**Activité : Caractéristiques de la pression dans un liquide.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Schéma** | **Expérience à réaliser** | **Conclusions** |
| ~AUT0015 | On place la capsule à une certaine profondeur.On la déplace en restant à cette profondeur.**Observer la hauteur du liquide dans le manomètre et conclure** |  |
| ~AUT0016 | On enfonce la capsule dans le même liquide.**Observer la hauteur du liquide dans le manomètre et conclure** |  |
| ~AUT0017 | On modifie la forme du récipient.On change ainsi le volume.On garde la capsule au même niveau de profondeur ( même hauteur de liquide au-dessus de la capsule )**Observer la hauteur du liquide dans le manomètre et conclure** |  |
| ~AUT0018 | On dispose de 3 récipients contenant des liquides de nature différente : eau salée, eau, alcool.On se place au même niveau de profondeur. ( même hauteur de liquide au-dessus de la capsule )**Observer la hauteur du liquide dans le manomètre et conclure.****Classer les liquides par pression exercée croissante.** |  |

* **Activité : Mesure de la pression dans un liquide**

1. Allumer le capteur de pression et hors de l’eau, noter la valeur de la pression donnée par l’appareil :

…………………………………………………………………….

1. A quoi cette valeur correspond-elle ?

…………………………………………………………………….

1. Remplir l’éprouvette d’eau et plonger la sonde de pression dans l’éprouvette ( l’enfoncer d’environ 5 cm ).
2. Mesurer la hauteur  : ………………………………………………………………..
3. Noter la pression indiquée par le manomètre : .…………………………………………
4. Recommencer l’expérience en plongeant le tube à une profondeur différente ( 15 centimètres ou plus ). Noter et  :

…………………………………………………………………………………………………………………

1. Calculer : ………………………………………………………………………………..
2. Calculer : ………………………………………………………………..

Avec :

1. Comparer ces deux résultats : …………………………………………………………………….
2. La relation : est – elle vérifiée ? ………………………………..
3. Application : Un sous-marin plonge d’une profondeur de 100 m à une profondeur de 250 m. Calculer la différence de pressions existant entre ces deux profondeurs. On donne :  = 1 030 kg/m3

…………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………