

## Les océans en chiffres

Les océans représentent :

- 360 millions de km<sup>2</sup>, soit 71 % de la **surface** du globe
- 97 % de l'**eau** disponible sur terre (l'eau terrestre n'en représente que 3 %, et la vapeur d'eau dans l'atmosphère, un pourcentage infime). Au total : 1320 millions de km<sup>3</sup> d'eau de mer + 24 millions de km<sup>3</sup> de glace
- une **profondeur** moyenne de 3800 mètres (contre 850 mètres pour les terres émergées), avec pour maximum un peu plus de 11000 m (fosse des Mariannes dans le NO Pacifique)
- le taux de salinité moyen est de 35g/litre.



	Atlantique	Pacifique	Indien
<b>Superficie</b>	106 millions km <sup>2</sup>	180 millions km <sup>2</sup>	75 millions km <sup>2</sup>
<b>Profondeur maximale</b>	9 200 m (Porto Rico)	11 000 m (Mariannes)	7 450 m (Sonde-Java)

Et encore ...

⇒ La plus grande amplitude de marée est enregistrée dans la baie de Fundy au Canada (17 m) ; en France, elle est constatée dans la baie du Mont Saint Michel (14 m)

⇒ La plus haute vague observée : 34 m (constatée le 7-2-1933 par l'USS *Ramapo* dans le Pacifique Nord)

## *Les océans*

### **Objectifs :**

Définir et situer les océans. Connaissances générales sur les océans.

### **Supports :**

Planisphère mural. Planisphère-élève muet. Transparents. Un atlas (ou un dictionnaire avec cartes) pour deux élèves. Carte de navigation.

### **Démarche :**

⊗ Débat : Qu'est ce qu'un océan ? Une mer ?

⊗ Rechercher sur la carte des noms d'océans, de mers. Faire trouver une définition pour chacun

- Un océan est une vaste étendue d'eau salée. Les océans recouvrent près des trois-quarts de la Terre.  
( Le terme provient d'Océan, l'aîné des Titans dans la mythologie grecque. Ses fils sont les dieux fleuves et ses filles les Océanides (6 000 en tout).)

- La mer est une grande étendue d'eau salée plus petite que les océans.  
Cette définition plus géographique apporte un classement dans les étendues d'eau salée. Les océans sont les plus grandes étendues d'eau salée. Viennent ensuite les mers de tailles variables. Les mers peuvent être ouvertes (Mer méditerranée) ou fermées (Mer Caspienne) c'est-à-dire en contact ou non avec les océans.

*Autre définition de la mer :* Grande étendue d'eau salée. Cette définition confond les océans, les mers fermées ou ouvertes ainsi que les grands lacs salés. On la retrouve dans un contexte historique (A l'époque moderne, l'océan Atlantique traversé par Christophe Colomb porte le nom de mer océane) ou familier (Opposition de la mer et de la montagne dans les vacances - La mer est bonne ? - pour évoquer la température de l'eau aussi bien océanique que maritime).

⊗ La mer en couleurs, jeu.

Grouper les élèves par équipes de deux. Faire rechercher sur la carte la Mer Rouge (Arabie), la Mer Blanche (Cercle polaire arctique), la Mer Noire (Turquie), la Mer Jaune (Chine).

### *L'origine des noms :*

- La mer Noire : Le nom aurait pour origine l'attribution par les Turcs de couleurs aux point cardinaux, noir pour le nord, bleu pour l'ouest, blanc pour le sud et vert pour l'est.

- La Mer Blanche est quasi constamment prise par les glaces. L'été y dure de début juin à fin août. Mais dans la partie nord de la mer, il ne dépasse pas un mois et demi.

- La mer Jaune s'appelle ainsi à cause de sa coloration jaunâtre due à la grande quantité de sédiments déposée par le Huang he.

- La Mer Rouge : il s'agirait plus prosaïquement de la prolifération d'une algue virant au rouge, en mourant, qui serait à l'origine de ce nom

⊗ Placer sur la carte les noms des océans et mers principales. On pourra y ajouter les principaux caps, détroits, ainsi que les continents.

⊗ Quelle quantité de sel y-a-t- il dans la mer ?

Etude du transparent.

⊗ La température des océans est-elle partout identique ?

Etude du transparent.

