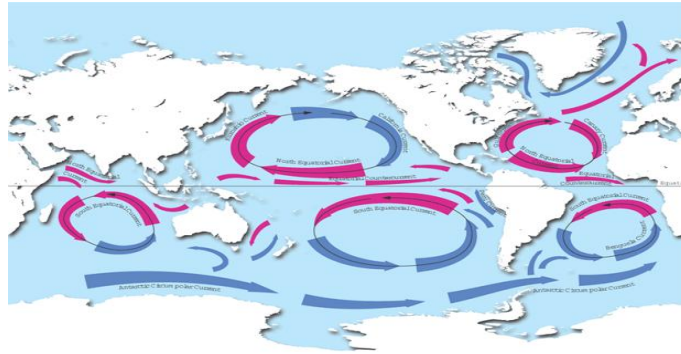


**Sciences 8 Chapitre 2: Notes 2**

**Section 2.2: Les courants marins**



Surface Ocean Currents

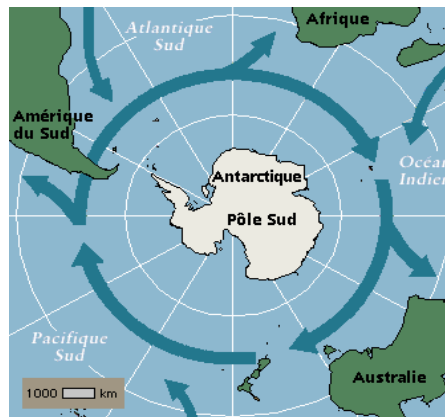
Qu'est-ce que tu remarques courants marins?

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_

Quelques courants importants:

*(Utilise un crayon en rouge et bleu pour indiquer où se trouve le courant et si c'est un courant chaud ou froid)*

**1. Le Courant Circumpolaire Antarctique**



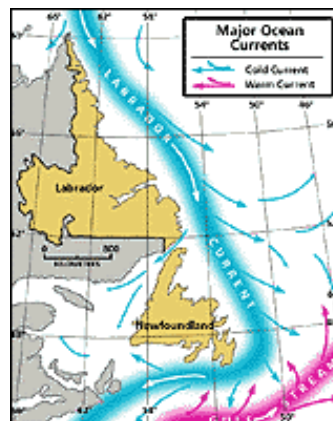
- Se situe dans l'océan \_\_\_\_\_
- Fait complètement le tour du continent
- Chaque \_\_\_\_\_, ce courant transporte \_\_\_\_\_ d'eau que toutes les rivières du monde réunîtes

## 2. Le Courant du Gulf Stream



- Débute dans les \_\_\_\_\_
- Transporte de l'eau \_\_\_\_\_
- Contribue à faire des Grands Banc de Terre-Neuve l'une des régions les plus riches en nutriments.

## 3. Le Courant de Labrador



- Débute dans l' \_\_\_\_\_
- Transporte de l'eau \_\_\_\_\_
- Mélange avec le Courant du Gulf Stream et les deux courants causent du brouillard épais qu'on peut voir sur une bonne partie du littoral de notre province.

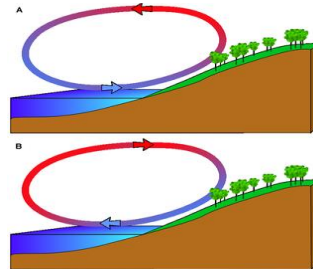
### Il existe deux types de courants:

1. Les courants de surface – à une profondeur de \_\_\_\_\_ m
2. Les courants profonds – à une profondeur de \_\_\_\_\_ m

**Les courants de surface :**

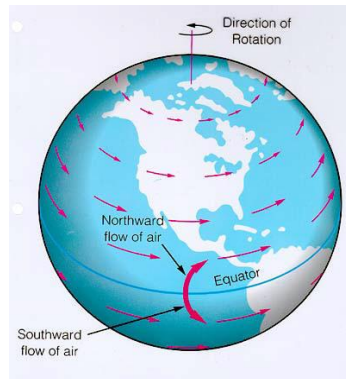
- Les courants de surface à l’océan sont poussés par \_\_\_\_\_.
- Ils circulent et leur écoulement régulier résulte de vents majeurs.
- Trois facteurs influencent ces courants:

**1. le vent**



- Les vents sont le résultat du \_\_\_\_\_
- La direction et la vitesse des courants de surface sont directement reliées à celles du vent qui souffle au-dessus de l’eau.

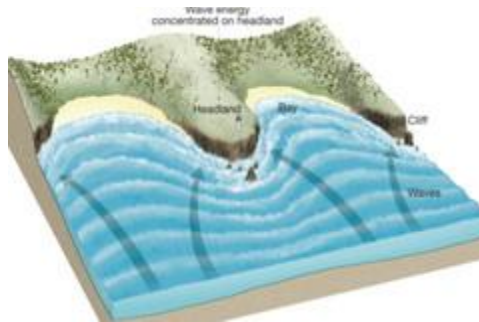
**2. la rotation de la Terre**



- La Terre tourne de l’ouest vers l’est – \_\_\_\_\_
- **L’effet de Coriolis** – un changement de direction des vents causé par la rotation de la Terre. Les courants et les vents changent direction selon leur position par rapport à l’équateur.
- Dans l’hémisphère Nord les vents sont redirigés vers la droite – \_\_\_\_\_
- Dans l’hémisphère Sud les vents sont redirigés vers la gauche – \_\_\_\_\_

## Les courants de surface ont'd...:

### 3. la forme des continents



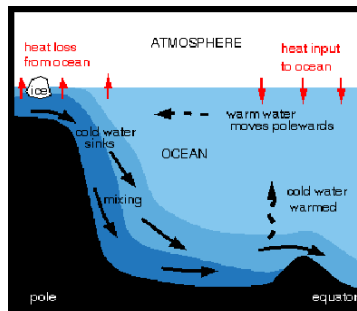
- Quand les courants rencontrent \_\_\_\_\_, ils sont forcés de changer direction.
- Les continents dévient les courants est-ouest vers le nord ou le sud.

