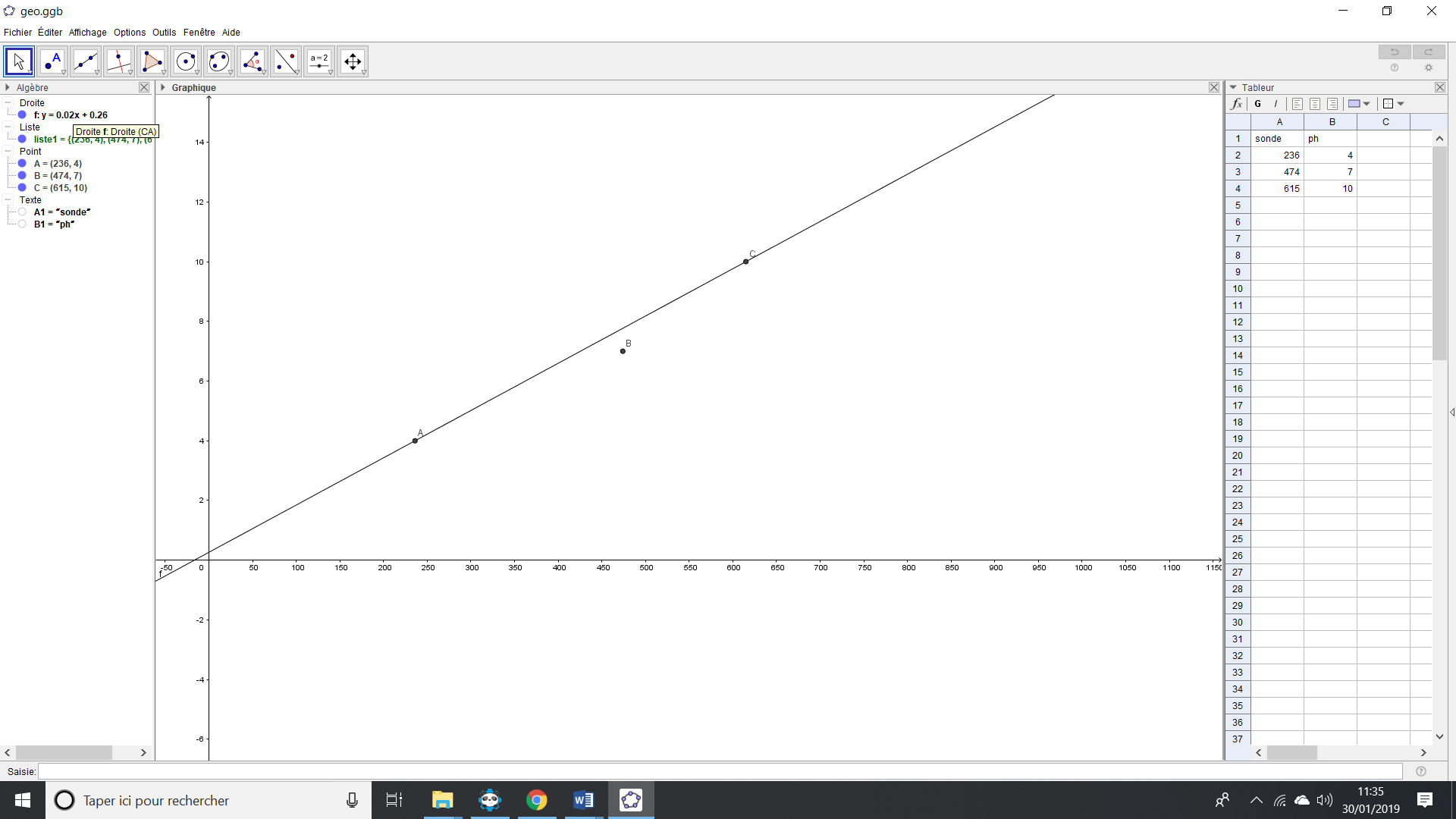