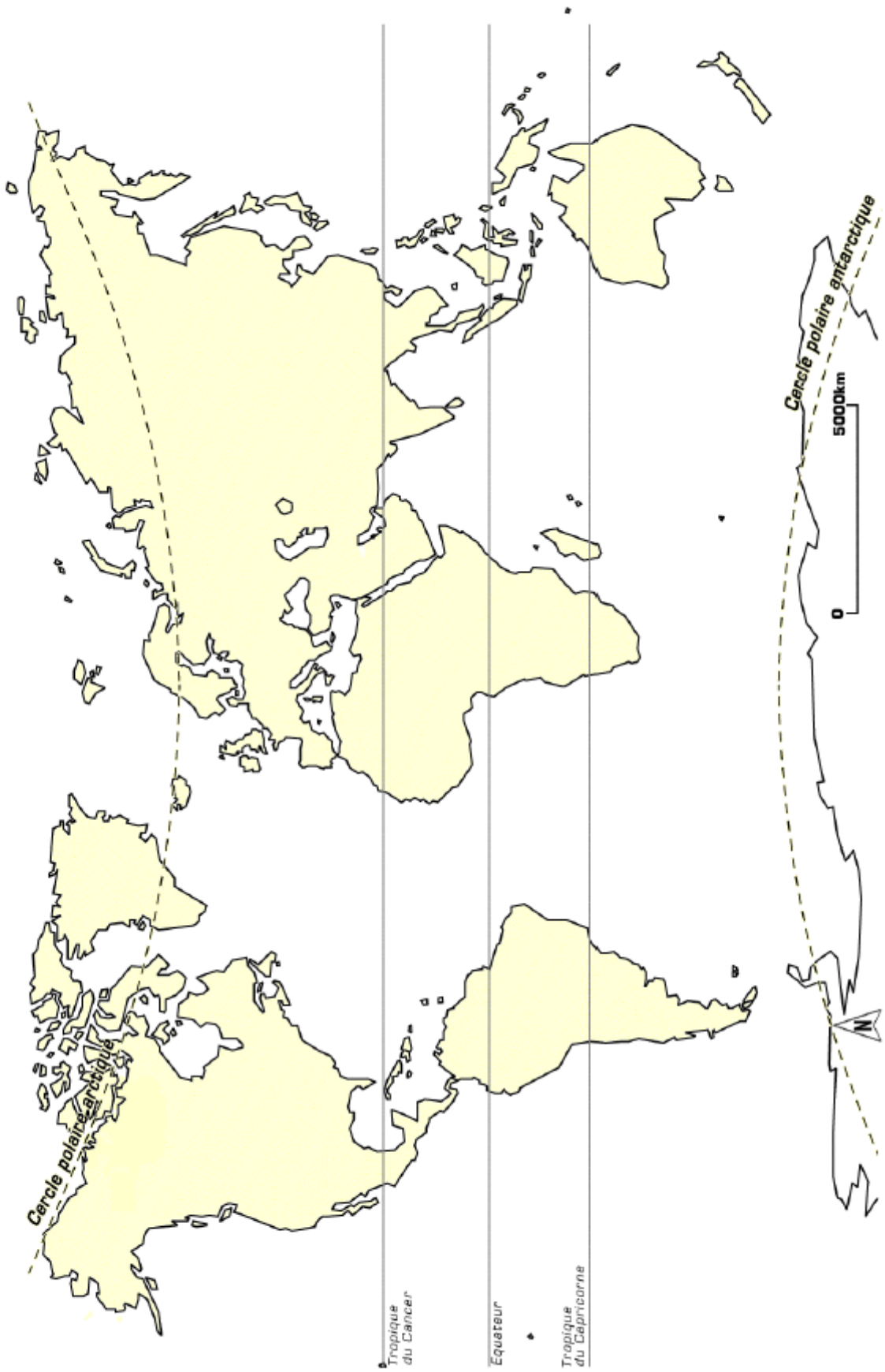
⊗ Le fond des océans est-il plat ?

