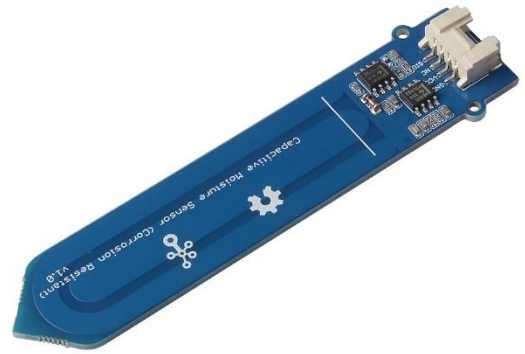


caractéristiques	Valeur
Tension de fonctionnement	3,3 V/5 V
Interface de sortie	Analogique
Consommation	35 mA maxi
Dimensions	40 x20x 13 mm
Donnée Arduino A0	$0 \leq \text{Sol sec} \leq 323$ $323 \leq \text{Sol humide} \leq 753$ $753 \leq \text{Sol détrempé} \leq 1023$



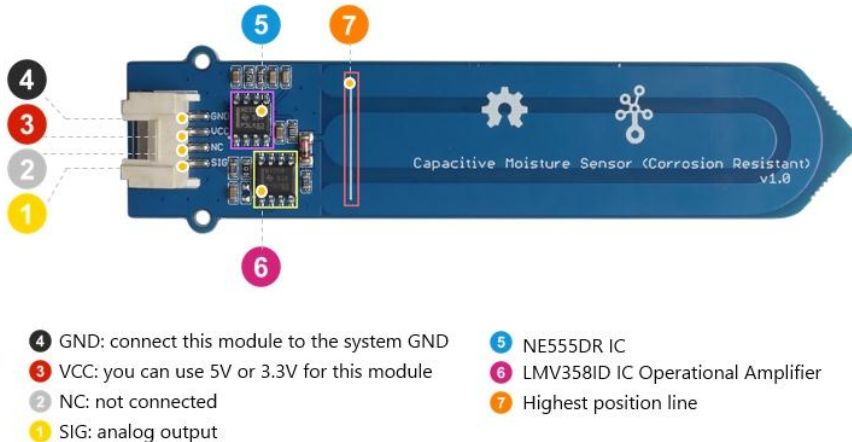
Le capteur Grove - Capteur d'humidité capacitif (résistant à la corrosion) est un capteur d'humidité du sol basé sur les changements de capacité. Par rapport aux capteurs résistifs, les capteurs capacitifs ne nécessitent pas d'exposition directe des électrodes métalliques, ce qui peut réduire considérablement l'érosion des électrodes. C'est pourquoi nous l'appelons **résistant à la corrosion**.

Ce module capteur d'humidité compatible Grove permet de connaître la concentration d'eau dans la terre par exemple. Le capteur délivre une valeur analogique en fonction de la teneur en eau.

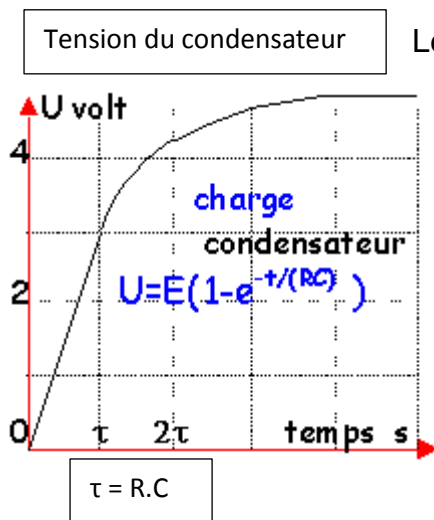
Applications: contrôle d'humidité pour plante, détecteur d'eau etc.

Ce module se raccorde sur une entrée analogique du Grove [Base Shield](#) ou du [Mega Shield](#) via un câble 4 conducteurs inclus.

**Remarque: la partie supérieure du capteur ne doit pas être en contact avec de l'eau.**



### Evolution de la tension de sortie en fonction de C



Les circuits électroniques du capteur vont mesurer le temps que met la tension du condensateur pour atteindre 3 V, ce temps est appelé  $\tau = R.C$

Plus le sol est humide et plus C augmente et donc plus  $\tau$  augmente et donc plus la tension de sortie du capteur augmente