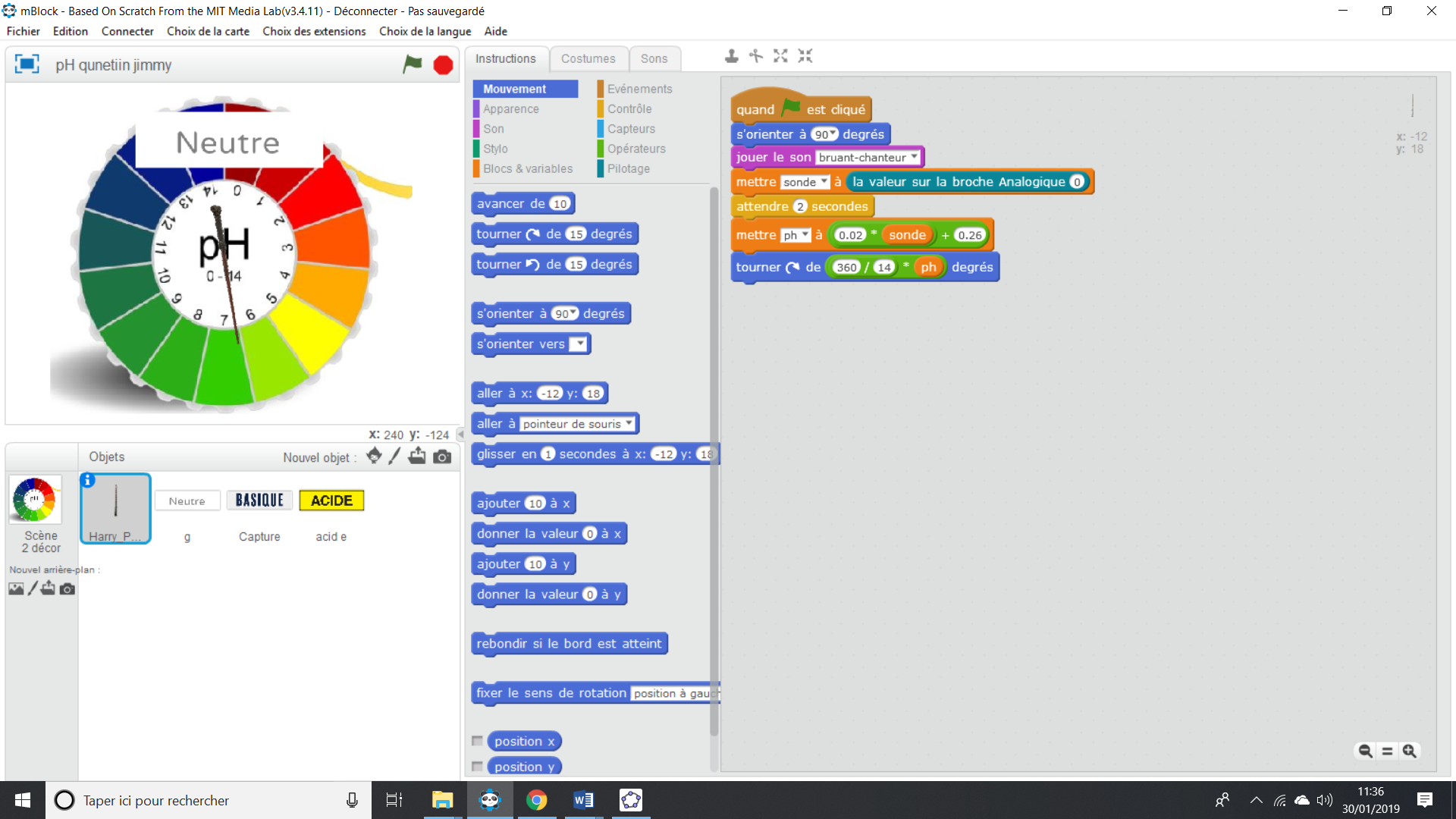
**DE LA VIOLETTE AU pH NUMERIQUE**

