

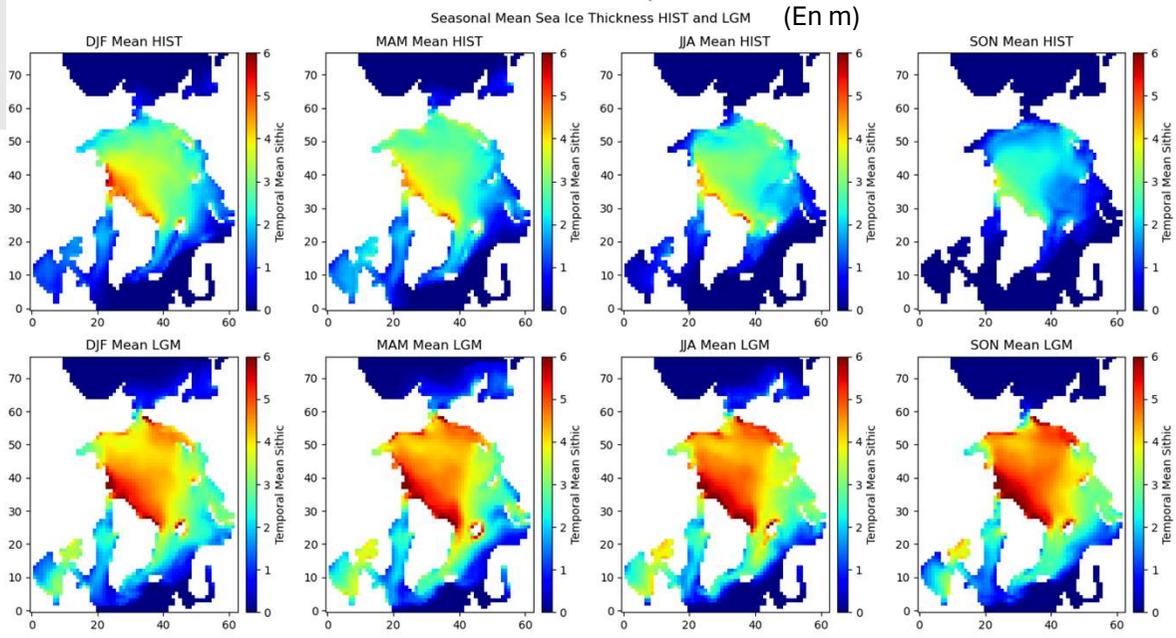
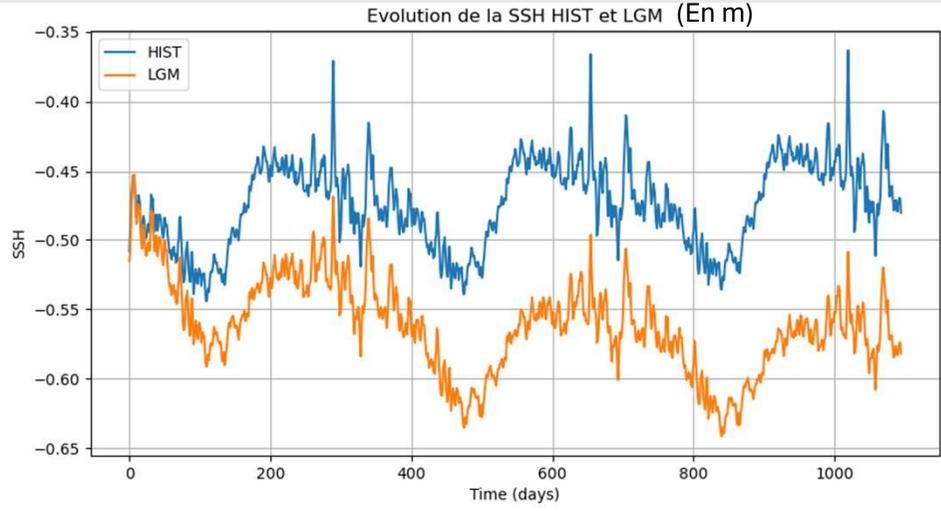
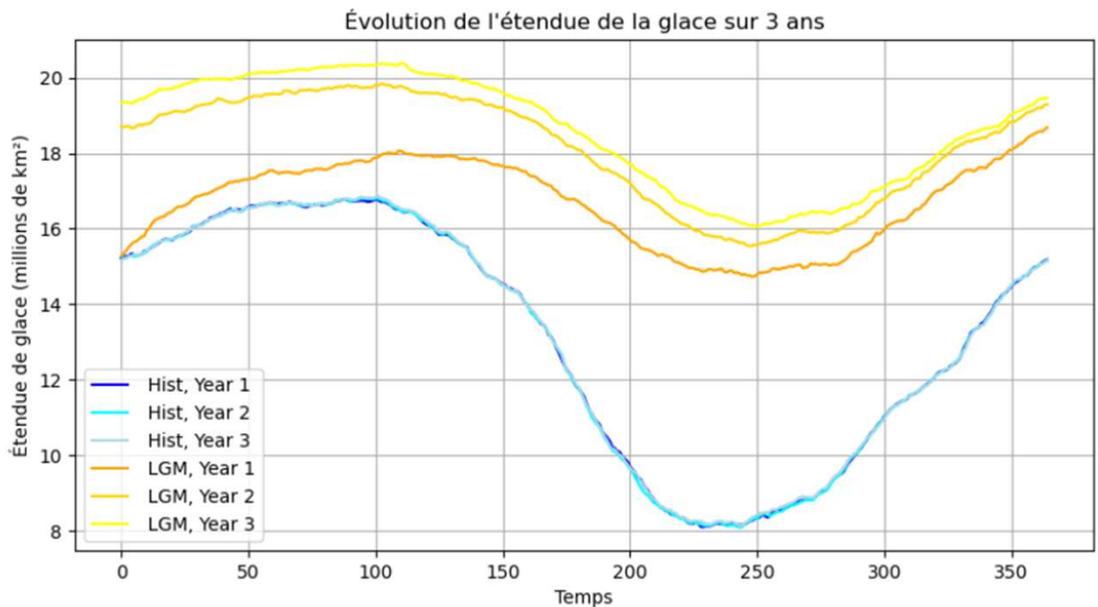
Louise Kilian (M2 MOCIS)

