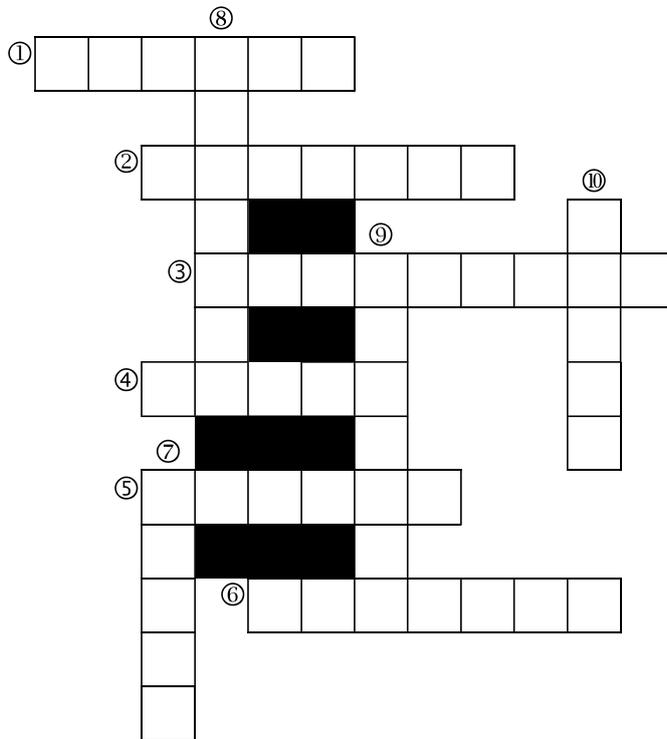


## Mots croisés

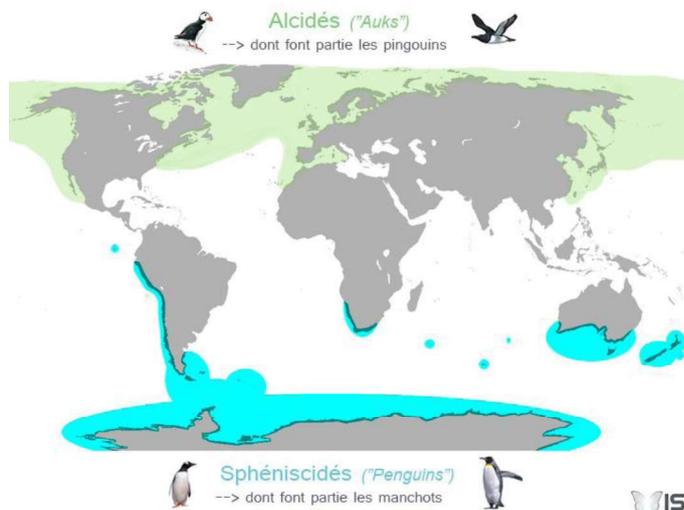
**Retrouve le prénom de chaque personnage à partir des définitions.**



- ① Responsable scientifique de l'expédition
- ② Patron des « panés Celsius »
- ③ Adolescent séducteur et antipathique de l'équipe *Croustigou*
- ④ Capitaine de *La Suspicieuse*
- ⑤ Collégien gagnant du concours *Celsius* mais remplacé sans le savoir par son frère
- ⑥ Collégien narrateur de l'histoire
- ⑦ Collégien à l'esprit scientifique
- ⑧ Journaliste manquant de sérieux
- ⑨ Patron des « panés Croustigou »
- ⑩ Seule collégienne de l'équipe *Celsius*

## Les pingouins et les manchots

À la page 96 du roman, Joris corrige une erreur du journaliste en expliquant que les manchots vivent en Antarctique et non en Arctique.



Joris a tout à fait raison puisque les pingouins vivent dans l'hémisphère nord tandis que les manchots vivent dans l'hémisphère sud. Mais il existe d'autres différences. Les pingouins savent voler mais pas les manchots par exemple. Et il existe une grosse différence de poids : le pingouin torda qui vit au Maroc pèse 700 g contre 40 kg pour le manchot Empereur qui vit en Antarctique.

# La banquise et les icebergs

## \* La banquise

L'eau de mer a un caractère bien particulier : elle est salée.

Tu sais également que l'eau devient solide à la température de 0°, elle gèle. Et bien, ce n'est pas le cas avec l'eau salée qui peut rester liquide à des températures bien plus froides.

### Expérience ①

*Prends deux verres en plastique et remplis-les d'eau à moitié. Dans le premier, ajoute 1 cuillère de sel. Remue pour que le sel soit bien dissous, puis mets les deux verres dans le congélateur.*

- Que constates-tu au bout d'une heure ?

.....

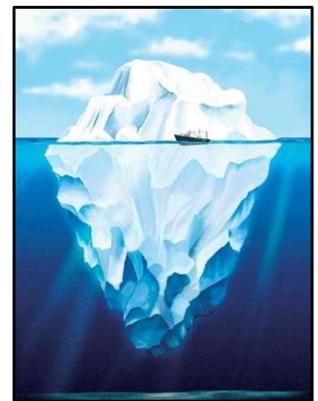
- Que constates-tu au bout de quatre heures ?

.....

L'eau salée ne gèle pas à 0°C ! Il faut atteindre des températures inférieures à 0°C pour que l'eau salée devienne solide. Mais elle ne gèle qu'en surface : c'est la **banquise**. Celle-ci est présente au Pôle Nord mais aussi en hiver autour de continent Antarctique.

## \* Les icebergs

Les navigateurs des mers polaires doivent cependant faire face à un danger beaucoup plus grand ! Presque toutes les terres de l'Antarctique et du Groënland se trouvent recouvertes d'une épaisse couche de glace pouvant aller jusqu'à 2 000 m d'épaisseur. Ces blocs de glace (d'eau douce), appelés **icebergs**, se détachent du continent l'été et dérivent dans l'océan Arctique ou Antarctique avant de fondre dans les eaux plus chaudes de l'océan Atlantique, Indien ou Pacifique. Les icebergs sont dangereux car seule une petite partie est visible : environ 1/8. Heureusement les bateaux disposent aujourd'hui de moyens efficaces pour les repérer. Ils ne risquent pas de connaître les mêmes problèmes que le *Titanic* !



### Expérience ②

*Observe un glaçon flotter dans un verre d'eau transparent. Dessine dans le cadre ci-contre le verre vu de face en distinguant bien la partie au-dessus et la partie au-dessous du niveau de l'eau.*

