



NOTIONS GÉNÉRALES

Complète le schéma à l'aide de la liste de mots afin d'expliquer ce qu'est un modèle mathématique et à quoi il sert.

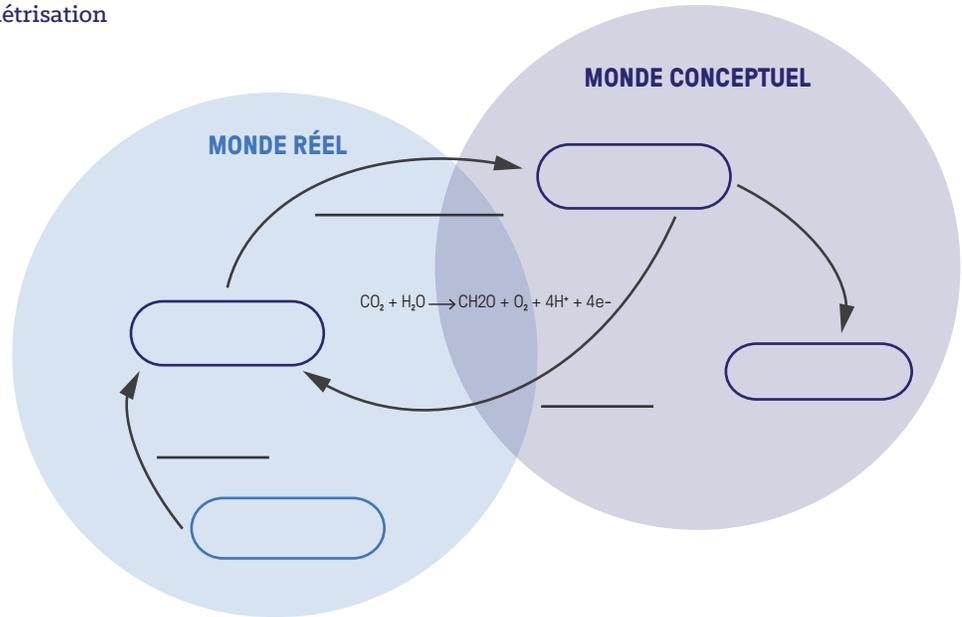
Modélisation
Description
Observations
Paramétrisation

Prédictions
Phénomène
Validation

TROUSSE PEDAGOGIQUE

NO.11

Les modèles
mathématiques



Complète la phrase suivante.

conditions
représentation

modèle
observations

théorie
phénomène

prévoir

Un _____ est une _____ simple d'un _____ complexe. Il permet d'élaborer une _____ adhérent aux _____ et de _____ ce qu'il se passerait dans certaines _____.

LA MODÉLISATION DANS LE PROJET GREENEDGE

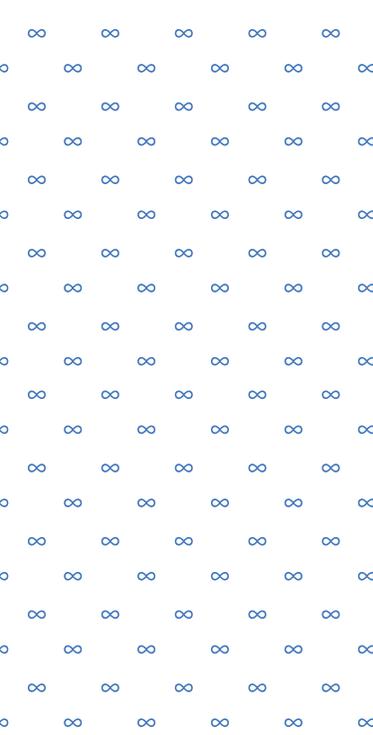
Pourquoi recourir à des modèles dans la mission GreenEdge ?

- _____

- _____

Quels sont les 4 compartiments majeurs étudiés dans les processus de modélisation en sciences dures du projet GreenEdge ?

