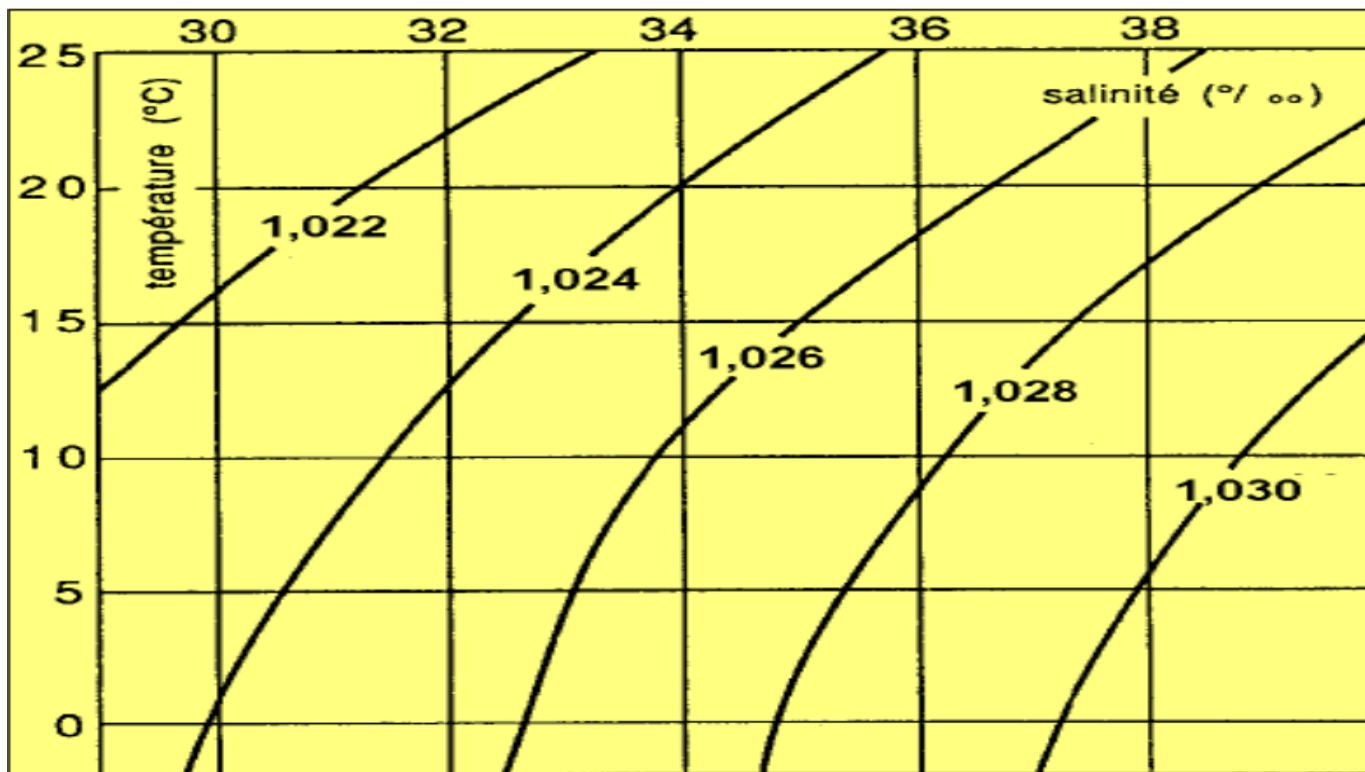
