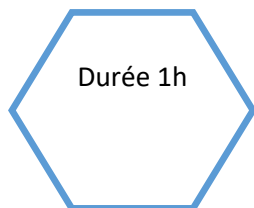
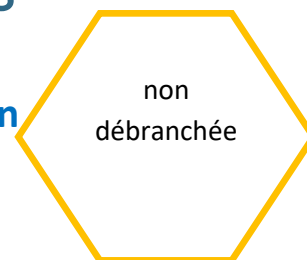


# Photos numériques



## Pixels, définition et résolution



### Description de l'activité

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

### Objectifs pédagogiques ou compétences

Objectifs généraux	Objectifs intermédiaires	Compétences
Connaître ce que sont les pixels		
Connaître ce qu'est la définition d'une image		
Connaître ce qu'est la résolution d'une image		
Connaître ce qu'est le poids d'une image		

### Tags

#pixels    #définition    #photographie numérique    #couleurs    #résolution  
#bits

### Matériel

- Ordinateur connecté à internet

# 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- Définition (découverte des pixels et de la définition d'une image)

3 niveaux :

- 2 étoiles : Il s'agit de manipuler le nombre de pixels des colonnes et lignes d'une image à l'aide de curseurs afin d'obtenir une image résultat. Et ainsi déterminer la définition d'une image.
- 3 étoiles : Il s'agit de manipuler le niveau de zoom d'une image pour faire apparaître une grille et ainsi déterminer le nombre de pixels des colonnes et lignes d'une image
- 4 étoiles : Il s'agit de manipuler le niveau de zoom d'une image pour faire apparaître une grille et ainsi déterminer le nombre de pixels des colonnes et lignes d'une image. Dans cette version, à chaque essai, les dimensions de l'image changent.

### 2- Réduire la taille d'une image (exercice pour les plus courageux)

Il s'agit de réduire le poids d'une image en jouant sur plusieurs paramètres.