

Photographie -Truquage-

Thème : Reconnaître des photos truquées

Les photos retouchées sont partout ! Des mannequins à la peau parfaite et aux formes qui le sont tout autant, aux publicités présentant des produits flatteurs ou encore des photos insolites que l'on retrouve sur le net. Difficile du coup de croire ce que l'on voit (St Thomas à des soucis à se faire...). Comment, dès lors, être sûr que la photo qui s'affiche sous nos yeux a été retouchée ou pas ?

Source : <https://www.photograpix.fr/blog/trucs-et-astuces/savoir-si-photo-est-une-retouche/>

Quelques logiciels permettent de savoir à une certaine probabilité si une photo est truquée ou non.

I/ Utilisation d'un logiciel en ligne : Forensically

Principe : Ce logiciel analyse essentiellement la façon dont la compression d'une image a été effectuée (format .jpg voire .png). Il essaie aussi de voir si **certaines parties de la photo se répètent**, signe de montage bien souvent.

Activité 1 : Prise en main du logiciel

Aller sur le site : <https://29a.ch/photo-forensics/#forensic-magnifier>

Le site expose un des photos-montages les plus connus, celle d'un OVNI au-dessus d'une ville américaine. Il accepte des formats d'images compressées notamment les .jpg.

On s'intéressera ici aux trois premiers menus proposés :

- **Magnifier** : permet de « grossir » les pixels et de visualiser les **lissages** de couleurs très brutaux peu crédibles pour une image compressée. Cela est visible au niveau du parachute, de certains nuages, de l'OVNI et de son ombre.
- **Clone detection** : permet de mettre en évidence certaines répétitions suspectes au sein de l'image. L'opération prend un peu de temps (le menu clignote pendant ce temps-là). ***Des bandes roses mettent en évidence les redondances suspectes. Un trait fin ou peu d'amas isolés ne sont pas des preuves suffisantes.***
- **Error Level Analysis (ELA)** : permet de mettre en évidence les problèmes de différentes compressions entre l'image originale et des ajouts notamment. Il faut utiliser le slider JPEG quality et Error Scale pour bien les visualiser.
Un amas de pixels unicolores ou de teinte très noire ou très blanche et relativement uniforme tranchant avec le reste de la photo est suspect.
De même, un contour uniforme (voire très blanc) est souvent signe de photo montage.

Activité 2 : Application à quelques exemples

Appliquer le logiciel aux deux photos suivantes et **indiquer** le photo-montage.

On **téléchargera** les photos et on utilisera le menu « *Open File* » du logiciel pour charger l'image.

Les photos sont accessibles à ce lien :

<https://github.com/Imayer65/SNT/tree/Private/Partie.IV.Photographie.Num%C3%A9rique>

1/ Une seule des deux photos est truquée, laquelle ? **Justifier** en indiquant le trucage trouvé via le logiciel.



Photographie.Truquage.Lion.Noir



Photographie.Truquage.Lion.Blanc

2/ Une seule des deux photos est truquée, laquelle ? **Justifier** en indiquant le trucage trouvé via le logiciel.



Photographie.Truquage.KimJungUn.ID



Photographie.Truquage.KimJungUn.Floppy

Aller plus loin : Activité 3 : Truquer une photo

1/ **Choisir** une photo non truquée (ou en prendre une). **Vérifier** que le logiciel ne détecte aucune retouche.

2/ **Retoucher** la photo (sur tablette ou avec Paint), **vérifier** cette fois que le logiciel détecte les modifications.

Appeler le professeur pour valider la question.