

## **Un livre pour les vacances : Je vous conseille Raspberry et ESP8266**

Écrit par Domotics

Mardi, 10 Juillet 2018 06:00 - Mis à jour Lundi, 09 Juillet 2018 21:09

---

Je reçois régulièrement des livres sur la domotique et l'électronique. Mais à la veille des vacances d'été, je dois dire que j'ai découvert un livre fort intéressant pour ceux qui s'intéressent à la domotique DIY. Dans cet ouvrage, il s'agit de prendre des notions de bases sur les capteurs, et deux microcontrôleurs parmi les plus utilisés. Je parle du Raspberry Pi et de l'ESP8266. Tous deux permettent d'envisager des bricolages à des prix très compétitifs. Et c'est beaucoup plus passionnant quand on le fait soit-même ...

# Un livre pour les vacances : Je vous conseille Raspberry et ESP8266

Écrit par Domotics

Mardi, 10 Juillet 2018 06:00 - Mis à jour Lundi, 09 Juillet 2018 21:09



On trouve le livre en français sur le site de la Fabrique à la page 24. En anglais sur le site de la Fabrique à la page 24.

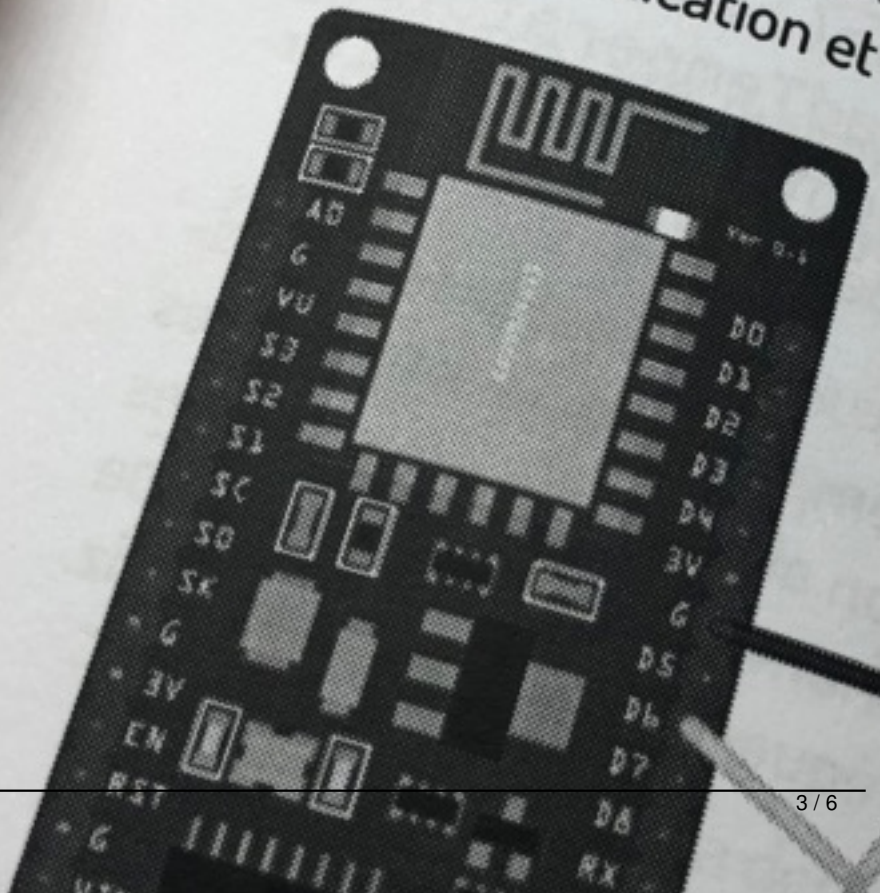
ou l  
et logiqu

Remarque  
La fonction  
de is not a

L'ensemble du p  
le chapitre suivant  
au contrôleur à l'a  
l'aide des fonctions

### 5.1.2 DS18B20

Comme décrit dans le  
température disposan  
connecter l'alimentation  
broches 3 V et G de l'ES  
mérique (D6) de l'ESP82  
de communication et la b

