## Activité expérimentale : La retouche d'images

## 1. Les retouches simples dans WORD

Ouvrir un logiciel de traitement de texte (Word ou Writer). Insérer une image de votre choix.

Appliquer les traitements simples suivants et observer :

- Agrandir rendre plus petit.
- Faire une rotation.
- Faire pivoter à 90°.
- Retourner verticalement.
- Retourner horizontalement.
- Rogner.

Appliquer les retouches simples suivantes et observer :

- Ajustement de la netteté.
- Correction de la luminosité et du contraste.
- Correction de la couleur (saturation, nuances, recolorier).

Appliquer des retouches complexes et observer :

- Effets artistiques (crayon, flou, texture ...).
- Effets des images (ombre, réflexion, rotation 3D ...).
- Supprimer l'arrière-plan.

## 2. Les changements plus complexes avec GIMP

GIMP (GNU Image Manipulation Program) est un outil d'édition et de retouche d'image. Logiciel puissant car doté de larges fonctionnalités, de nombreux outils et filtres, il supporte de nombreux formats utilisés en imagerie numérique. Son interface très flexible et aisément configurable permet à chacun d'organiser son espace de travail.

Nous ne pourrons pas faire le tour de toutes les possibilités. L'aperçu proposé sera de travailler sur le codage des couleurs. Pour le reste, à vous de le découvrir.

Ouvrir GIMP. Ouvrir l'image « palmier ».

# Pour se rendre compte du codage d'une photo en 1bit :

Convertir en couleur 1 bit en utilisant le menu : Image / Mode / Couleurs indexées. Puis choisir « Utiliser une palette noir et blanc 1 bit » puis cliquer sur le bouton « Convertir ». Observer la différence avec la photo originale. Pour revenir à la photo originale, utiliser le menu Edition / Annuler ...

### Pour se rendre compte du codage d'une photo en 2bits :

Convertir en couleur 2 bits revient à choisir une palette avec au maximum 4 couleurs. Convertir l'image en utilisant 2 bits pour la couleur. Observer.

De la même manière, observer l'image en utilisant une palette avec plus de couleur puis coder la en niveaux de gris.

### Les effets :

Comme pour Word il est possible de réaliser de très nombreux effets sur l'image. L'avantage de ce logiciel est de pouvoir les paramétrer.

Par exemple nous allons « pixeliser » l'image grâce au menu Filtre / Flou / Pixeliser. Dans la boîte de dialogue qui apparait, modifier « la largeur de bloc » pour revenir à 1 puis augmenter en observant au fur et à mesure.

A vous de découvrir d'autres possibilités avec ce logiciel.

## 3. Les changements automatiques (avec le portable)

Les appareils photographiques numériques intègrent désormais des possibilités de retouches en direct lors de la prise de vue (mode noir et blanc, gris, sepia ...). Avec les téléphones portables une dimension supplémentaire a été franchie avec la possibilité de retoucher la photo (ou la vidéo) en y ajoutant des éléments comme pour Snapchat qui est certainement le plus connu.