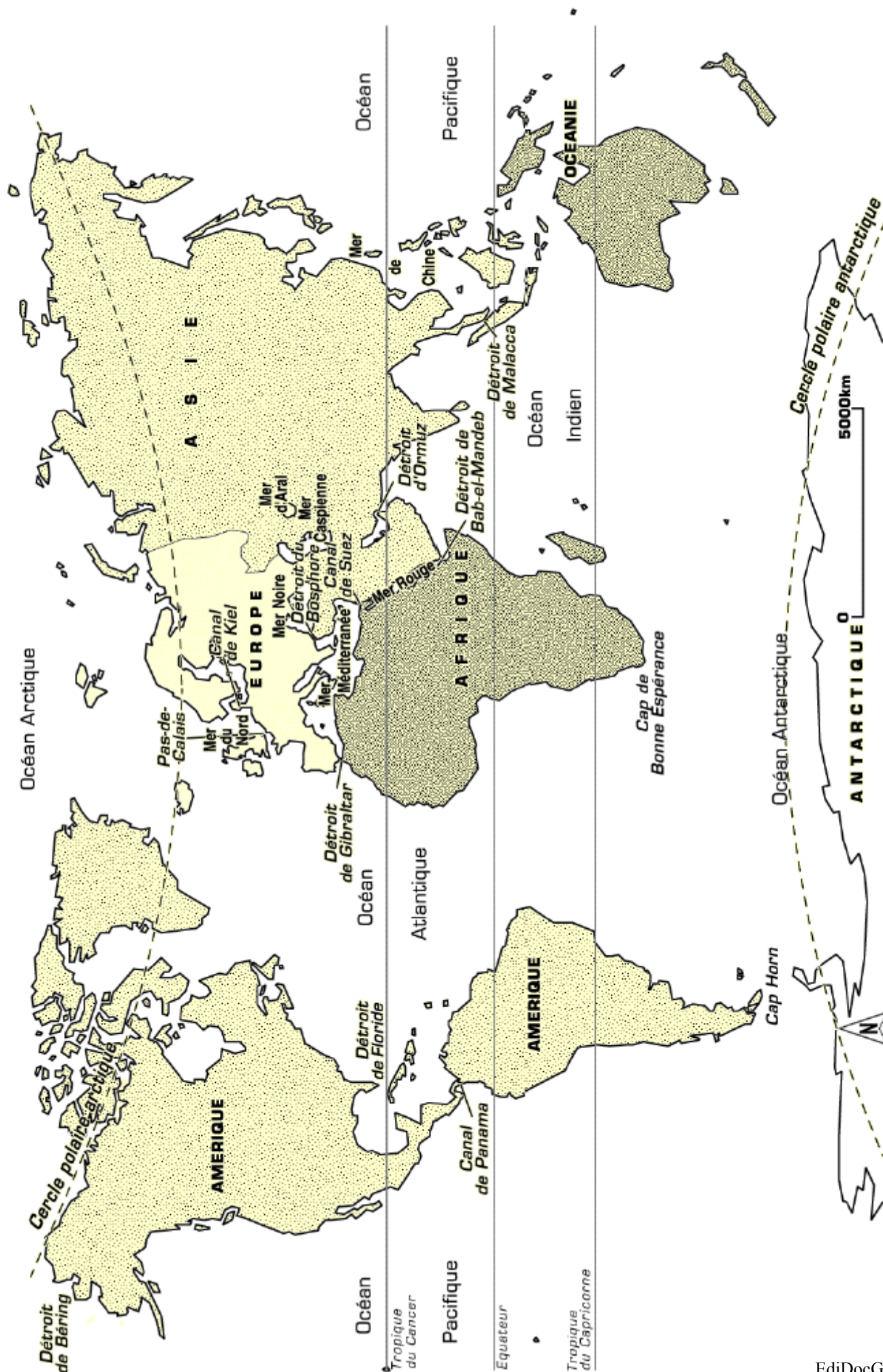
Etude du transparent. Etude d'une carte de navigation.

⊗ Jeu de reconnaissance : retrouve les mers et océans sur l'image du globe vue du Pacifique Sud.