## Les courants de profondeur

- Ce qui influence le mouvement des courants de profondeur :

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_

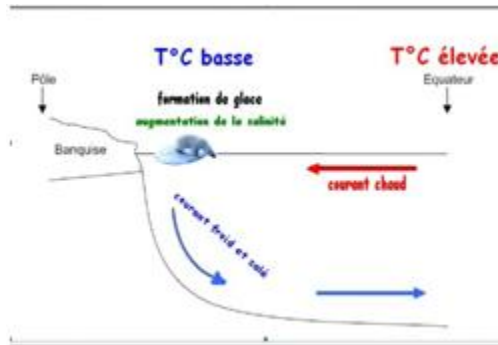
### 1. L'effet de la température de l'eau



- La température \_\_\_\_\_ (pas régulièrement) avec la profondeur. Il y a trois couches distinctes :
  - a. La couche de surface / couche de mélange – \_\_\_\_\_
  - b. La thermocline – \_\_\_\_\_
  - c. La couche des grands fonds – \_\_\_\_\_

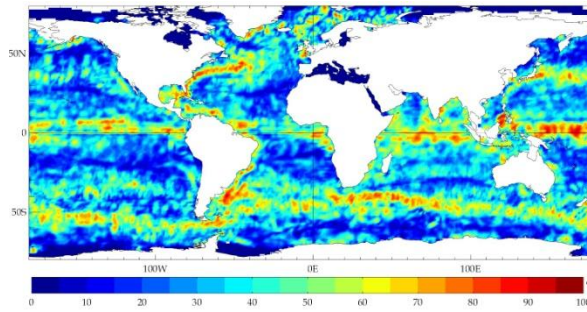
## Les courants de profondeur cont'd...

- La température modifie la masse volumique de l'eau de mer :



- L'eau froide est plus dense – \_\_\_\_\_
- L'eau chaude est moins dense – \_\_\_\_\_
- Les courants de densité – \_\_\_\_\_

## 2. La salinité de l'eau



- Les courants de densité sont aussi créés par les différences de salinité.
- Qu'est-ce qui cause la différence entre la salinité dans l'océan?

— \_\_\_\_\_

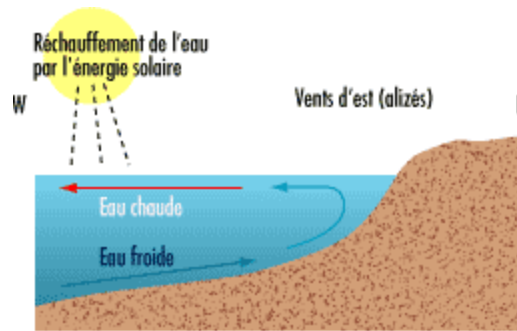
— \_\_\_\_\_

— \_\_\_\_\_

— \_\_\_\_\_

— \_\_\_\_\_

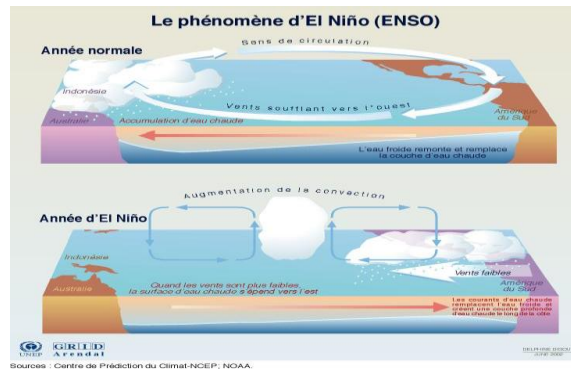
### 3. Les remontées d'eau



- Les courants qui circulent en sens contraire des courants de densité
- Consistent en un mouvement ascendant des eaux – du plancher océanique à la surface de la mer.
- Les remontées jouent un rôle important dans l'écologie marine :
  - L'eau des remontées est très riche en substances nutritives – des phosphates et des nitrates – les plantes à la surface de l'eau les utilisent.
  - Ex. Les remontées des Grands Bancs – un des meilleurs sites de pêche au monde.



**El Niño :**



- \_\_\_\_\_.
- Bloquent les remontées d'eau le long de la cote du Pérou.
- Une fois tous les \_\_\_\_\_ ans, les eaux de surface du Pacifiques restent plus \_\_\_\_\_ que d'habitude au printemps, parce que les alizés ralentissent plus longtemps que d'habitude et il y a moins de remontées d'eau.
- Ceci cause des conditions climatiques inhabituelles, comme des sécheresses en Australie, et des inondations sur la côte ouest des Amériques.