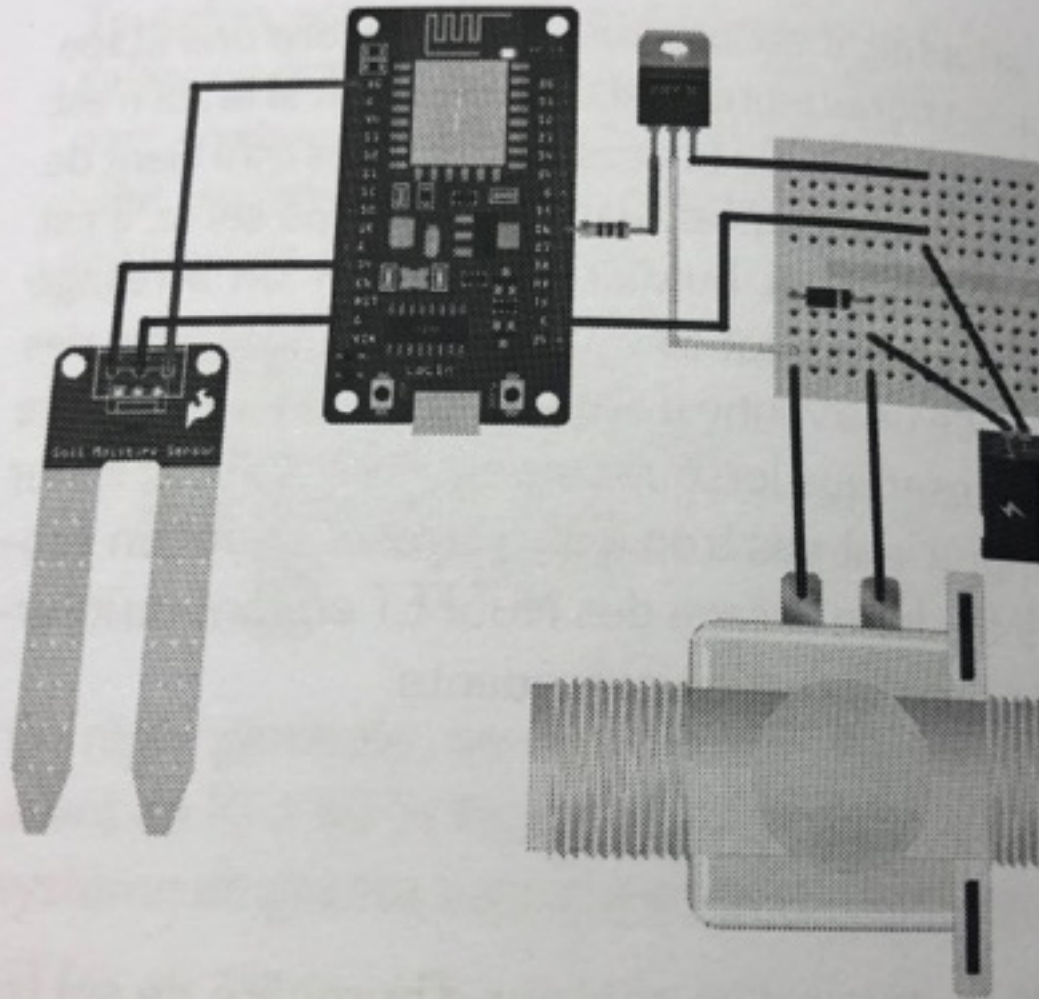


Écrit par Domotics

Mardi, 10 Juillet 2018 06:00 - Mis à jour Lundi, 09 Juillet 2018 21:09

~~Mail de contact: domotics@orange.fr ou via les liens de description de la page de ce blog~~

## 176 Raspberry Pi et ESP8266 - Domotisez votre h



- Le capteur d'humidité est alimenté à l'aid  
connectées aux bornes VCC et GND du capt

~~Sur le site de l'ESP8266, il y a un lien vers le site de l'ESP8266. Cliquez sur le lien pour accéder à la page de l'ESP8266.~~



## 178 Raspberry Pi et ESP8266 - Domotisez votre habitation

En complément, d'autres variables sont également définies :

- Une variable chaîne de caractères pour déterminer l'état de l'interrupteur virtuel de Domotiz :
- La variable temporaire temp pour la récupération de la vanne

```
String etat_interrupteur_virtuel = "";  
String temp = "";
```