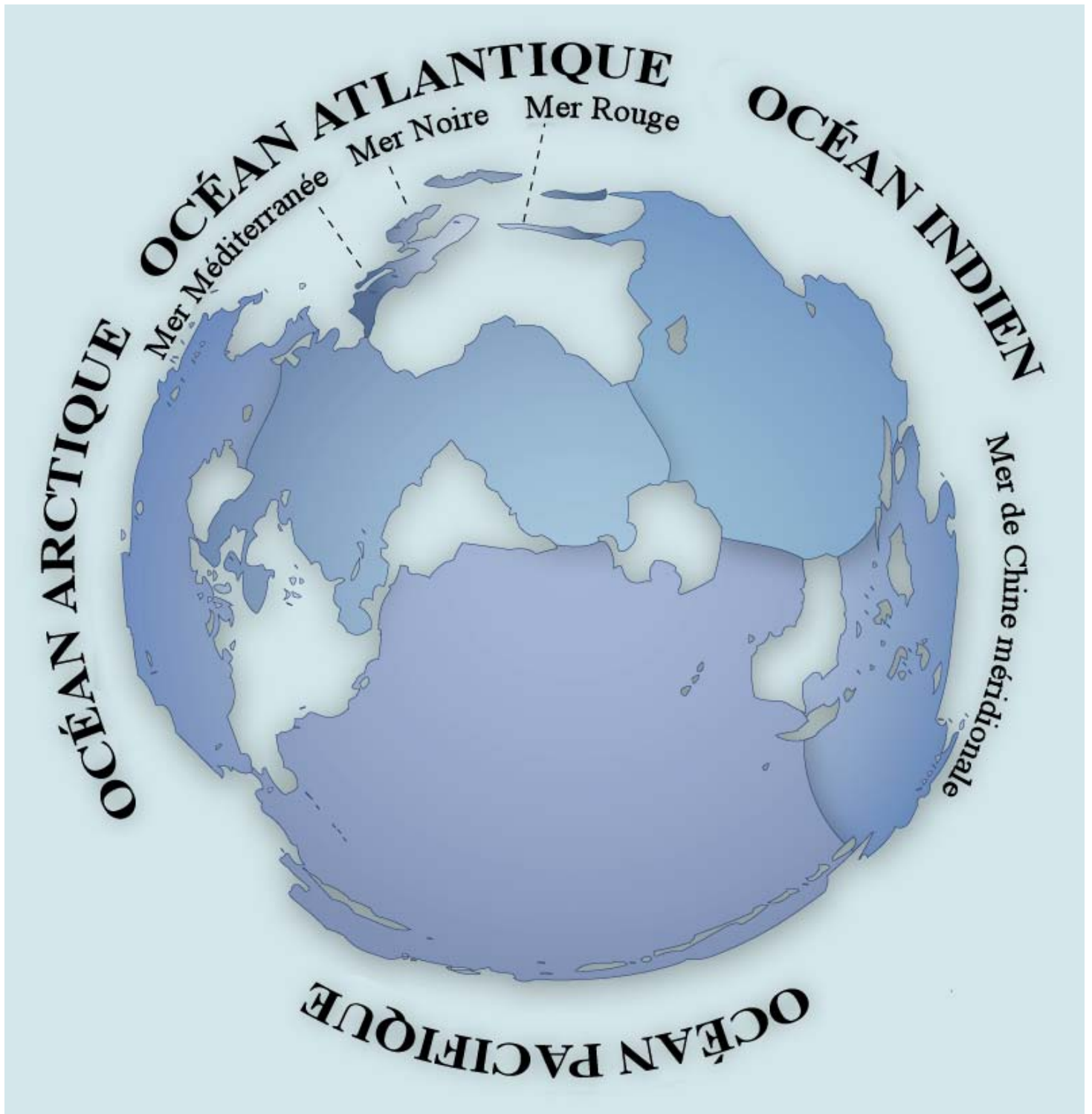
# Monde

Classe : CM  
Nom :





