

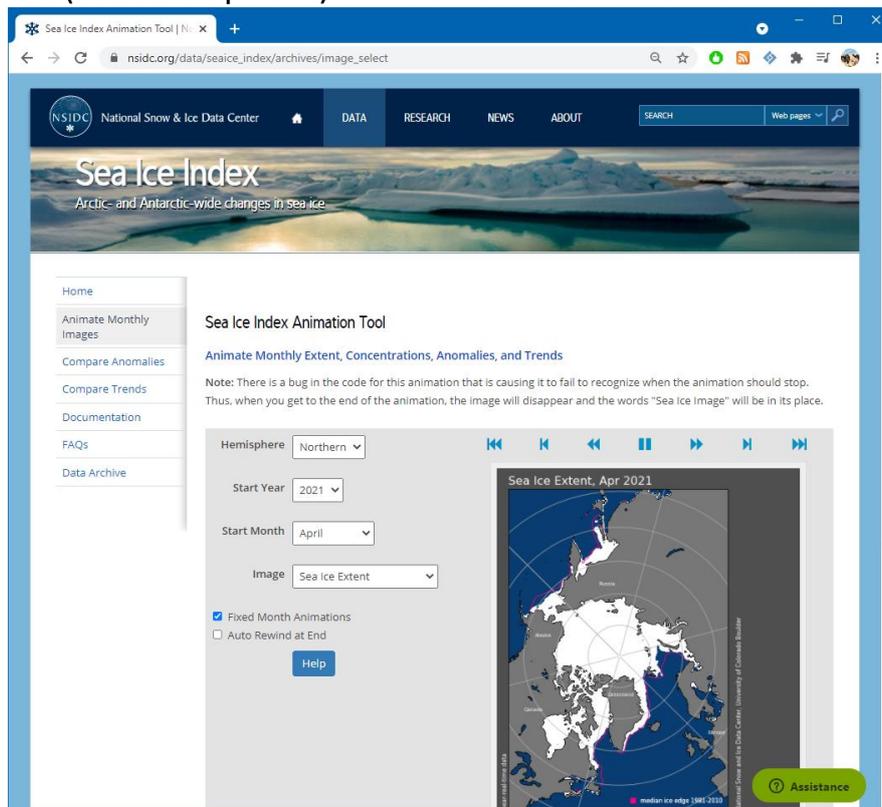
Tutoriel

Mesurer la surface de la banquise avec Mesurim2

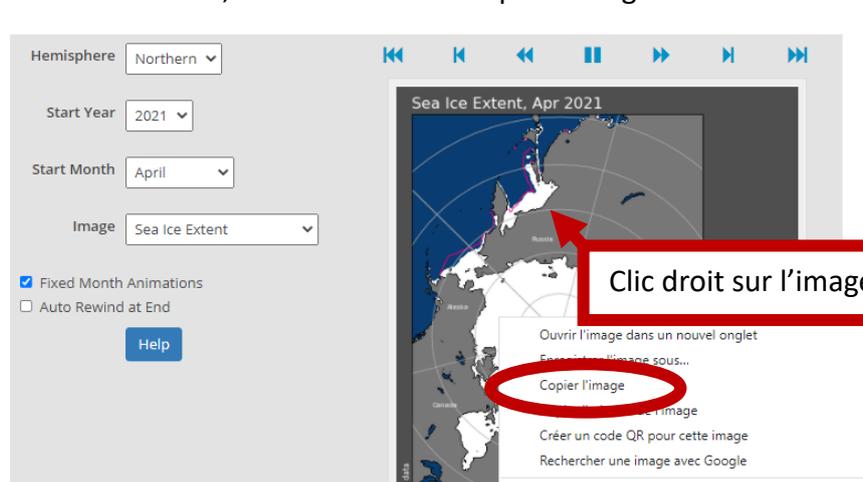
1) Obtenir une image de données satellite de la banquise

Rendez-vous sur le site Sea Ice Index NSIDC rubrique DATA :
https://nsidc.org/data/seaice_index/archives/image_select

Sélectionnez la date (et autre options) afin de visualiser la bonne carte :



Faites ensuite un clic droit sur la carte, et sélectionner « Copier l'image » :



