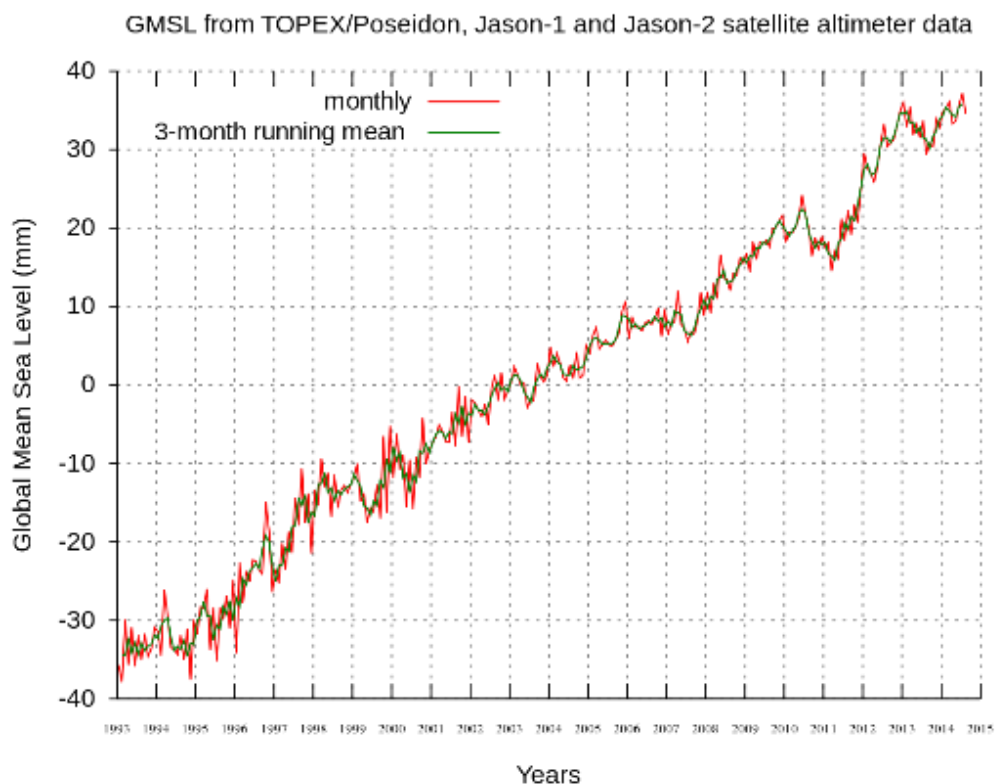


## L'eau monte !

Lien de l'activité : <https://niveaudelamer.netlify.app/>

Items	Objectifs	Auto-évaluation	Évaluation
?	Rédiger une question scientifique		
~	Réaliser un graphique		
⚙️	Faire preuve d'esprit critique		
✓	Conclure un problème.		

Les scientifiques observent une élévation du niveau des mers et des océans depuis plusieurs années (image de gauche). Ils projettent ce à quoi ressemblera le monde si cela continue (image de droite).



❓ 1. **Question** : Quelle question pouvons-nous nous poser ?

2. **Hypothèse** : Il y a plusieurs hypothèses envisagées.

À l'aide des documents ou des expériences réalisées en amont, écris le statut pour chacune des hypothèses :

« La fonte des glaces continentales » .....

« Le rejet des eaux usées » .....

« L'action directe de la température » .....



3. **Analyse** :

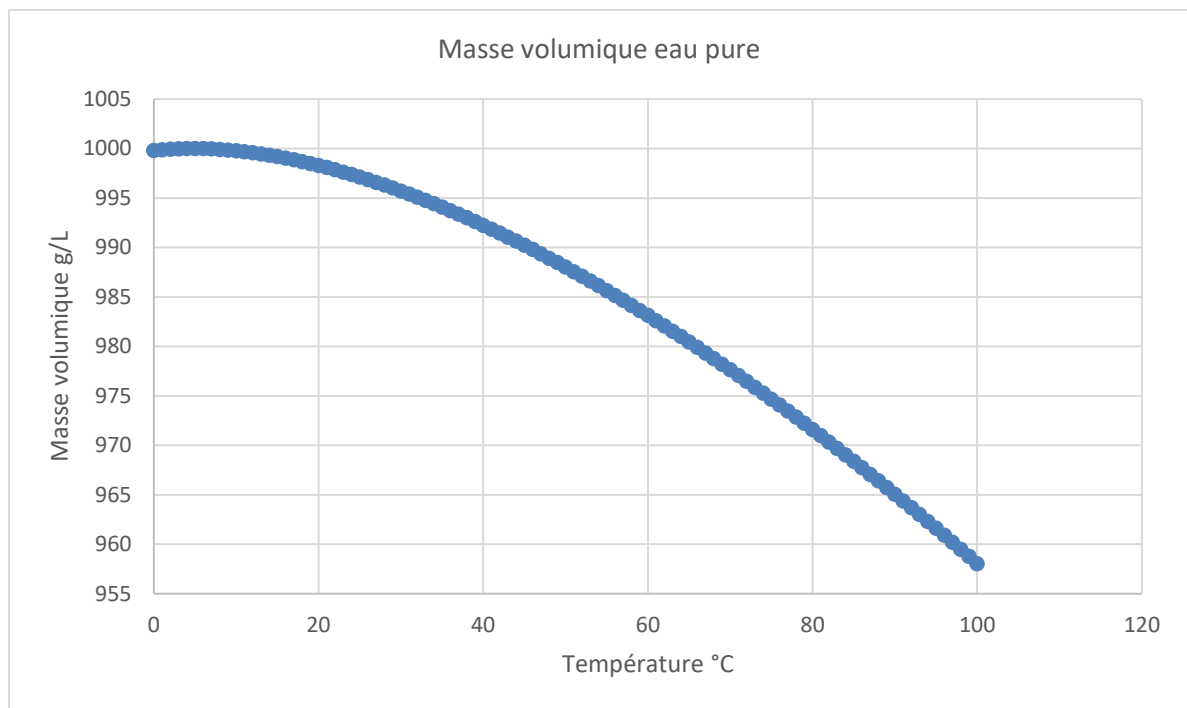
Tu as ta disposition les données de température et du niveau de l'océan pour une zone de l'océan Atlantique de 1995 à 2015. Les données proviennent des observations de la NASA.