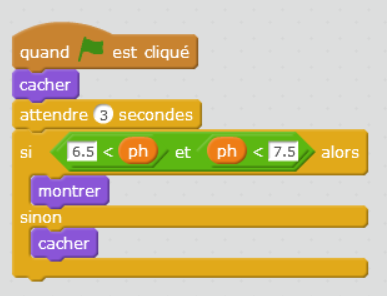
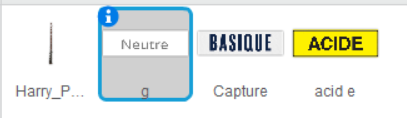
**Exemples de productions :** *Vous pouvez zoomer pour une meilleure visibilité*



Utilisation de géogébra pour déterminer la relation pH en fonction de la valeur de la sonde.

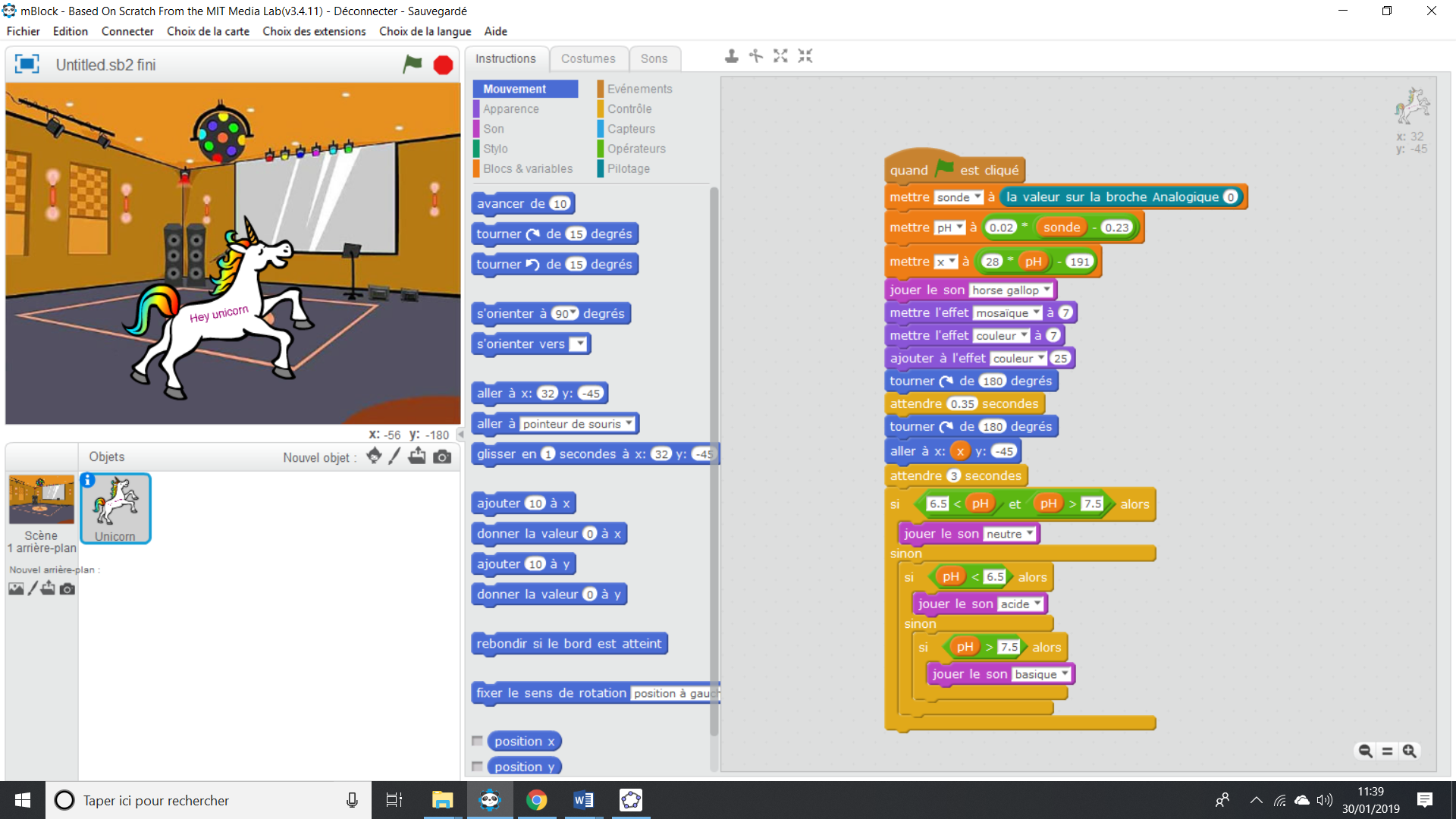
**Exemple 1**





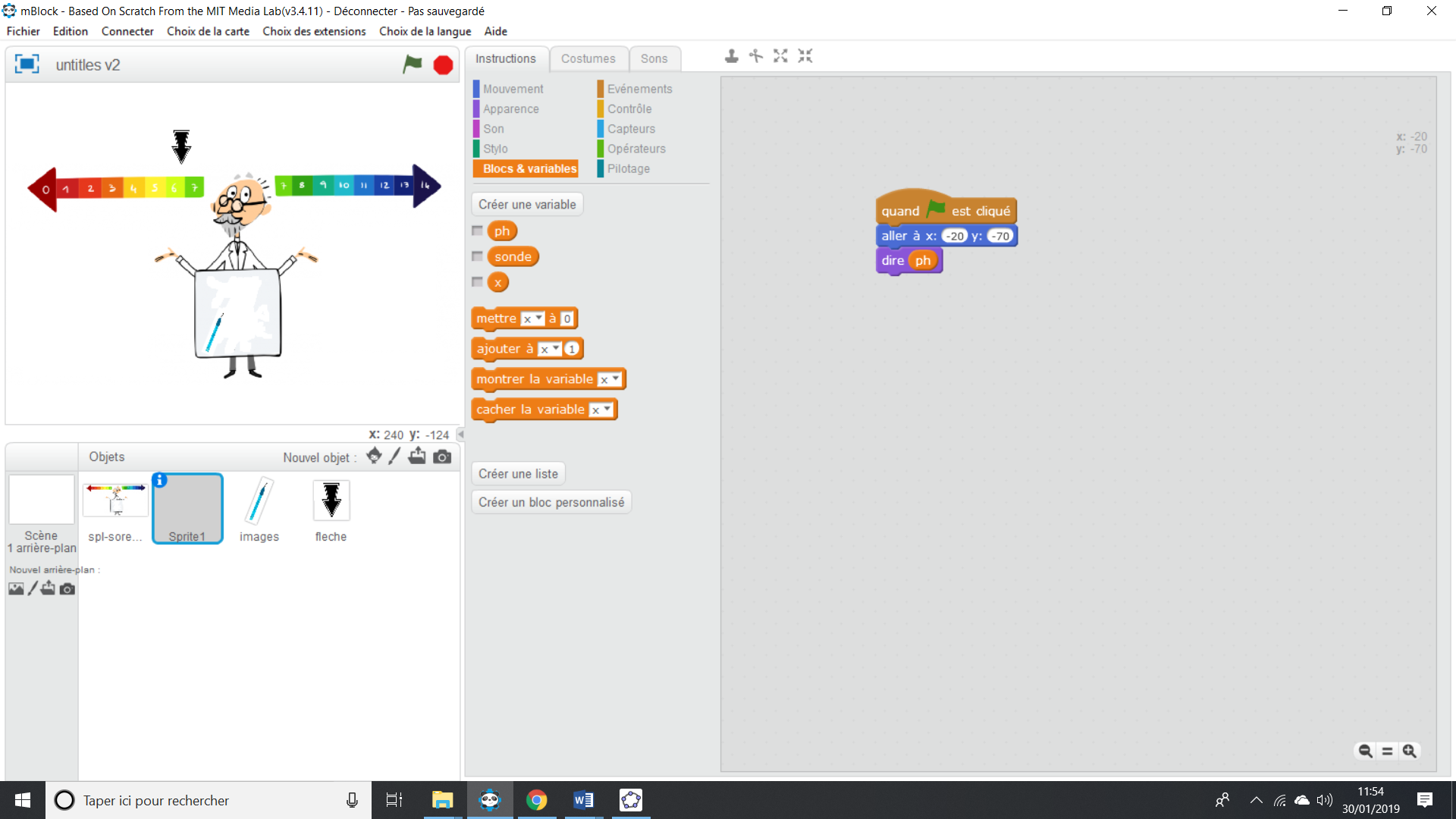
