

# DE TEMPS EN TEMPS

**Intervention artistique en milieu scolaire**

**Arts Plastiques + Numérique et Sciences Informatiques**



**Collectif Meth.O.tapes**

## Présentation du projet

Gauthier Platevoet et Marc-Étienne Guibert du collectif Meth.O.tapes nous ont proposé un projet artistique mêlant arts plastiques et numérique, autour du thème du « temps qui passe » et de la météorologie.

En résumé, l'objectif est de réaliser un GIF animé dont les images sont créées à partir des caractéristiques de relevés sous différents formats (photos, vidéos, enregistrement sonores, palette de couleurs, pression atmosphérique, température ressentie).

- les élèves suivant la spécialité **Arts Plastiques** réalisent les relevés et élaborent une image plastique synthétisant ces relevés.
- les élèves suivant la spécialité **NSI** récupèrent ces images ainsi que les données brutes et élaborent un GIF animé selon le protocole communiqué par les artistes.



**La banque des relevés** des élèves d'Arts Plastiques est visible ici:

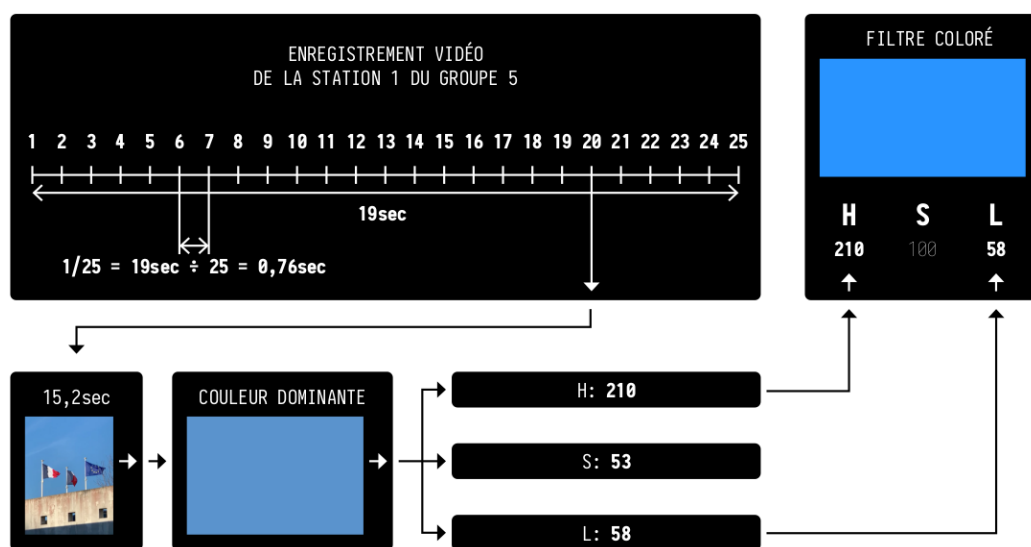
[https://methotapes.com/BILANS\\_CLIMATIQUES/qg.html](https://methotapes.com/BILANS_CLIMATIQUES/qg.html) et téléchargeable là :

[https://methotapes.com/BILANS\\_CLIMATIQUES/uploads/](https://methotapes.com/BILANS_CLIMATIQUES/uploads/)

## ✎ Protocole de génération du GIF

- Le GIF doit comporter 25 images de définition 500 × 500.
- Chaque image est une zone extraite de l'image fournie par les élèves d'Arts Plastiques, à laquelle on applique un filtre coloré.
- La taille de la zone extraite ainsi que les coordonnées du coin haut-gauche de la zone dépendent de l'enregistrement sonore (à chaque 1/25e du temps), du son de la vidéo (à chaque 1/25e du temps) ainsi que de la couleur dominante de la vidéo (à chaque 1/25e du temps).
- Le filtre coloré dépend de la couleur dominante de la vidéo (à chaque 1/25e du temps).

### Couleur dominante



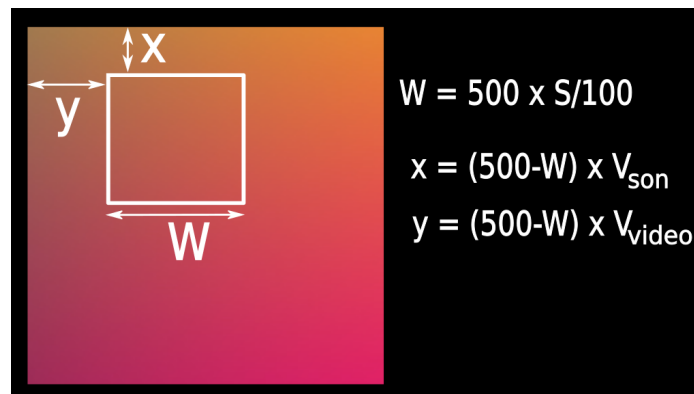
Après avoir divisé la durée de la vidéo par 25, on extrait une image de la vidéo, puis on extrait la couleur dominante au format HSL (H → teinte, S → saturation, L → luminosité). On passe la saturation à 100 pour obtenir la couleur du filtre, ici pour la 20e image du GIF.

### Enregistrements sonores



De la même façon, on récupère un **intervalle** de l'enregistrement sonore de 1/25e de sa durée, dont on calcule le volume minimum (en dbA), noté . On extrait l'audio de la vidéo et on fait la même chose pour obtenir .

Zone à extraire



- La largeur **W** de la zone à extraire dépend de la saturation **S** de la couleur dominante.
- Les coordonnées **x** et **y** du coin haut-gauche de la zone à extraire dépendent des volumes et