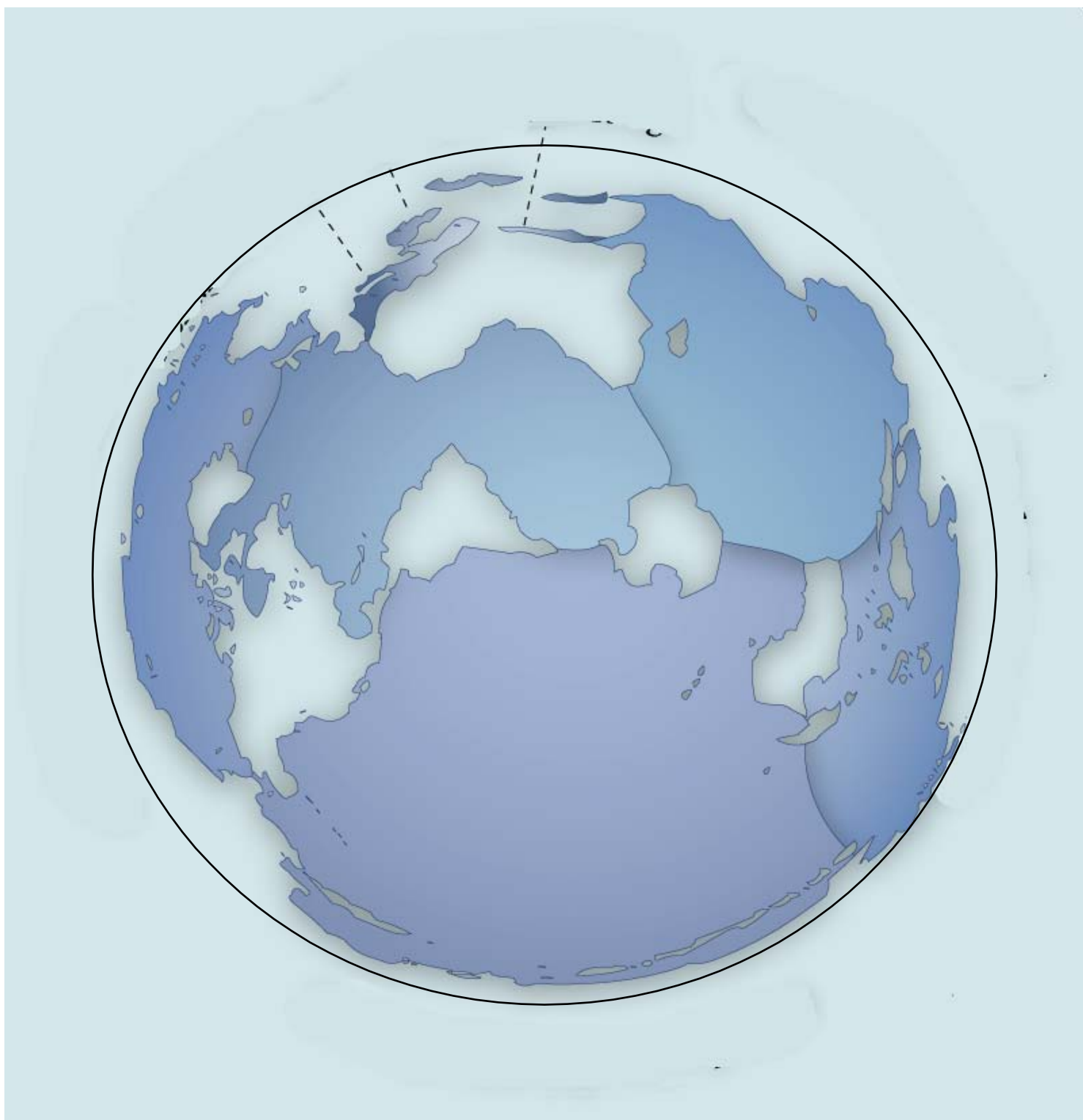
*Document de référence pour le professeur*