Après avoir regardé **le cours sur les corrélations**, télécharge les données et réalise un graphique permettant de valider ou d'invalider l'existence d'une corrélation **entre la température des océans et l'augmentation du niveau des océans**.

Rédige ce que tu as découvert.

✅ 4. **Validation et conclusion** : Voici un graphique de la masse volumique de l'eau pure en fonction de la température.

Trouve une cause à la corrélation et conclus le problème de départ.

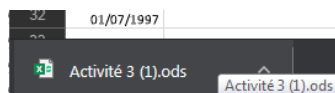


## Aide pour la réalisation du traitement de données.

### Pour récupérer les données.

Clique que l'icône "Télécharger".

En bas à droite, clique sur le fichier télécharger pour l'ouvrir.



### Pour sélectionner les données.

Tu peux sélectionner les lignes ou colonnes de ton choix en maintenant le clic gauche de la souris sur le numéro de ligne et la lettre de la colonne puis en déplaçant la souris sur les numéros de ligne ou lettres des colonnes concernées.

	A	B	C
1	DateTime	Global Deseasoned Blended Sea Surface Temperature (GHRSSST)	Sea Surface Height (ECCO v4r3)
2	01/01/1995	-0,22384569	0,44408239
3	01/02/1995	0,106114961	0,437128458
4	01/03/1995	0,30544737	0,432440315
5	01/04/1995	0,150889516	0,429160155

	A	B	C	D
1	DateTime	Global Deseasoned Blended Sea Surface Temperature (GHRSSST)	Sea Surface Height (ECCO v4r3)	
2	01/01/1995	-0,22384569	0,44408239	0,44408239
3	01/02/1995	0,106114961	0,437128458	0,437128458
4	01/03/1995	0,30544737	0,432440315	0,432440315
5	01/04/1995	0,150889516	0,429160155	0,429160155
6	01/05/1995	0,043952323	0,436061375	0,436061375

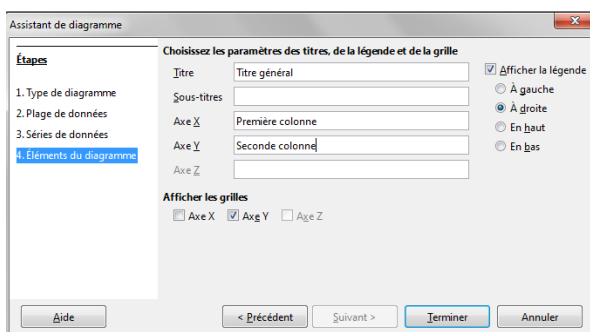
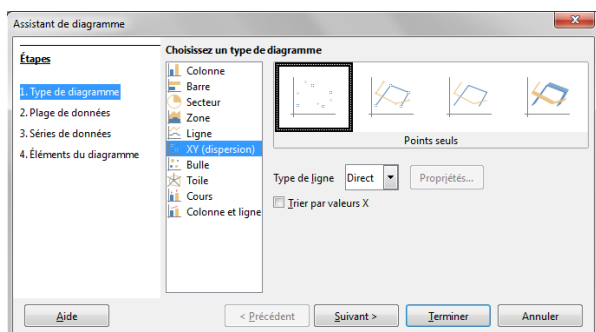
### Pour réaliser le graphique

Tu dois avoir sélectionné les données que tu souhaites avoir dans ton graphique.

	A	B	C
1	DateTime	Global Deseasoned Blended Sea Surface Temperature (GHRSSST)	Sea Surface Height (ECCO v4r3)
2	01/01/1995	-0,22384569	0,44408239
3	01/02/1995	0,106114961	0,437128458
4	01/03/1995	0,30544737	0,432440315
5	01/04/1995	0,150889516	0,429160155

Clique sur l'icône "Faire un diagramme".

Dans "1 type de diagramme", choisis le diagramme.



Dans "4 élément du diagramme", donne un titre au graphique et aux axes X et Y.

L'axe X est horizontal et l'axe Y est vertical

L'axe X correspond par défaut à la première colonne sélectionnée et l'axe Y correspond à la seconde colonne sélectionnée.

### Tu peux réaliser une modélisation

Le cadre du graphique doit être gris autrement double clique sur le graphique.

Clique sur un des points bleus, ils deviennent vert.

Fais un clic droit sur une des points devenus vert.

Clique sur "insérer une courbe de tendance".

Vérifie que tu es dans l'onglet "type" et non "ligne".

Sélectionne "linéaire" et "afficher l'équation".

Clique sur "ok".

