

# LES MATHS ET MOI

## La mission Tara Damoclès

La goélette Tara de la mission scientifique Damoclès a dérivé sur la banquise du 4 septembre 2006 au 21 janvier 2008. Le but de cette mission était d'étudier les conséquences du réchauffement climatique et d'améliorer la fiabilité des prévisions.

### Un fait avéré

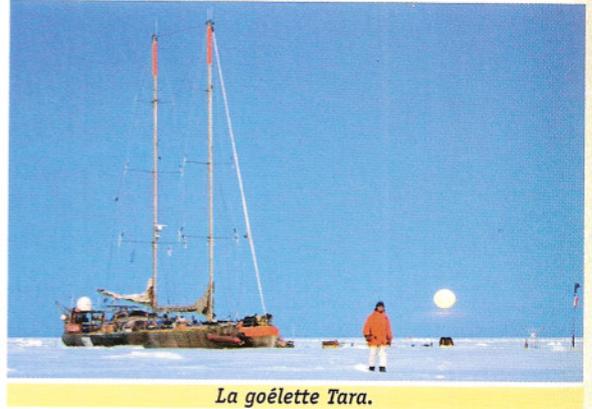
Entre septembre 2005 et septembre 2007, plus d'un million de kilomètres carrés de banquise ont disparu.

### Les causes (probables)

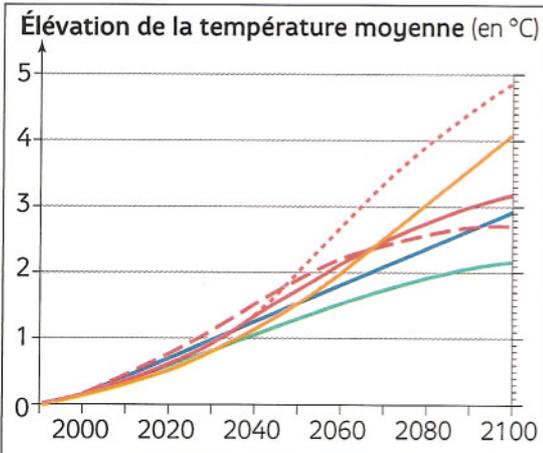
La mission a relevé de forts indices de réchauffement des masses d'air et d'eau. La température des masses d'eau atlantique a augmenté de 0,5 °C et leur épaisseur a augmenté de 100 m (profondeur entre 200 m et 800 m).

### Les conséquences (possibles)

- Il est fort possible que la banquise arctique aura disparu en été dans 10 à 15 ans.
- La fonte des glaces du Groenland entraînerait une élévation du niveau de la mer de l'ordre de 1 m (ou plus) d'ici la fin du siècle.
- Cet afflux d'eau douce vers l'océan ralentirait la remontée des eaux chaudes de l'Atlantique Nord vers l'océan Arctique, ce qui contribuerait à refroidir l'Europe occidentale.



La goélette Tara.



Différents modèles d'évolution des températures selon le plus ou moins grand respect de l'environnement dans l'avenir.

Ces remontées des eaux auraient aussi pour conséquence de contraindre à l'exode des millions d'humains qui habitent dans des zones côtières (Bangladesh, Iles Tuvalu...).



Les ours polaires sont mis en danger par la fonte de plus en plus précoce des glaces.

**@ Surfez sur internet pour savoir comment agir au quotidien pour préserver notre planète.**

## JEUX

### Avec la fonction carré

Retrouvez les réponses sur le site [www.transmath.net](http://www.transmath.net) code\_web 10 228.

Faites un concours de vitesse avec un camarade ; l'un de vous complète le tableau ① à la main en multipliant, l'autre complète le tableau ② à la main en additionnant. Qui a fini le premier ?

Table ①

n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	27	28	29	30
n <sup>2</sup>	1	4	9																			

Table ②

n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	27	28	29	30
n <sup>2</sup>	1	4	9																			
	3	5	7	9	11	13	...															

Justifier le procédé du tableau ②.