Les océans vus du Pacifique sud

# *Nomme les mers et océans de cette carte*

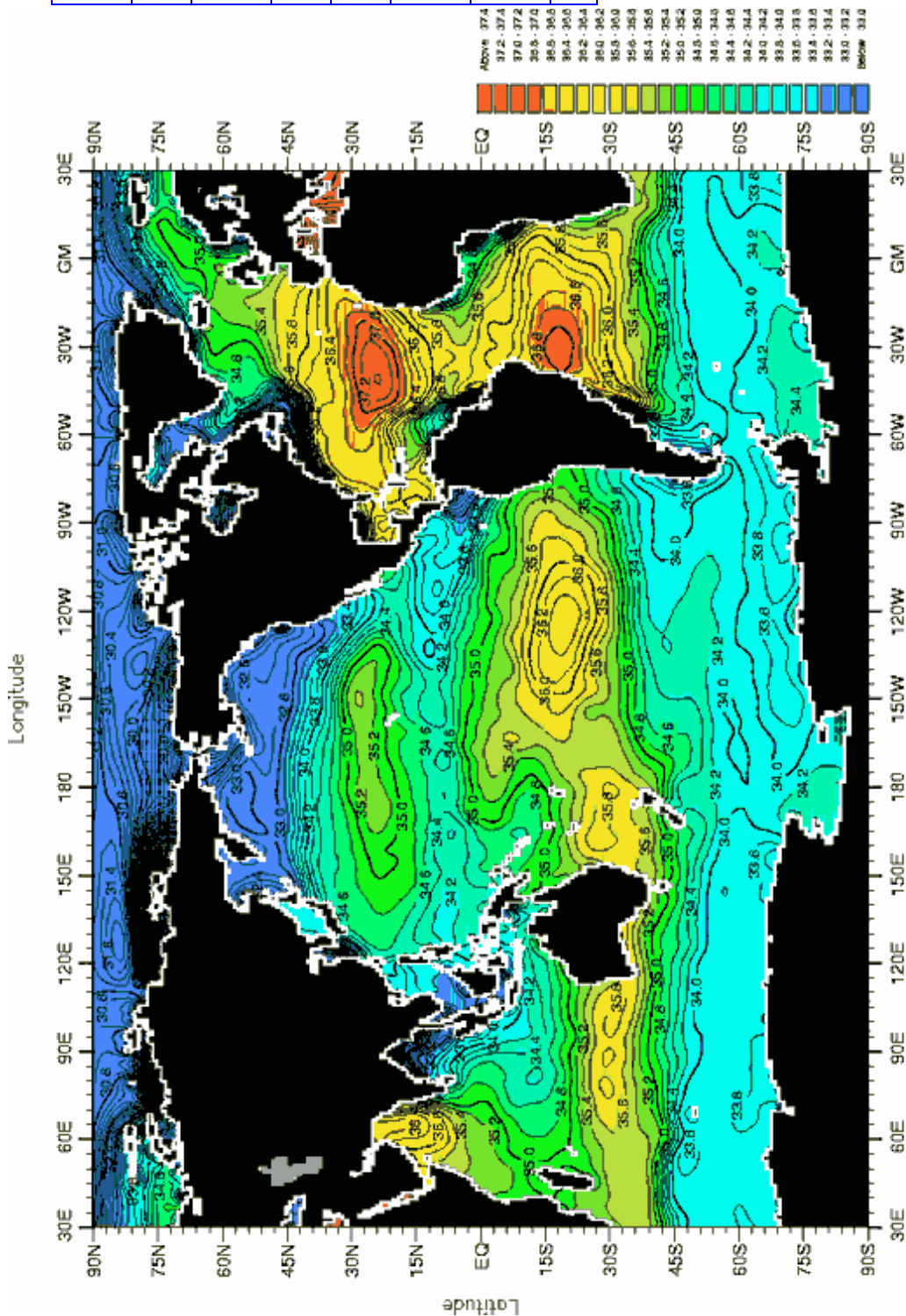
Transparent



Les océans vus du Pacifique sud

# La salinité des océans est-elle partout la même ?

Transparent



NOM	SALINITE
Mer Baltique	07,00
Océan Antarctique	34,70
Océan Pacifique	35,00
Océan Indien	36,50
Océan Atlantique	36,50
Mer Méditerranée	38,50
Mer Rouge	39,70

Fig. A2-1. Annual mean salinity (PSS) at the surface.

