales** »

« **donne-moi les valeurs maximales** »

« **efface les valeurs maxi et mini** »

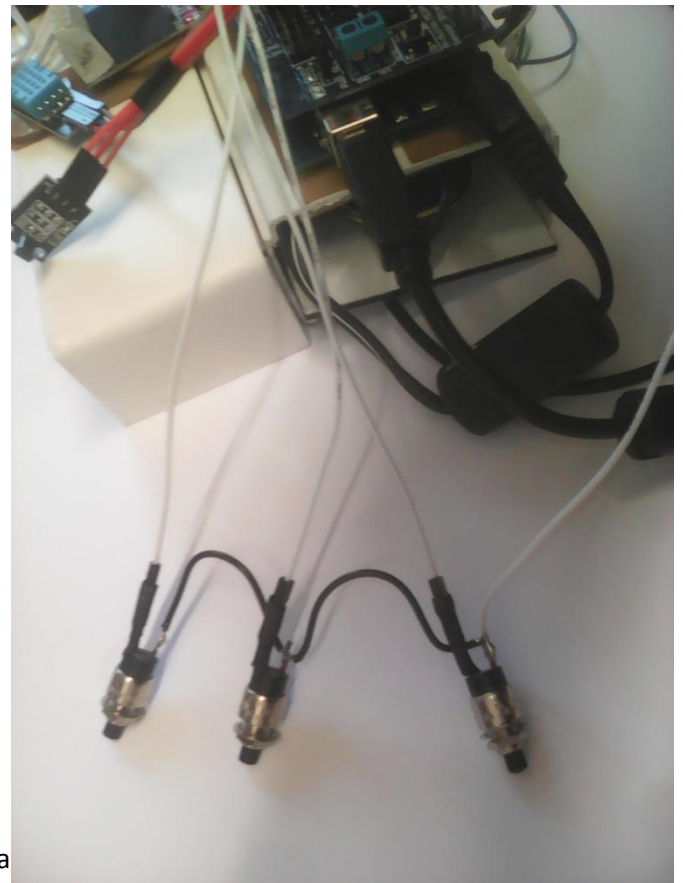


Pour connaître toutes les commandes vocales déjà enregistrées, il suffit de lui demander.

« **donne-moi les commandes** »

Vous les verrez afficher sur votre smartphone android.

```
if (readString == "donne-moi les commandes")
{
  Serial1.println ("voici les commandes vocales");
  delay (3000);
  Serial1.println ("arrêt");
  delay (2000);
  Serial1.println ("hors gel");
  delay (2000);
  Serial1.println ("économique");
  delay (2000);
  Serial1.println ("confort");
  delay (2000);
  Serial1.println ("programme journalier");
  delay (2000);
  Serial1.println ("");
  delay (2000);
}
```



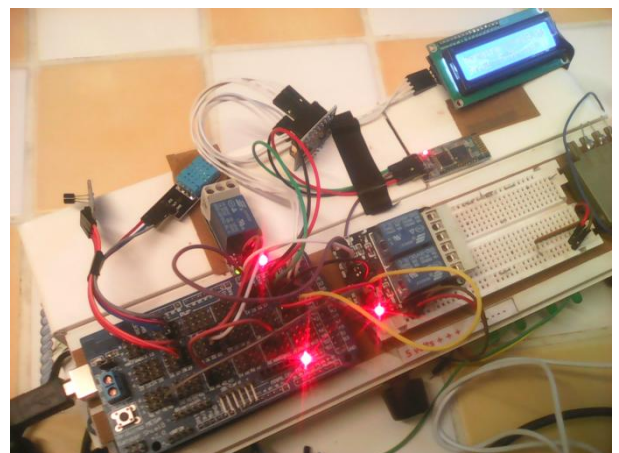


# Hous'Control

Pas à pas vous construisez la domotique de votre maison...  
Technologie Arduino, commande par une application sous Android.



```
Serial1.println ("augmente la température");  
delay (2000);  
Serial1.println ("baisse la température");  
delay (2000);  
Serial1.println ("température");  
delay (2000);  
Serial1.println ("prise marche");  
delay (2000);  
Serial1.println ("prise arrêt");  
delay (2000);  
Serial1.println ("alarme arrêt");  
delay (2000);  
Serial1.println ("alarme en marche");  
delay (2000);  
Serial1.println ("éclairage marche");  
delay (2000);  
Serial1.println ("éclairage arrêt");  
delay (2000);  
Serial1.println ("fermeture volet");  
delay (2000);  
Serial1.println ("ouverture volet");  
delay (2000);  
Serial1.println ("fermeture portail");  
delay (2000);  
Serial1.println ("ouverture portail");  
delay (2000);  
Serial1.println ("fermeture garage");  
delay (2000);  
Serial1.println ("ouverture garage");  
delay (2000);  
Serial1.println ("relais numéro 1 (à 5)");  
delay (2000);  
Serial1.println ("arrêt numéro 1 (à 5)");  
delay (2000);  
Serial1.println ("numéro 6 (à 10)");  
delay (2000);  
Serial1.println ("heure d'été");  
delay (2000);  
Serial1.println ("heure d'hiver");  
delay (2000);  
Serial1.println ("donne-moi les valeurs minimales");  
delay (2000);  
Serial1.println ("donne-moi les valeurs maximales");  
delay (2000);  
Serial.println ("efface les valeurs maxi et mini");  
delay (2000);
```





# Hous'Control

Pas à pas vous construisez la domotique de votre maison...  
Technologie Arduino, commande par une application sous Android.



```
Serial.println ("mode de chauffage vacances");  
delay (2000);  
Serial1.println ("Fin des commandes vocales");  
delay (2000);  
  
}
```

Maintenant que vous avez tous les exemples, vous pouvez créer vos propres applications ou modifier ce programme selon votre environnement.