

Actualité de l'été 2022 : Peut-on mesurer le réchauffement climatique à Saint Jean de Soudain ?



Sécheresse en Isère : le lac de Crop



Lac de Crop, 1 août 2013. (cliquez sur les photos pour les agrandir).
© Ancelin Faure.



Lac de Crop, 24 juillet 2022. © Ancelin Faure

Plusieurs clichés du lac de Crop pris entre 2013 et 2022 montrent les effets de la sécheresse.

Source : www.placegrenet.fr

Étude de la météo et du climat

Pour étudier la météo et le climat d'un lieu ou d'une région, l'Homme mesure différentes grandeurs : température, pression atmosphérique, degré d'hygrométrie, pluviométrie, nébulosité, vitesse et la direction des vents.

Vous allez mesurer ou relever la température en remplissant le tableau distribué (activité papier). Chaque groupe effectue des relevés différents pour les étapes 2 et 3.

Lors de l'étape 4, il faudra remplir des tableaux en ligne pour mettre en commun toutes les mesures. Attention respecter bien les lignes correspondant à votre groupe.

Étape 1 : Je mesure la température de différents objets à la lumière

Matériel à disposition

Thermomètre avec sonde : placez l'extrémité de la sonde sur l'objet à mesurer.



Thermomètre avec sonde

Réaliser les mesures de température dans les différents emplacements demandés dans le collège, compléter le tableau (papier) de l'étape 1 puis compléter le tableau collaboratif numérique.

Attention à votre numéro de groupe !

Étape 2 : J'étudie des données météorologiques grâce à la station météo de Chélieu

Photos des stations - <http://www.infoclimat.fr> - Chélieu (38)



La station météorologique de Chélieu est la station la plus proche du collège. Voici la liste des appareils de mesure présents : thermomètre, anémomètre, pluviomètre et baromètre.



Récupérez sur le site de la station météorologique de Chélieu les données nécessaires pour remplir le tableau de l'étape 2.

Cliquer sur le lien ci-dessous :

<https://www.infoclimat.fr/observations-meteo/temps-reel/chelieu/000E4.html>



ATTENTION : dans une station météo, la température de l'air est mesurée à l'abri à 1m50 de hauteur.

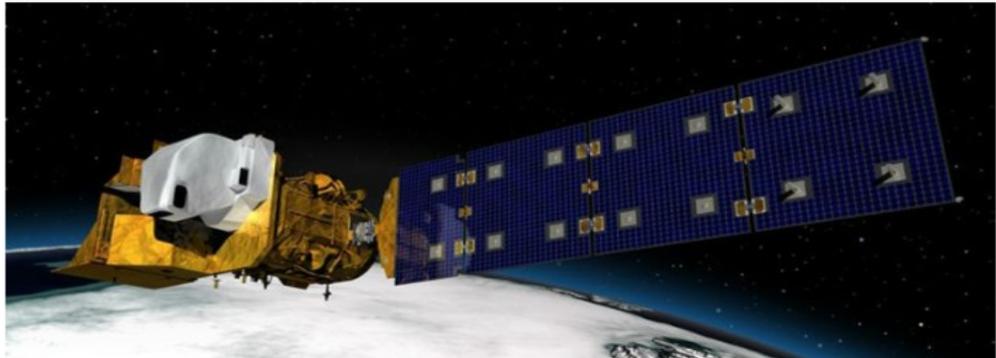
Tutoriel

- Pour trouver les températures minimales et maximales, choisir la date puis trouver les données en bas de la page.
- Pour trouver les moyennes sur le mois d'août, choisir une date en août 2022 puis cliquer à droite en bas de la page sur « Climatologie d'août 2022 ». Vous trouverez les valeurs en bas du tableau. (Même procédure pour les autres mois)
- Pour trouver les normales sur le mois d'août, revenir à la page précédente, choisir une date en août 2022 puis cliquer sur « Climatologie » sur la gauche en haut puis sur « Normales 1991-2020 ». Vous trouverez les valeurs dans le 2^e tableau de cette page. (Même procédure pour les autres mois)
- Pour trouver les normales sur l'année, revenir à la page précédente, choisir une date en août 2022 puis cliquer sur « Climatologie » sur la gauche en haut puis sur « Climatologie 2022 ». Vous trouverez les valeurs sur la droite de cette page. Pour les années précédentes, remonter les années en haut à gauche.

Attention adapter le tutoriel en fonction des données demandées pour votre groupe !

Étape 3 : J'étudie des données météorologiques locales grâce au spatial

Satellite Landsat 9



A partir des données du satellite, chercher les données choisies et compléter le troisième tableau « Température satellite ».