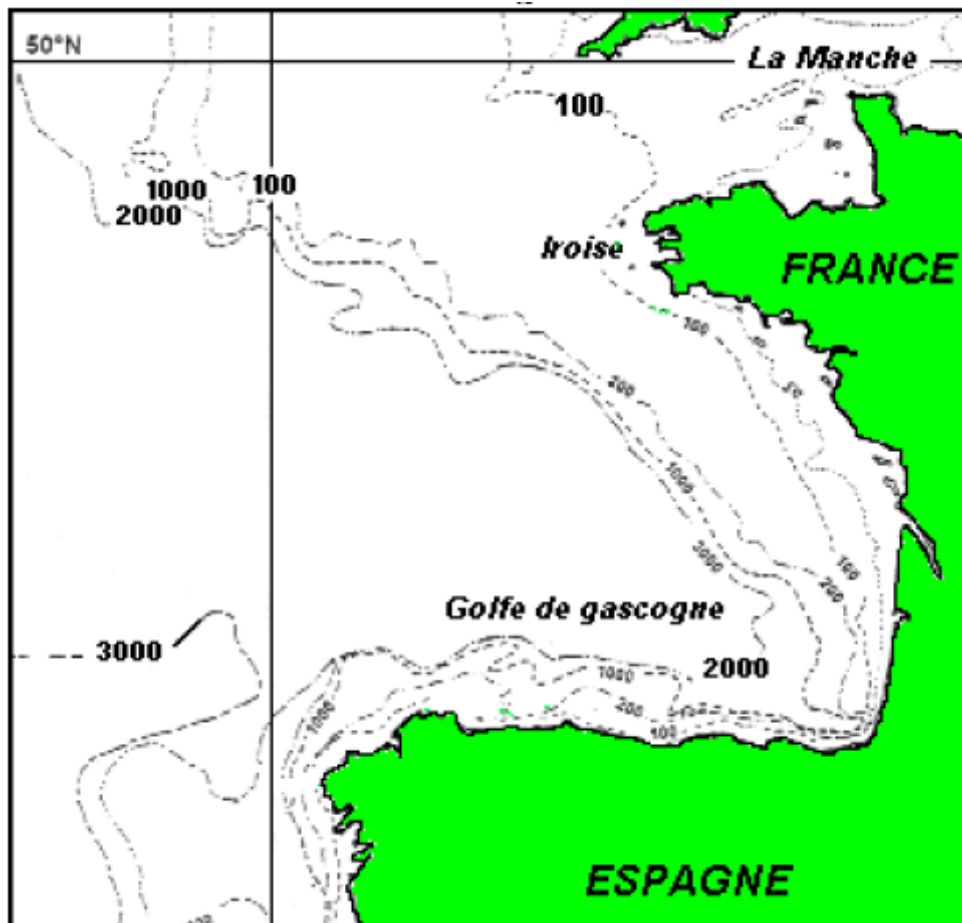
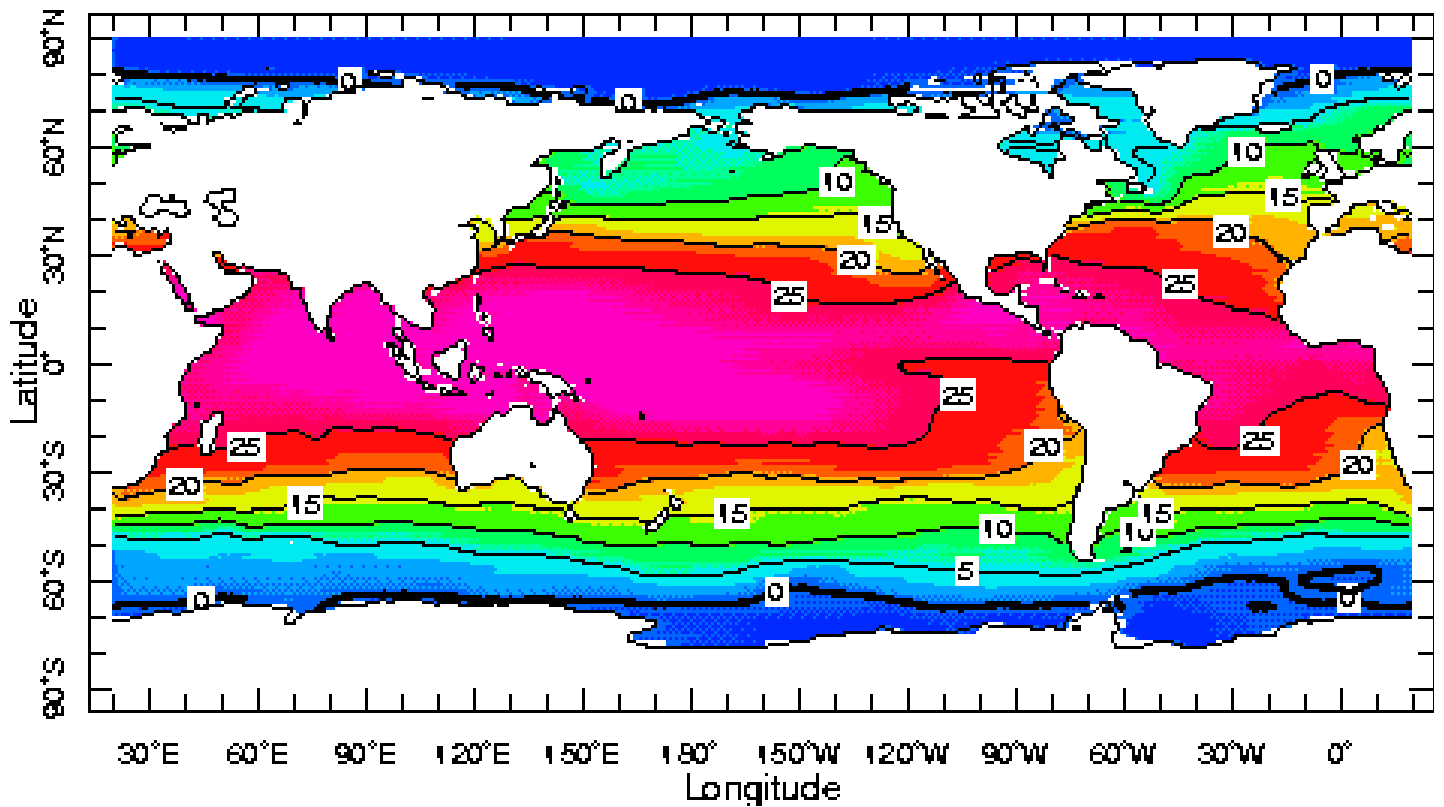
Minimum Value= 3.57