- _____
- _____
- _____
- _____



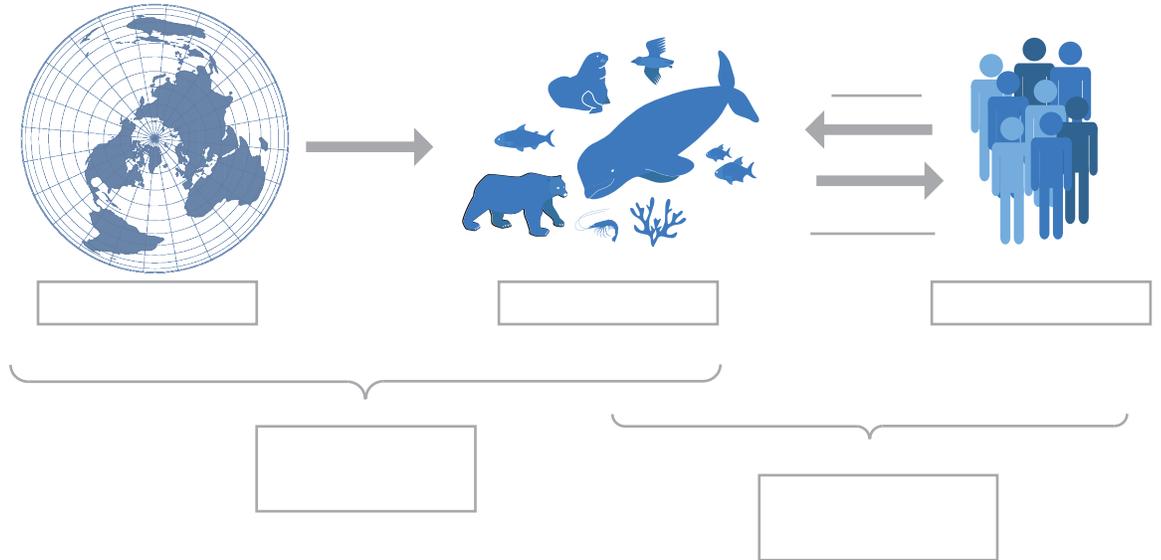
Légende le schéma avec la liste de mots suivante :

- Espèces arctiques
- Récolte

- Santé humaine
- Environnement

- Ressources
- Modélisation de l'écosystème

- Modélisation de sécurité alimentaire



MODÉLISATION DE L'ÉCOSYSTÈME ARCTIQUE

Afin de modéliser l'écosystème arctique, les scientifiques utilisent le couplage de modèles biologiques et physiques.

Quel est l'objectif principal des modèles biologiques utilisés dans GreenEdge ?

Pourquoi associer ces deux types de modèles ?

Les modèles physiques développés dans GreenEdge sont validés grâce à des données d'observation physique récoltées sur le terrain à l'aide de divers instruments.

Associe chaque instrument à sa définition.

Mesure la vitesse des courants



sonde CTD



Mesure la turbulence de l'eau



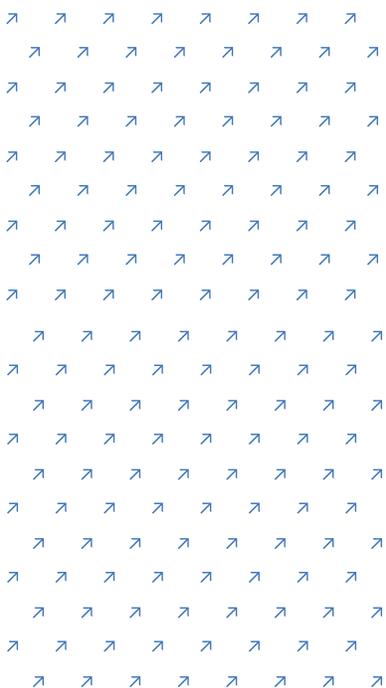
courantomètre (ADCP)



Mesure la conductivité, la température et la profondeur



SCAMP



LES MODÈLES DE SÉCURITÉ ALIMENTAIRE

Le but est de développer un modèle participatif reliant les changements environnementaux avec la sécurité alimentaire et la santé des populations Inuit.

Qu'est ce qu'un « modèle participatif » ?

Quels sont les intérêts d'un tel type de modèle ?

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

