



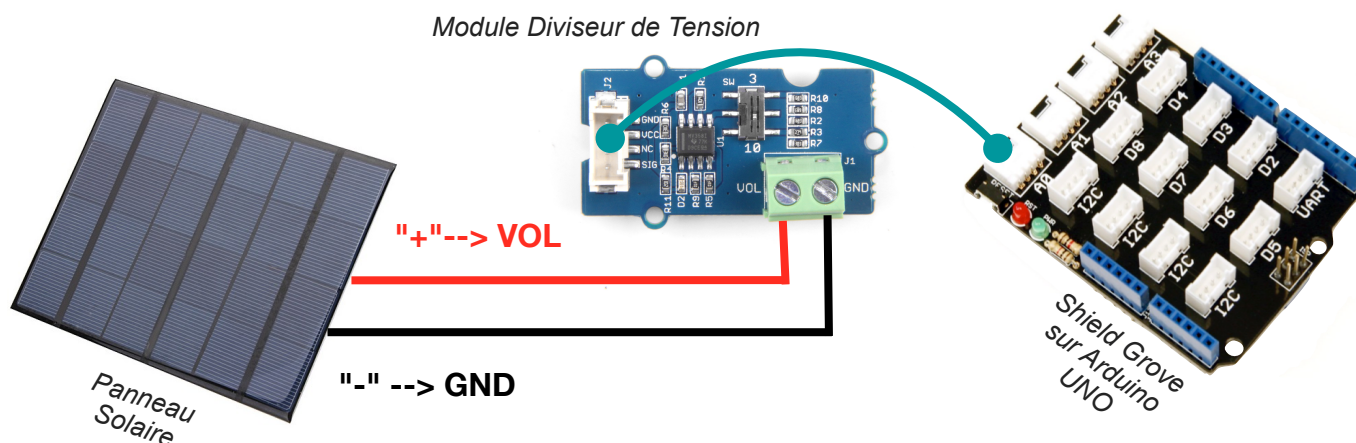
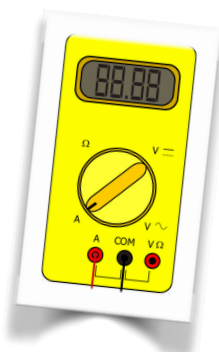
MODULE DIVISEUR DE TENSION



L'idée est d'utiliser la carte arduino comme un voltmètre. L'exemple est donné ici avec un panneau solaire.

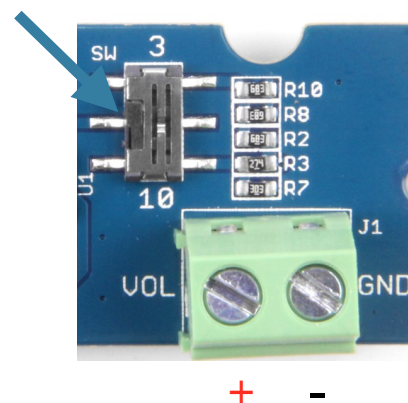
Pour que cela soit réalisable, il faut utiliser le module "diviseur de tension". Celui-ci convertit la valeur analogique en une tension.

Le didacticiel montre comment afficher la valeur de la tension fournie par le panneau dans le moniteur série.



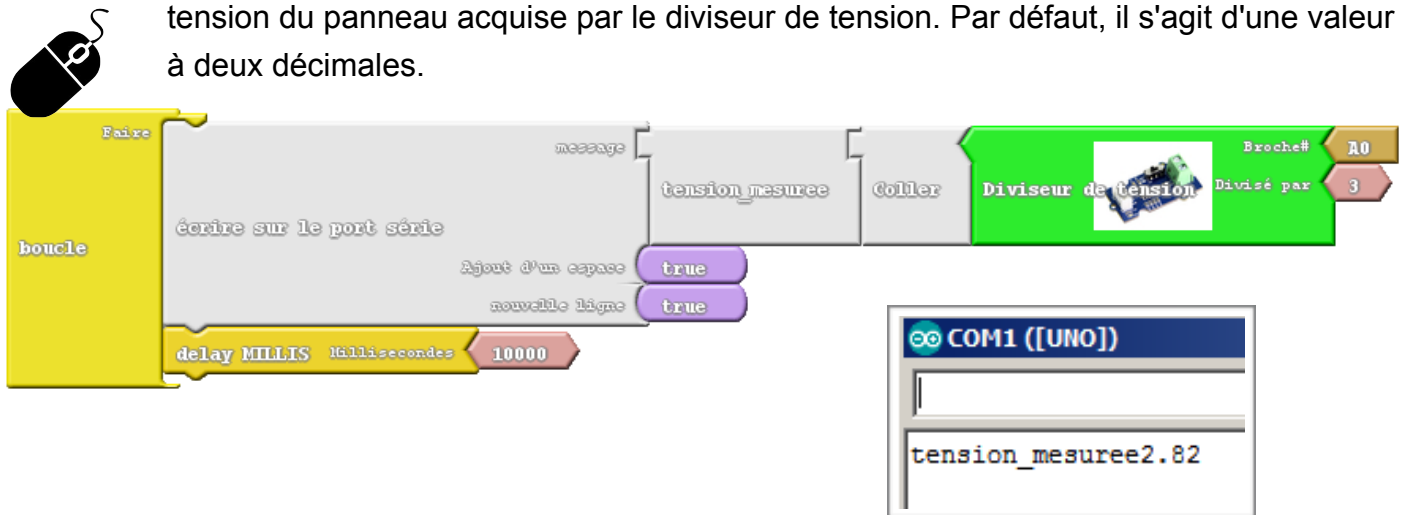
Le diviseur de tension se branche sur l'un des ports analogiques (A0 à A5). Un sélecteur permet d'indiquer la plage de mesure :