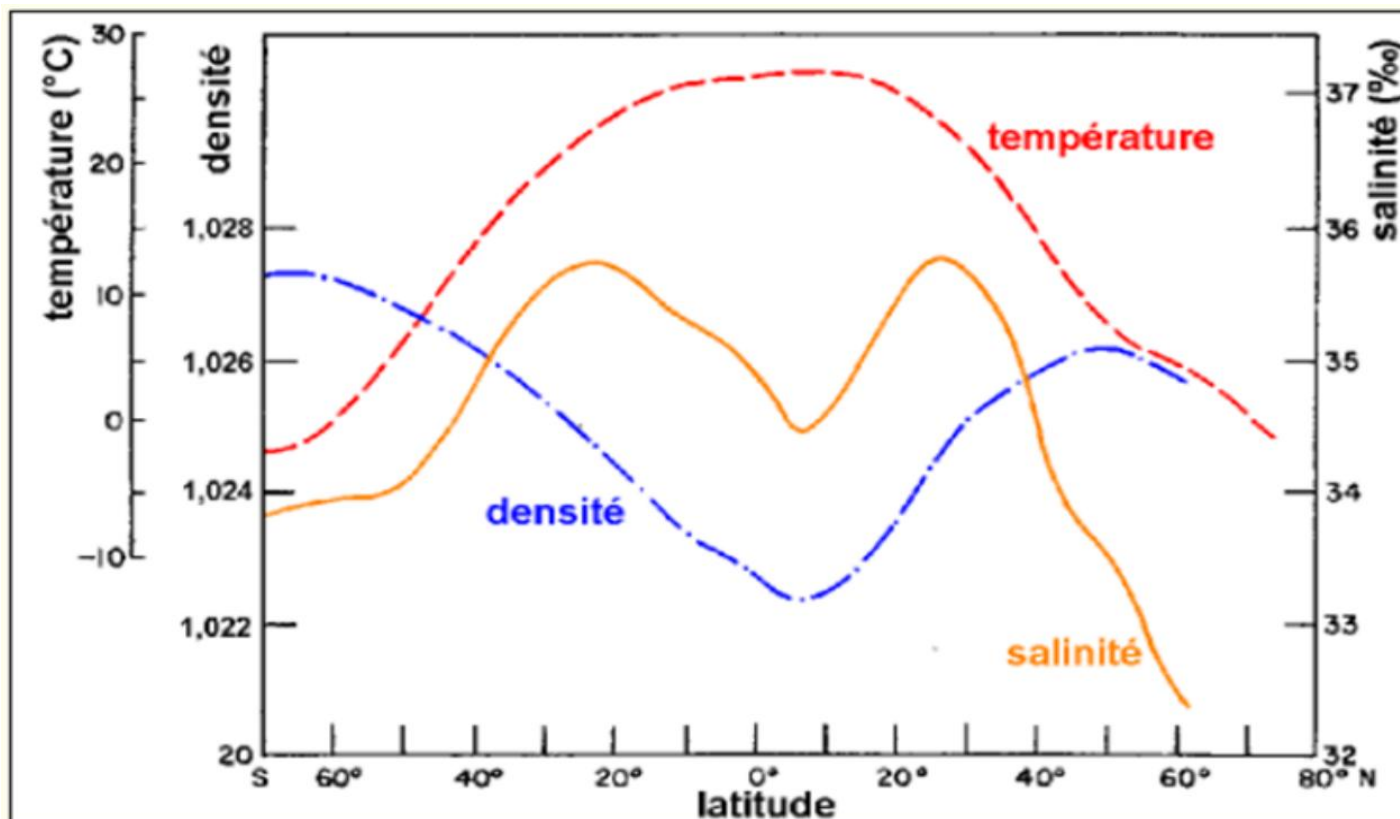


