

Présentation du système :

La baignoire est commandée électriquement. Un **bouton** permet de faire couler l'eau ou l'arrêter.

L'**électrovanne** (robinet électrique) est commandée par le relais. Un **détecteur** permet de surveiller le niveau d'eau pour éviter tout débordement.

Le détecteur de niveau est constitué de deux parties métalliques. L'eau est conductrice et lorsque qu'elle est suffisamment haute, elle permet au courant électrique de circuler dans les deux conducteurs et ferme le circuit, comme si l'on appuyait sur un bouton poussoir.

Domaines concernés :

Remplis le tableau avec une ou plusieurs croix.

Confort	Sécurité	Économie d'énergie

Connexions :

Indique sur quels ports tu vas brancher les différents éléments ainsi que leur type (capteur, actionneur).

Capteur Actionneur			
Nom			
Port			

Les capteurs :

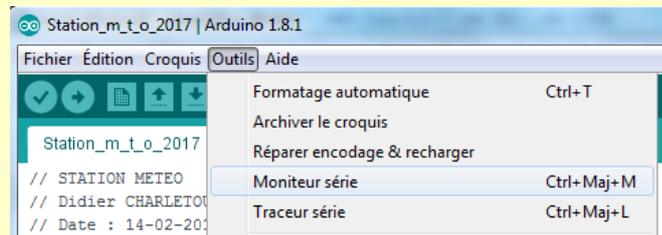
En utilisant la moniteur série (fiche 204), indique quelles informations sont renvoyées à la partie commande par le détecteur de niveau. Dans un premier temps, tu simuleras la présence de l'eau en reliant les deux tiges métalliques du détecteur de niveau avec un fil électrique.



Aide ! Le moniteur série

Pour visualiser les valeurs renvoyées par les capteurs, il faut utiliser les blocs de la rubrique **Communication** et **Broches**.

Ce programme permet de visualiser la valeur renvoyée par un capteur branché sur une entrée numérique (ici D2).



Pour afficher ces valeurs, il faut, une fois le programme lancé, aller dans le menu **Outils** de l'IDE Arduino et cliquer sur **Moniteur série**.



Une fenêtre s'ouvre et les informations écrites sur le port série s'affichent.

Programmes à écrire :

Enregistre chaque programme dans le dossier Bureau\Technologie\4eX\ sous le nom Salle de bain n°X nom1 nom2 nom3 (ou X représente le numéro du programme).



		0	1	2	3	4
1	Un appui sur le bouton fait couler l'eau.					
2	Un deuxième appui sur le bouton coupe l'eau.					
3	L'eau est coupée si la baignoire est pleine.					