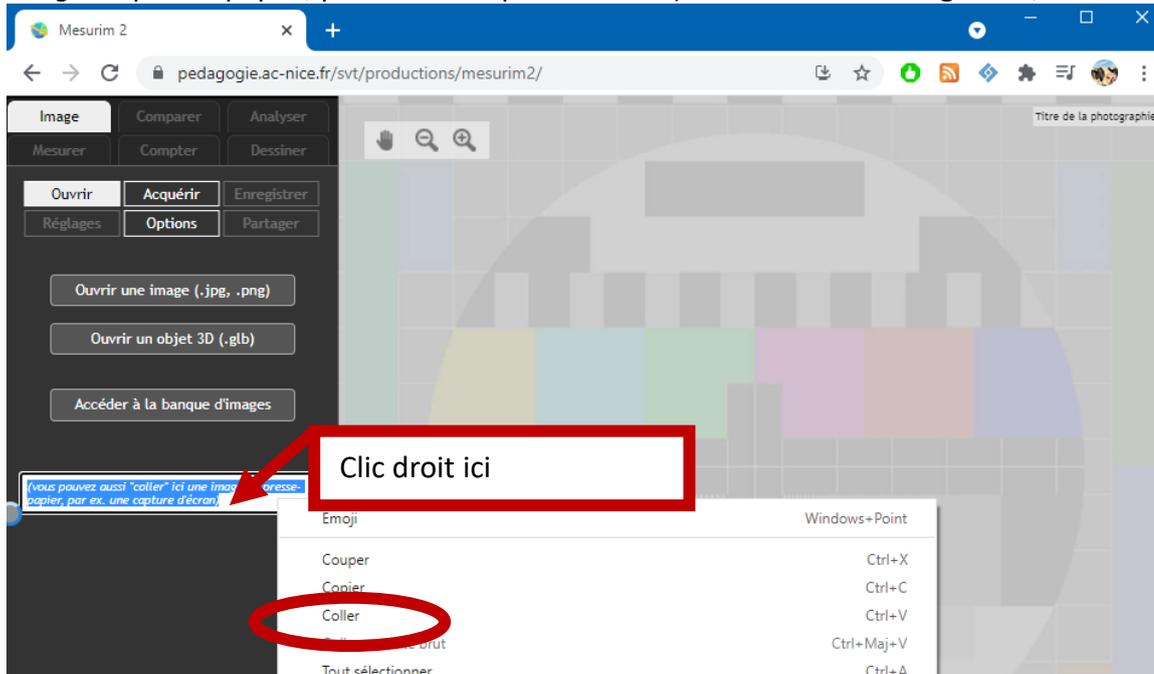
2) Exploiter cette image avec Mesurim2

Mesurim 2 est un logiciel conçu et réalisé par Philippe Cosentino, professeur agrégé de SVT. Ses conditions d'utilisation sont régies par la licence CC BY-NC.

Lien d'accès : <https://www.pedagogie.ac-nice.fr/svt/productions/mesurim2/>

2a) Importer l'image

Une fois sur la page, faites un clic droit sur la zone blanche où il est noté « (vous pouvez aussi "coller" ici une image du presse-papier, par ex. une capture d'écran) » de la colonne de gauche, et sélectionner « coller » :



Votre image apparaît dans la zone de travail.

2b) Définir l'échelle :

Cliquer ensuite sur l'onglet *Mesurer*, puis définir l'échelle. Cliquez gauche, maintenir en bougeant, puis relâcher le clic pour tracer un segment qui va du parallèle 70°N au Pôle nord →

Puis entrez la distance correspondante en km dans la colonne de gauche (donnée issue de https://fr.wikipedia.org/wiki/70e_parall%C3%A8le_nord#) :

Indiquer ensuite dans le champ ci-dessous la longueur de ce segment, en précisant l'unité.

Longueur du segment :

Unité (ex. m, cm ...) :

Puis cliquer su VALIDER



2c) Calculer la surface

Cliquez maintenant sur **SURFACE** puis **COULEUR**.

Il suffit alors de cliquer sur une zone blanche de l'image représentant la banquise pour obtenir la surface de celle-ci.

Sea Ice Index Animation Tool | N. x Mesurim 2 x +

pedagogie.ac-nice.fr/svt/productions/mesurim2/

Image Comparer Analyser
Mesurer Compter Dessiner

Longueur Angle Surface
Rectangle Polygone Couleur

Changer l'échelle

Cliquer sur une zone de l'image pour choisir une couleur. Ajuster si nécessaire le seuil.

Seuil de traitement : 10 %
Surface correspondant à cette couleur : 1382 km²

Tutoriel

Couleur : Relative (en %) :
Cumuler : Annuler Réinit.

Seuil : 9 %

Surface : 13820000,000000002 km²
Enfoncer la molette (comme un bouton), ou Maj+bouton gauche pour déplacer l'image.

Faire rouler la molette pour zoomer/dézoomer.

Exporter les mesures Suppr. ttes mesures

zoom=127%

Sea Ice Extent, Apr 2021

Russia Alaska Canada Greenland Europe

real-time data mesurim ice edge 1981-2018

National Snow and Ice Data Center, University of Colorado

Mesurim 2, v1.43 (cache : 317), CC BY-NC, P. Cosentino

Remarque : vous pouvez descendre le **SEUIL** à 9% environ afin d'exclure du calcul les zones blanches des caractères (titres, etc.). Cela exclue également les lignes des méridiens et parallèles, d'où une erreur inévitable de mesure liée à cette imprécision de traitement de l'image, mais le réglage du seuil à 9% permet d'avoir dans cet exemple un résultat proche de la valeur de la surface indiquée en bas de l'image, permettant ainsi un calibrage pour des prochaines mesures.