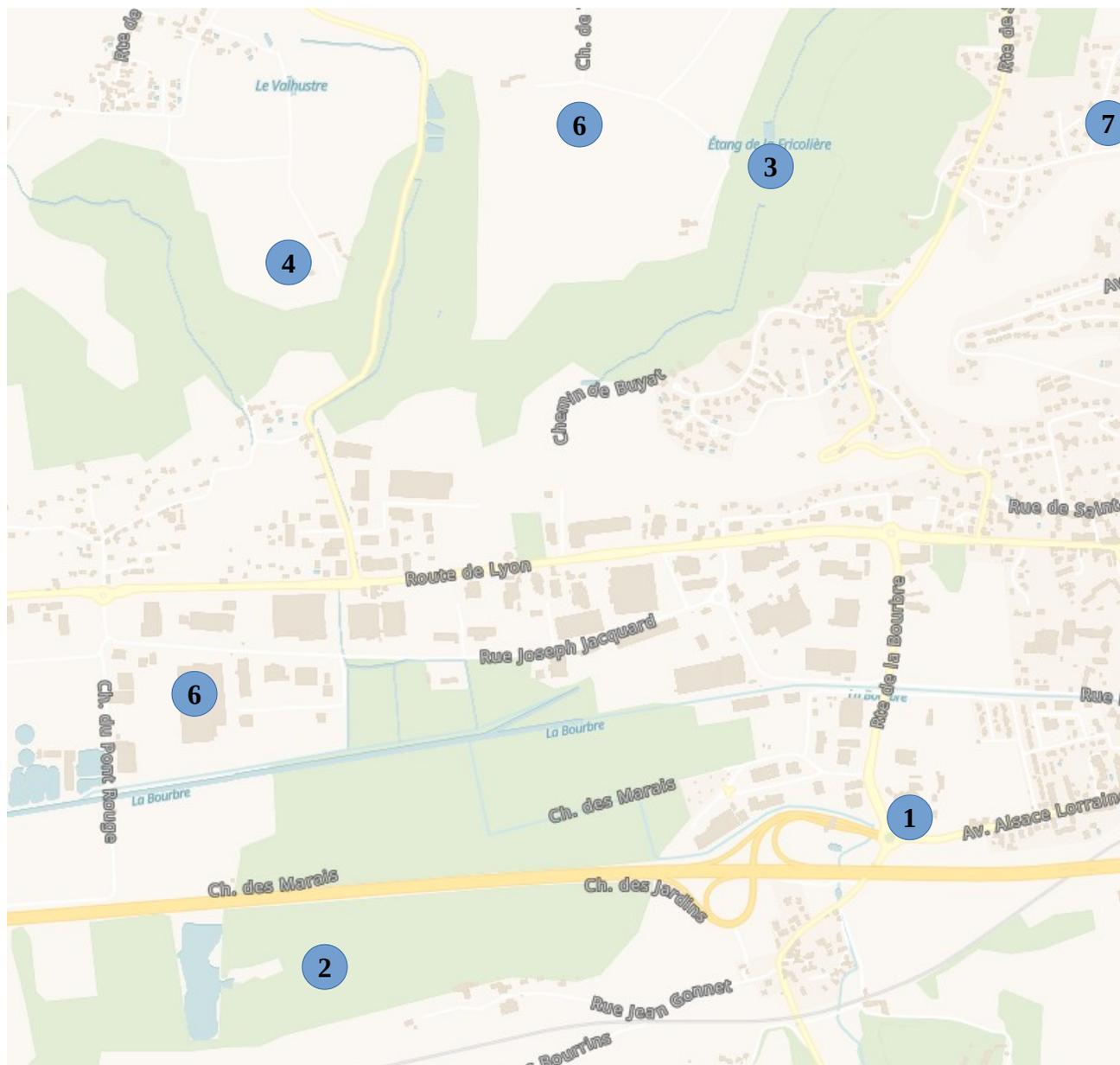
Voici le lien d'accès aux données satellite : [Sentinel Hub EO Browser \(sentinel-hub.com\)](https://sentinel-hub.com)



ATTENTION : un satellite mesure la température sur la surface de contact comme le sol.

Tutoriel

- 1) Cliquer à gauche sur l'œil barré pour faire apparaître la carte centrée sur le collège.
- 2) Cliquer sur le marqueur en haut à droite et le placer sur le site de votre groupe (voir les repères sur la carte). Dézoomer la carte si besoin. 
- 3) Cliquer dans le déroulé de gauche sur « Thermal ».
- 4) Cliquer sur le graphique en haut à droite. 
- 5) Placer la souris sur le graphique pour faire apparaître la valeur de la température.
- 6) Sur la gauche, dans le calendrier changer la date au 1/09/22 et renouveler la même procédure.
- 7) Sur la gauche, dans le calendrier changer la date au 21/08/21 et renouveler la même procédure.



Repères pour la prise des données :

- 1 : Cour du collège
- 2 : Forêt des marais
- 3 : Étang de la fricolière
- 4 : Champ (terre à nu)
- 5 : Champ cultivé et irrigué
- 6 : Entrepôt commercial
- 7 : Bâtiment avec toiture métallique

Étape 4 : Différence entre météo et climat

Regarde la vidéo en cliquant sur le lien ci-dessous et écrire les définitions de la météo et du climat (attention deux mots à ne pas confondre!!!) https://youtu.be/I_fz0m8ADkA

Étape 5 : Je donne des solutions qui permettraient de diminuer les effets des fortes chaleurs sur mon quartier, mon collègue.
→ **devoir à rendre pour le prochain cours**

Étape 6 : Comment mettre en application vos idées ?

Créer une carte pour chacune des idées puis placer les sur le graphique commun.

