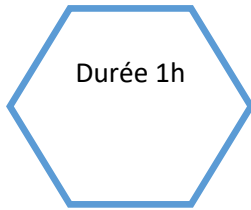


# Photos numériques



## Formats et couleurs



### Description de l'activité

Dans cette activité, l'enseignant.e fait découvrir les notions de format et de couleurs à travers des activités de manipulation en ligne

### Objectifs pédagogiques ou compétences

Objectifs généraux	Objectifs intermédiaires	Compétences
Connaître les formats d'une image		
Connaître le poids d'une image		
Connaître le format RGB pour créer des couleurs		
Connaître le format TSL pour modifier des couleurs		

### Tags

#format #TSL #photographie numérique #couleurs #RGB #RVB

### Matériel

- Ordinateur connecté à internet
- Logiciel GIMP

# Déroulé de l'activité

## Etape unique - manipulation ( 1h)

Les élèves réalisent en autonomie les activités suivantes sur le site :

[Algorea : l'algorithmique par la pratique](#)

### 1- De quelles couleurs ? (Découverte des couleurs)

Utilisation du **logiciel GIMP** et d'une image, les élèves prennent en main l'outil pipette.

Les questions sont du type glisser-déposer, compléter ou vrai/faux. Chaque réponse est évaluée avec un feedback.

### 2- Paysage de montagne (découverte des formats)

Il s'agit de comprendre les différents formats d'une même photo à partir de son poids et des conséquences sur la qualité de l'image.

### 3- Couleurs RGB (création de couleurs)

Plusieurs niveaux :

- 2 étoiles Il s'agit de reconstruire un schéma de couleur en déplaçant 3 spots lumineux par synthèse additive.
- 3 étoiles Il s'agit de reconstruire une nuance de gris en déplaçant 3 spots lumineux par synthèse additive et en réglant l'intensité lumineuse des spots de 0 à 255
- 4 étoiles Il s'agit de reconstruire une couleur saumon en déplaçant 3 spots lumineux par synthèse additive et en réglant l'intensité lumineuse des spots de 0 à 255

### 4- Couleurs TSL (modifications de couleurs)

Il s'agit dans cette partie de comprendre un autre mode de représentation des couleurs comme la teinte, la saturation et la luminance.

Plusieurs niveaux :

- 2 étoiles Il s'agit de reconstruire une couleur saumon en réglant la teinte, la saturation et la luminance par des valeurs 0 à 255 en déplaçant un curseur
- 3 étoiles Il s'agit de déterminer la modification appliquée à une couleur et ensuite de la reproduire à une autre.
- 4 étoiles Il s'agit de déterminer la modification appliquée à une couleur et ensuite de la reproduire à une autre.