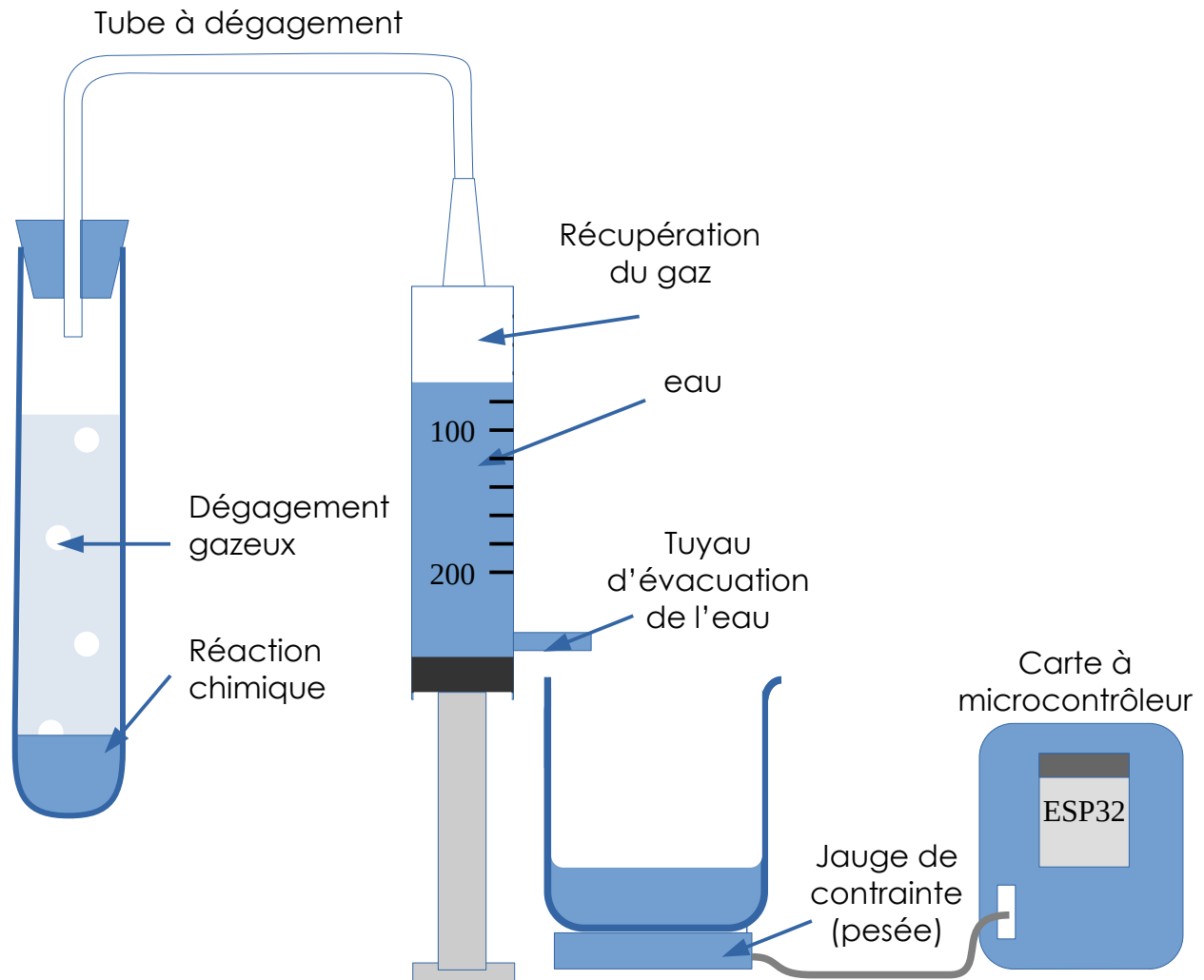


Dispositif de mesure du volume d'un gaz produit par une réaction chimique à l'aide d'une carte à microcontrôleur.

Je pense que ce dispositif permettrait :

1- D'effectuer une mesure indirecte du volume de gaz produit en fonction du temps (ex : *notion de cinétique chimique par exemple lors du dégagement de dioxygène suite à la décomposition de l'eau oxygénée par un catalyseur*).

2 – de recueillir le gaz dans une seringue pour effectuer ensuite un test d'identification.



Le tuyau d'évacuation de l'eau laisse sortir l'eau au fur et à mesure que le gaz rentre dans la seringue.

L'eau est recueillie dans le bécher et on effectue une mesure de masse avec une jauge de contrainte. Connaissant la masse volumique de l'eau, on peut calculer, mémoriser et stocker à l'aide d'un microcontrôleur, le volume de gaz recueilli dans la seringue : principe de la mesure indirecte.

En fin de réaction, il suffit de boucher le tuyau, retourner la seringue et évacuer l'eau qui reste. Lorsqu'on retourne à nouveau la seringue, elle ne contient plus que le gaz et le tuyau se retrouve "derrière" le piston lorsque celui-ci est en face de 200 mL par exemple.