Ensuite, dans la fonction de configuration `setup()`, la connexion à l'interface série est initialisée et le mode de fonctionnement de la broche état initial sont définis ici, l'état initial est LOW pour que la vanne de l'ESP8266.

```
void setup() {  
  Serial.begin(74880);  
  pinMode(broche_commande, OUTPUT);  
  digitalWrite(broche_commande, LOW);  
  connexion_reseau();  
}
```

Dans la boucle principale `loop()`, une lecture de l'état de l'interrupteur virtuel est effectuée :

```
void loop() {  
  if(WiFi.status() == WL_CONNECTED) {  
    etat_interrupteur_virtuel = recuperer_donnee(id, "Data");  
  }  
}
```

Si cette valeur est "On", alors une mesure de l'humidité est effectuée. Si elle est inférieure à un certain seuil, alors on enclenche la vanne (plus la valeur est faible plus la vanne est ouverte). Dans tous les autres cas, la broche numérique est passée à l'état bas pour fermer la vanne. Les conditions peuvent être résumées ainsi :

```
if (etat_interrupteur_virtuel == "On") {  
  int tension = analogRead(A0);  
  if (tension < 500) {  
    digitalWrite(broche_commande, HIGH);  
  } else {  
    digitalWrite(broche_commande, LOW);  
  }  
} else {  
  digitalWrite(broche_commande, LOW);  
}  
delay(60000);  
}
```

### Remarque

Il est indispensable de réaliser une étape de calibration du dispositif pour la mesure de la tension de la terre sèche ainsi que celle de la terre humide, voire de définir les seuils de déclenchement du système d'arrosage. La valeur de la tension de la terre sèche est à noter que plus la valeur est élevée, plus la vanne est ouverte.

Écrit par Domotics

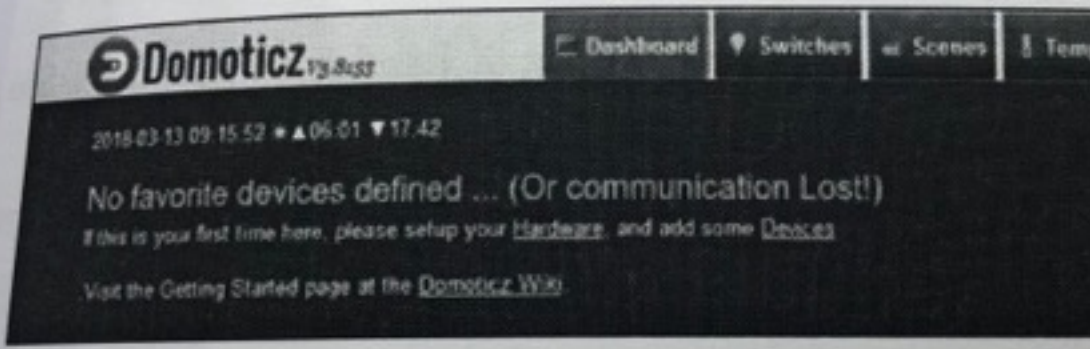
Mardi, 10 Juillet 2018 06:00 - Mis à jour Lundi, 09 Juillet 2018 21:09

Maître le système domotique est l'adresse de votre Raspberry Pi (exemple de l'adresse de votre Raspberry Pi est l'adresse de votre Raspberry Pi 192.168.1.123).

un programme open source  
permettre l'enregistrement  
onneurs, et ce de manière  
lémentaires peuvent être  
nous y connecterons par  
r la personnalisation de

où ip\_du\_raspberry\_pi est l'adresse de votre Raspberry Pi (exemple de l'adresse de votre Raspberry Pi 192.168.1.123).

Vous devriez obtenir une interface de ce type :



iser la quasi-totalité  
ie complémentaire

Par défaut, l'interface est en anglais.

⇒ Afin de changer la langue, il suffit de vous rendre dans le menu en haut à gauche **Language French**.

⇒ De plus, avant de sauvegarder cette nouvelle configuration, il faut aller en haut à droite sous l'intitulé **localisation** et d'entrer la latitude et la longitude de votre lieu. Ces informations permettent de trouver le contrôleur domotique. Ces informations permettent de définir le coucher du soleil de votre installation. Un exemple pour Paris

Si vous ne trouvez pas ces informations, vous pouvez les trouver sur le site de votre département.