DOCUMENTS :graphiques



: salinité, température, densité



Évolution de la température et de la salinité des eaux de surface en fonction de la latitude, à partir des relevés de balise ARCO.

Analyses des graphiques

1. Comment varie la densité de l'eau de mer en fonction de la température et de la salinité
2. proposer une explication à l'évolution de la salinité des eaux de surface pour les latitudes comprises entre 60° et 20° sud.
3. proposer une explication à l'évolution de la salinité des eaux de surface au voisinage de la latitude de 0°.
4. Proposer une explication aux écarts de salinité moyenne des zones B et C par rapport à l'eau de mer normale (zone Atlantique Nord).

Zone étudiée	Atlantique Nord	Zone A (zone arctique)	Zone B (mer Méditerranée)	Zone C (embouchure du fleuve Amazone)
Salinité moyenne (g.kg ⁻¹)	35	32	39	31

1. Émettre une hypothèse sur l'évolution de la salinité dans la zone arctique compte tenu de l'augmentation de la température dans cette zone due au réchauffement climatique.

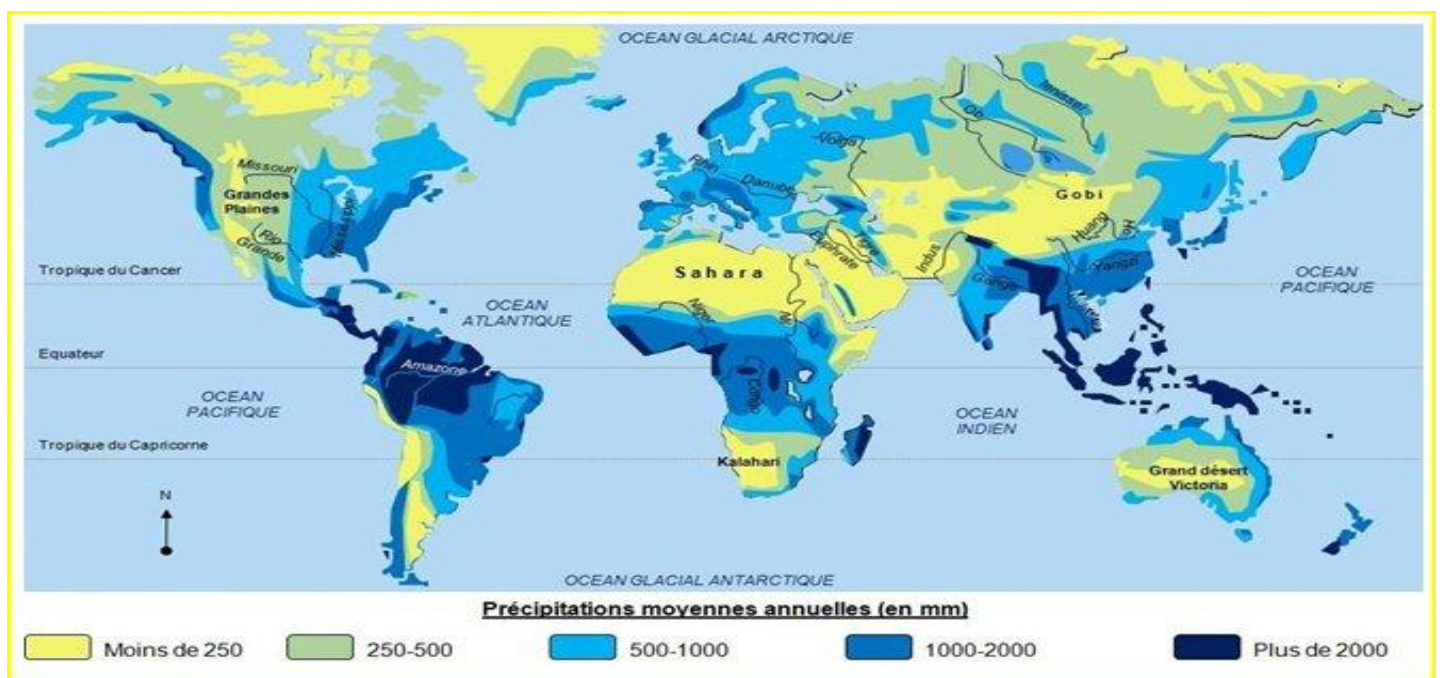
Expériences

Matériel : eau chaude à 60°C (bouilloire), eau froide, encre rouge et colorant bleu, 2 pipettes Pasteur, 3 béchers de 50 mL, glaçons, eau distillée à température ambiante, sel de cuisine.

2 dispositifs, chacun constitué de 2 bouteilles reliées par deux tubes horizontaux.

Consignes : ne pas mélanger les deux colorants ; ajouter l'eau chaude / froide au goutte à goutte.

Proposer et effectuer des expériences pour comparer les densité des eaux chaudes ou froides, salée ou moins salée Avec l'un des dispositifs , proposer une expérience modélisant le rôle de la température et de la salinité des eaux sur la circulation océanique. La mettre en œuvre Noter les observations.



Précipitations
annuelles mondiales