Maximum Value= 40.02

Contour Interval: 0.20

# Les océans sont-ils tous à la même température ?

Transparent

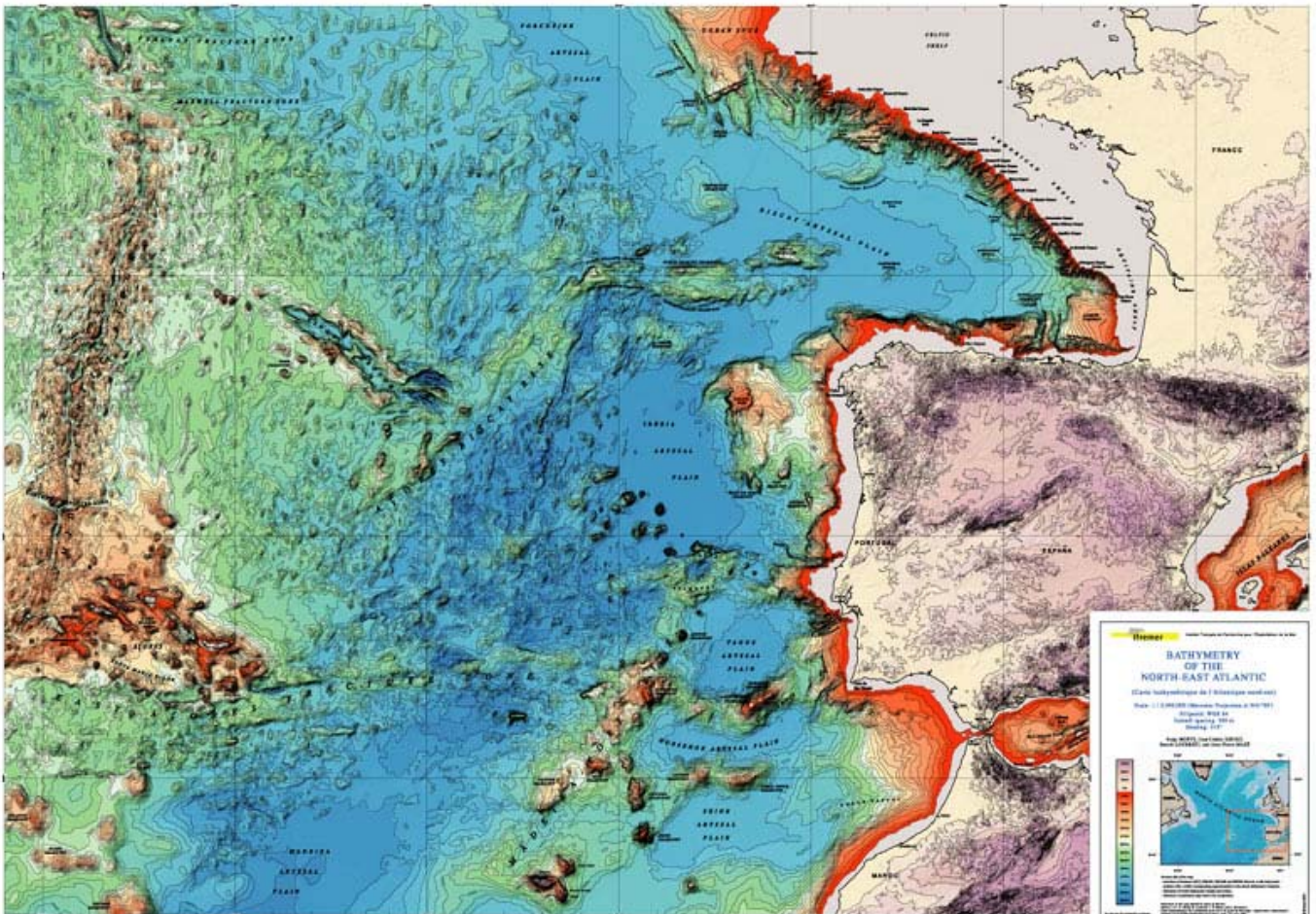


Carte bathymétrique de l'Atlantique Nord-est



# Le fond des océans est-il plat ?

Transparent



Cartes bathymétriques de l'Atlantique