Mini-Projet Océan :
Modélisation et étude de la sensibilité de certains paramètres dans l'Arctique avec le modèle NEMO simplifié

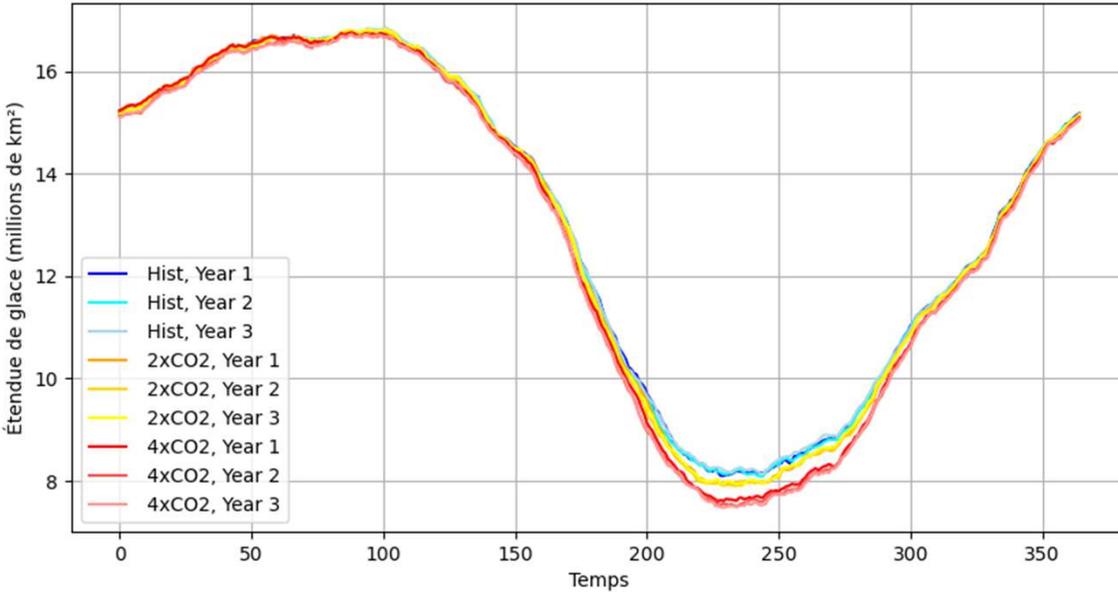
Reproduction du Dernier Maximum Glaciaire (LGM)

Bonne réponse du modèle suite à une diminution brutale de la température :

- Augmentation de l'étendue de glace
- Diminution des contrastes saisonniers
- Diminution de l'élévation de la surface de l'océan



Évolution de l'étendue de la glace sur 3 ans



Reproduction d'une augmentation du CO2 avec une augmentation du forçage radiatif

Réponse sous-estimée de la diminution de l'étendue de glace.

Modification du forçage radiatif pour reproduire une augmentation du CO2 selon l'équation :

$$\Delta F = 5.35 \cdot \ln \left(\frac{C_0 + \Delta C}{C_0} \right)$$

2xCO2 → +4 W/m²
 4xCO2 → +8 W/m²

