

**La Légende du Hollandais volant**  
**ACTIVITE 7 : Les courants**  
**océaniques de surface**

*Le Hollandais volant a été contraint de plonger, il utilise alors les courants marins.*

**Mission : Expliquer quelle est l'origine des courants marins.**

**Hypothèse :**

**Mon guide mission :**

Avec le matériel proposé, trouvez une solution au problème.

- vous pouvez vous inspirer des manipulations vues lors des séances précédentes.

- vous pouvez proposer plusieurs manipulations

Réalisez un schéma légendé de votre travail dans le tableau fourni.

**Matériel disponible :**

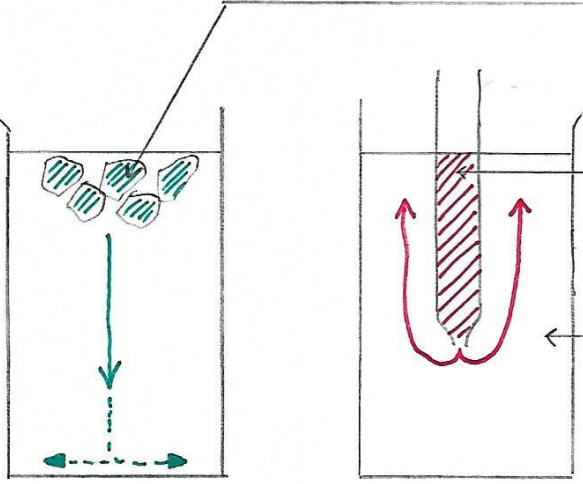
- 2 béciers
- de l'eau du robinet
- une pipette
- des glaçons colorés en bleu
- du colorant rouge
- une bouilloire
- un aquarium
- un ballon à fond plat disposant d'un bouchon percé
- un sac congélation et de quoi le percer (ou grillage souple)
- un élément flottant

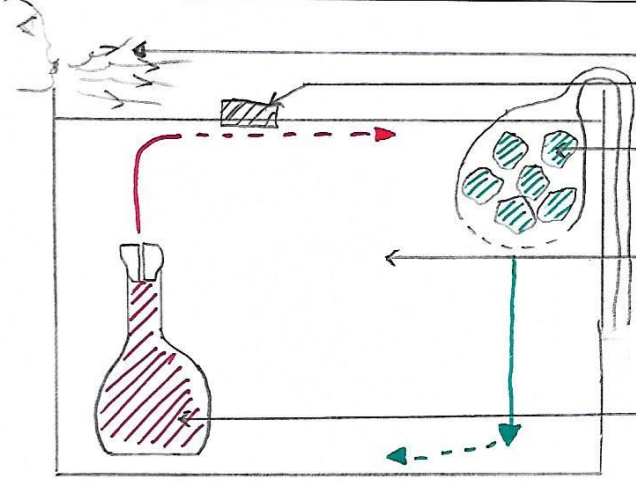
**BILAN :**

**Les vents (déplacement horizontal de masses d'air) sont à l'origine de courants océaniques de surface (déplacement de masses d'eau).**

**Il existe également des courants marins plus profonds qui s'expliquent en partie par une différence de température.**

<b>Compétence travaillées</b>	<b>J'ai réussi si j'ai :</b>
D1 : Pratiquer des langages	... réalisé un schéma légendé et titré de ma (mes) manipulation(s)
D2 : Méthodes pour apprendre	... su travailler en équipe
D4 : Pratiquer une démarche scientifique	... proposé une hypothèse, conçu une (ou des) expérience(s) pour la tester et analysé les résultats obtenus

Titre : Influence de la température sur les mouvements de l'eau	Éléments utilisés	Éléments de la réalité correspondant
	<p>Glaçons colorés en bleu → Eau de mer froide</p> <p>Pipette + Eau chaude colorée en rouge → Eau de mer chaude</p> <p>Beide + Eau du robinet → Eau de mer à T° ambiante</p>	
<b>Résultats :</b> L'eau chaude monte, l'eau froide descend.		
<b>Conclusion :</b> L'eau se comporte de la même manière que l'air.		
<b>Limite :</b> Echelle ?		

Titre : Modélisation des courants marins.	Éléments utilisés	Éléments de la réalité correspondant
	<p>Souffle → Vent</p> <p>Bateau → Bateau</p> <p>Sac + glaçons colorés → Eau refroidie au pôle</p> <p>Aquarium + eau de robinet → Eau de mer à T° ambiante</p> <p>Ballon + eau chaude colorée → Eau chaude à l'équateur.</p>	
<b>Résultats :</b> Les courants horizontaux créés ne sont pas suffisants pour déplacer le bateau, il faut souffler.		
<b>Conclusion :</b> Les vents sont à l'origine des courants océaniques de surface.		
<b>Limite :</b> Température de l'eau utilisée / échelle / eau chaude au fond de l'aquarium...		