



## Sur ton cahier de laboratoire

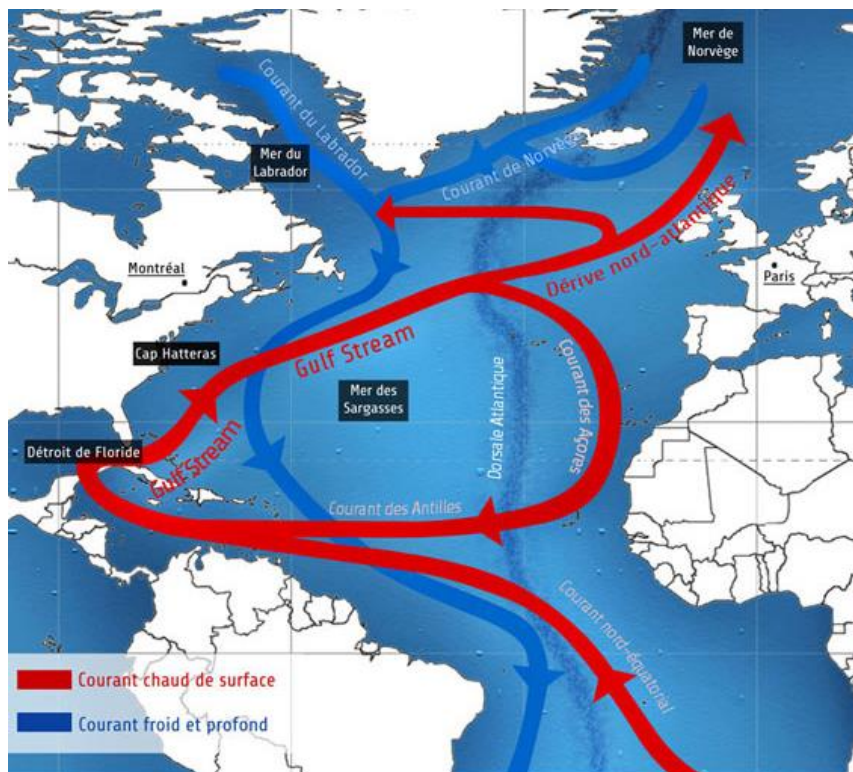
- Ecrire la date dans la marge.
- Ecrire le titre de l'activité.

Réaliser /4				Com_schéma /3				Métier d'élève respect des règles			

A bord d'un radeau qui ne dispose pas de voiles, les voyages en mer peuvent être dangereux.

En effet, il est très difficile de décider de sa direction car le radeau est poussé par les courants de surface. Ces courants marins sont en partie dus aux vents mais aussi à des déplacements d'énormes quantités d'eau de mer.

En Europe l'un des plus connus est le Gulf Stream représenté sur cette carte :



Parcours du Gulf Stream dans l'Océan Atlantique

On y voit des courants chauds en surface et des courants froids en profondeur.

Comment de l'eau de mer peut passer de la surface vers le fond de l'océan et faire l'inverse des milliers de kilomètres plus loin ?

Pour comprendre cela mieux vaut commencer par s'intéresser à des liquides qui nous sont plus accessibles : serait-il possible qu'un liquide puisse monter sur un autre sans qu'on le fasse monter nous-même ?

**Réécrire les titres** des étapes de la démarche expérimentale, **et y répondre.**

- **Le problème scientifique.**
- **Mon hypothèse**





- **Liste du matériel**

4 tubes à essai, 4 pipettes, de l'eau, de l'huile, de l'alcool, du vinaigre, eau sucrée saturée colorée, 1 porte tube.

- **Mon protocole expérimental N°1**

1. Verser 3mL d'huile avec 3 mL d'alcool dans un tube à essai. (Mélange N°1)
2. Verser 3 mL d'eau avec 3 mL d'huile dans un tube à essai. (Mélange N°2)
3. Verser 3 mL d'eau avec 3 mL de vinaigre dans un tube à essai. (Mélange N°3)
4. Verser 3 mL d'eau avec 3 mL d'alcool dans un tube à essai. (Mélange N°4)
5. Appeler le professeur pour qu'il valide les manipulations.

Réa /3

- **Schémas**

Faire les schémas des 4 tubes à essai.

Com /3

Consigne : à la règle et au crayon à papier. Ne pas oublier les légendes.

- **Mes observations**

Construire un tableau dans lequel vous donnerez ces 3 informations :

- Si le mélange est homogène ou hétérogène
- Si les deux liquides sont miscibles. (Voir les définitions en bas de page)
- S'ils ne sont pas miscibles, quel liquide est au-dessus, quel liquide est en dessous ?

- **Mon protocole expérimental N°2**



Dans chacun des tubes laisser tomber quelques gouttes d'eau sucrée saturée colorée en bleu et observer attentivement.

Réa /1

Appeler le professeur.

- **Ma conclusion**



Répondre au problème scientifique posé.

Q 1 : Classer les liquides des plus **denses** au moins **denses** (voir la définition ci-dessous).

Q 2 : Est-ce que ton classement correspond aux valeurs du tableau suivant ?

Nom du liquide	Eau	Eau très salé	Eau très sucrée	Alcool	huile
Masse de 1mL du liquide (en g/mL)	1mL d'eau pèse 1 g	1 mL d'eau très salée pèse 1,1g	1 mL d'eau très sucrée pèse 1,25 g	1 mL d'alcool pèse 0,8 g	1 mL d'huile pèse 0,9 g
	1	1,1	1,25	0,8	0,9

**Définition de miscible :**

Un liquide est **miscible** avec un autre s'ils forment un **mélange homogène**.

**Définition de non miscible :**

Un liquide est **non miscible** avec un autre s'ils forment un **mélange hétérogène**.

**Définition de dense :**

Un liquide dense est en dessous de l'eau, s'il est peu dense : il flotte sur l'eau.