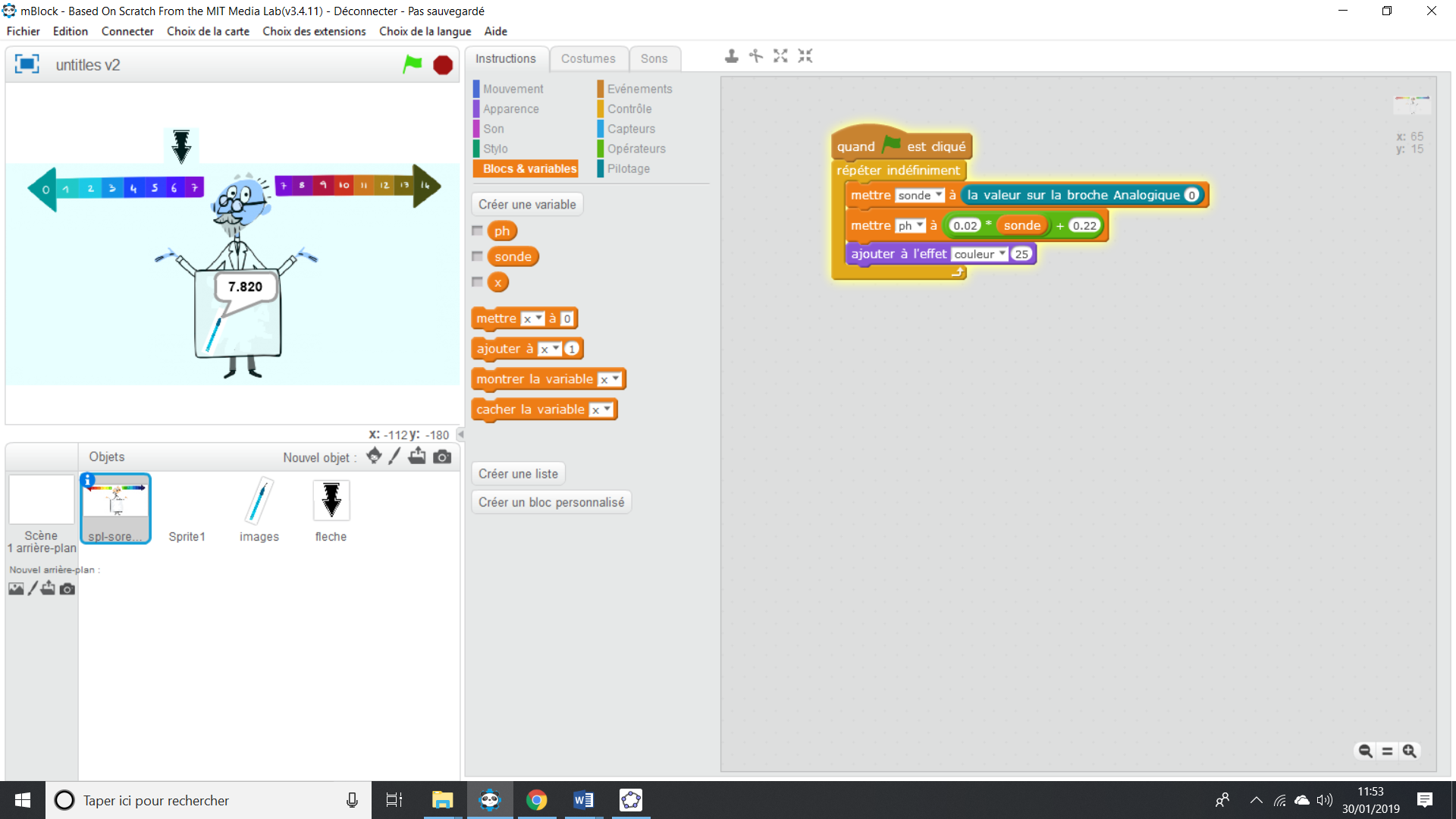
L’aiguille tourne et indique la valeur du pH puis le caractère de la solution apparaît.

**Exemple 2 :**



La licorne bouge avec un bruit de galop et parle pour informer le caractère de la solution (les élèves ont pensé aux élèves non-voyants).

**Exemple 3**



La sonde indique la valeur du pH. Les élèves auraient souhaité faire bouger l’aiguille mais ils n’ont pas eu le temps nécessaire.

**Exemple 4**



Dans ce fichier, le programme va ajuster directement les valeurs de la sonde à celles d’un pH sans passer par la phase « géogébra » puis la flèche indique la valeur du pH. Ce procédé a été proposé par les élèves mais très accompagné par l’enseignant pour les lignes 12 et 13.