

Automatisation du détourage de photos

Mis à jour : 01-26

Par Rémi Albertucci

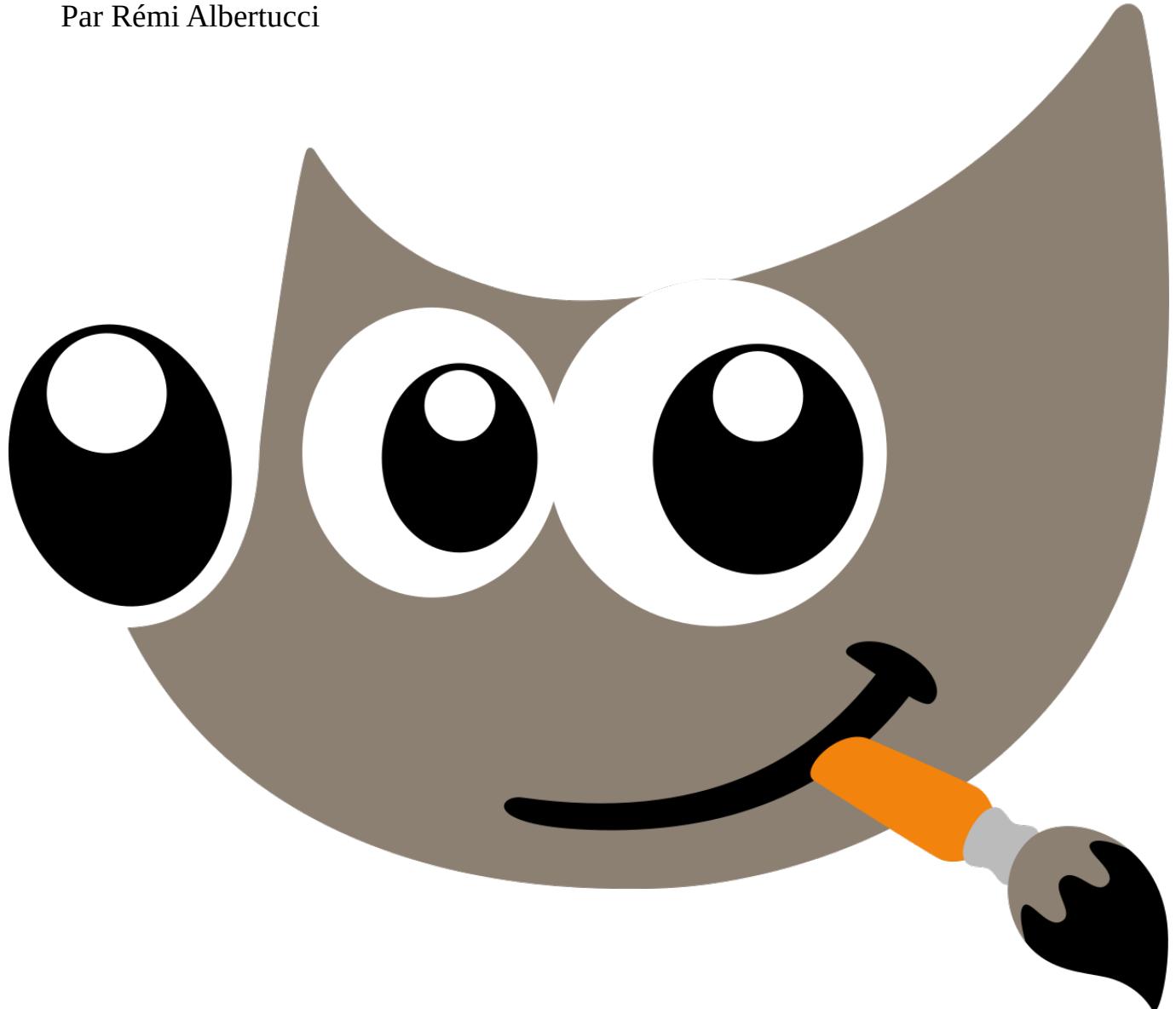


Table des matières

I Contexte.....	3
II Script.....	3
Le script.....	3
Lancement.....	5

I Contexte

Chaque année, Le Collège et lycée St Joseph-Pierre Rouge organise une remise diplôme pour les élèves.

Une fête est organisée, durant laquelle une présentation est projetée. A l'issue de celle ci, les élèves accrochent au mur un diplôme qui a été modifié pour intégrer les visages des élèves ayant obtenu leur diplôme.

Par mesure de confidentialité, aucun exemple ne sera évidemment montré ici.

Retoucher les photos pour détourer les élèves est une tâche fastidieuse : 180 élèves.

Malgré la fonction « détourer » de photoshop (payant...), il faut compter 1j 1/2 à 2j pour tout faire.

Mais une tâche fastidieuse et répétitive est synonyme d'automatisation.

En me renseignant en ligne, j'ai pu m'apercevoir que GIMP (gratuit!) sous linux proposait lui aussi le bouton « détourer ».

Qui dit bouton dit commande... et donc je me suis mis en tête d'automatiser cette tâche.

Le script présenté ci dessous a été pensé pour automatiser la tâche de détourage.

C'est un script simple, qui prend un dossier en input, traite les photos présentes dedans, et sort les photos détournées dans un dossier output.

Ce script est fait pour être simplement lancé, sur n'importe quelle machine tournant sous un système de base Debian (ubuntu, debian...).

Résultat : les 180 photos sont traitées en 2min par la machine avec un taux d'efficacité de 96,7 %.

Seules 6 photos ont du être retouchées à la main pour des artefacts présents, surtout au niveau des cheveux.

Grâce à ce script, nous libérons du temps pour d'autres tâches telles que l'administration système ou le dépannage de pannes.

II Script

Le script

```
#!/bin/bash
# usage: ./<NOM>.sh dossier_source dossier_destination

set -e # stoppe en cas d'erreur

SOURCE="$1"
DEST="$2"

if [[ -z "$SOURCE" || -z "$DEST" ]]; then
    echo "Usage: $0 dossier_source dossier_destination"
    exit 1
fi

# Crée le dossier de destination si nécessaire
mkdir -p "$DEST"

# Installe Python venv si pas déjà présent
sudo apt update
sudo apt install -y gimp python3-venv python3-pip gimp

# Crée un venv local si pas déjà existant
VENV_DIR="$HOME/.venv-rembg"
if [[ ! -d "$VENV_DIR" ]]; then
    python3 -m venv "$VENV_DIR"
fi

# Active le venv
source "$VENV_DIR/bin/activate"

# Installe rembg et ses dépendances (une seule fois)
pip install --upgrade pip
pip install rembg onnxruntime click pillow tqdm numpy
filetype watchdog aiohttp gradio asynclib

# Lance le détourage en batch
rembg p "$SOURCE" "$DEST"

# Désactive le venv
deactivate
echo "Détourage terminé. Les images sont dans $DEST"
```

Lancement

Vous pouvez copier-coller ce texte dans un fichier <NOM>.sh.

Pour le lancer, il faut d'abord lui attribuer les droits d'exécution :

```
chmod +x <NOM>.sh
```

et lancer la commade (ici, depuis le dossier où se trouve le fichier) :

```
./<NOM>.sh dossier_input dossier_output
```