- à positionner sur 3 si la tension à mesurer ne peut être comprise qu'entre 0,3V à 12,9V ;
- à positionner sur 10 si la tension à mesurer ne peut être comprise qu'entre 1V à 43V.

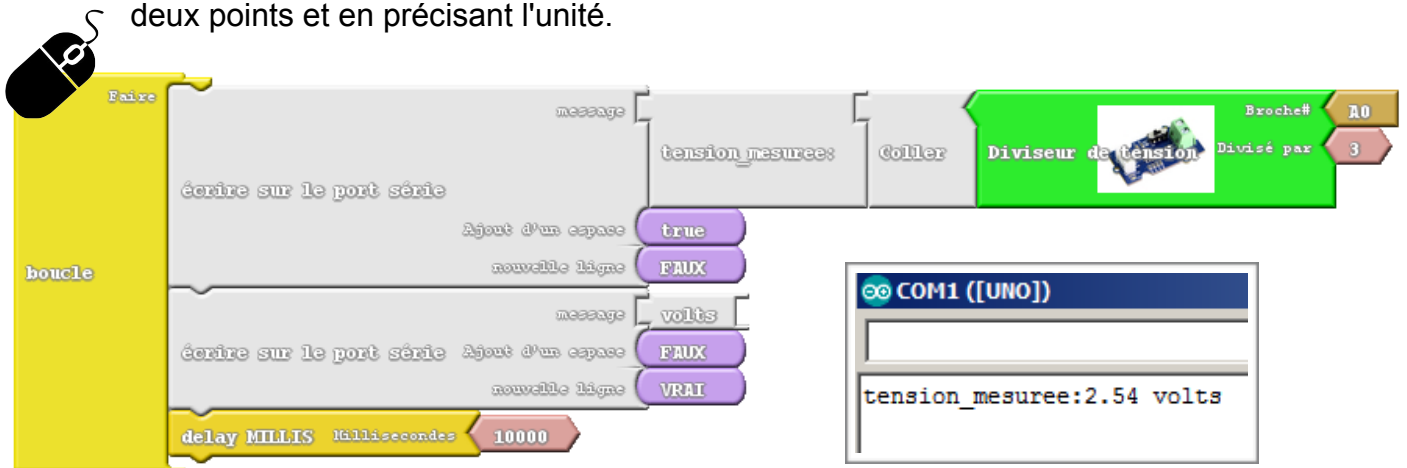


Dans la **librairie "Seed Studio Grove"** d'ardublock glisser/déposer le bloc d'instruction ci-contre. Il s'agit de le paramétrer en indiquant la **broche analogique (A0 à A5)** et la **plage de mesure (3 ou 10)**. Ce bloc **convertit la valeur analogique lue en une valeur en VOLTS**.

Ce premier programme consiste à afficher dans le moniteur série la valeur de la tension du panneau acquise par le diviseur de tension. Par défaut, il s'agit d'une valeur à deux décimales.



Ce deuxième programme améliore l'affichage de l'information en la distinguant des deux points et en précisant l'unité.



Ce troisième script permet d'obtenir le même affichage qu'au deuxième programme. Il a le mérite d'utiliser une variable de type double appelée "tension" qui stocke la valeur mesurée par le diviseur de tension. Cette variable est ensuite appelée par le bloc d'instruction "écrire dans le port série..". Cette démarche est celle appliquée par tout développeur.

