

Je ne dois plus croire ce que je vois

William PUECH

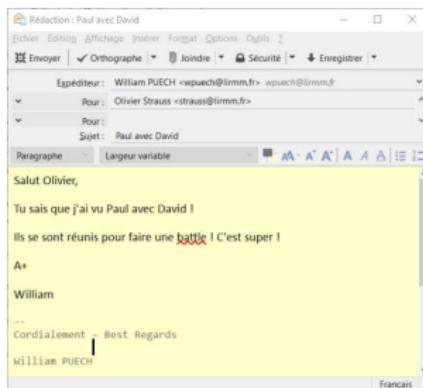
ICAR (Image & Interaction)
LIRMM, CNRS - Univ. Montpellier

December 13, 2017



Confiance en ce que l'on voit

Confiance



Oral

Ecrit

Visuel

De plus en plus d'utilisation des images ...

... comme preuve.



Constat en ligne

Assurance

**Dossier
médical**

Crédit

Divorce

Tribunaux

Terrorisme

Défense

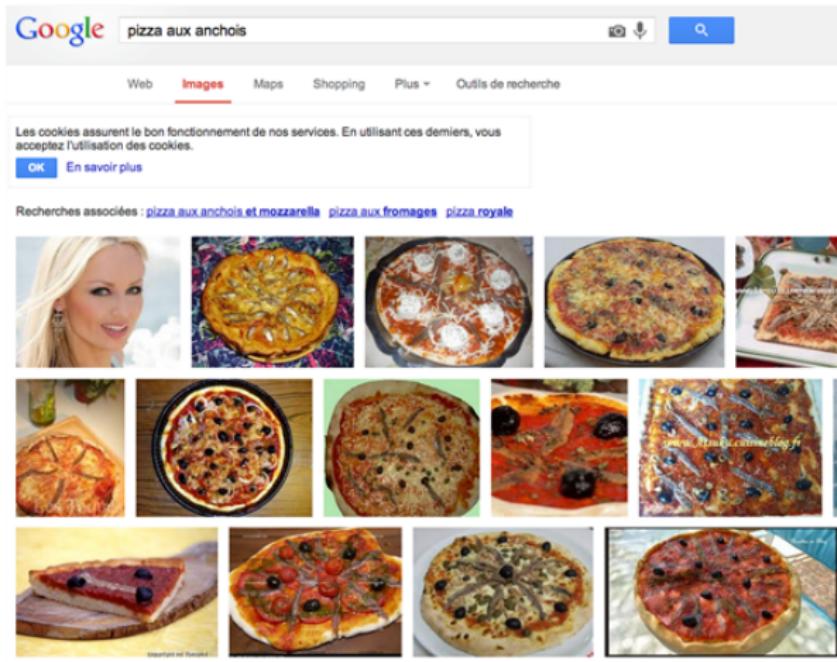
Réseaux sociaux, politique, mode, showbizz, ...

Des solutions pour détecter des falsifications



Comment détecter une falsification ?

Des solutions pour détecter des falsifications



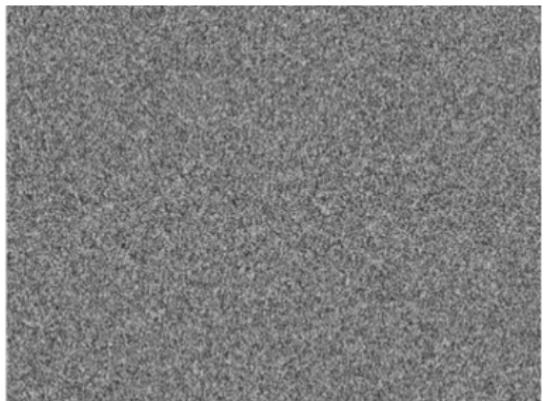
Analyse sémantique et contextuelle

Des solutions pour détecter des falsifications

EXIF Information			
File name:	DSC_0260.JPG	File size:	922866 bytes
File date:	2006:04:22 22:06:16	Camera make:	NIKON CORPORATION
Camera model:	NIKON D70s	Date/Time:	2006:04:17 18:06:08
Resolution:	3000 x 2632	Flash used:	No
Focal length:	18.0mm (35mm equivalent: 27mm)	Exposure time:	0.0008 s (1/1250)
Aperture:	f/8.0	Whitebalance:	Manual
Metering Mode:	matrix	Exposure:	Manual
Exposure Mode:	ManualAuto bracketing		

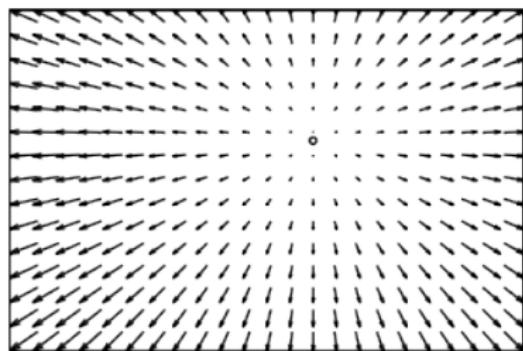
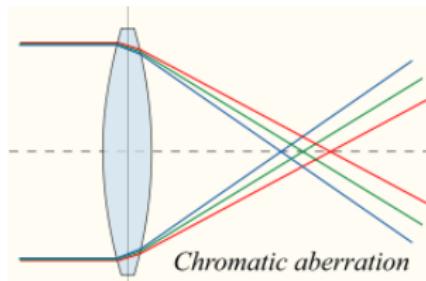
Analyse des métadonnées et EXIF

Des solutions pour détecter des falsifications



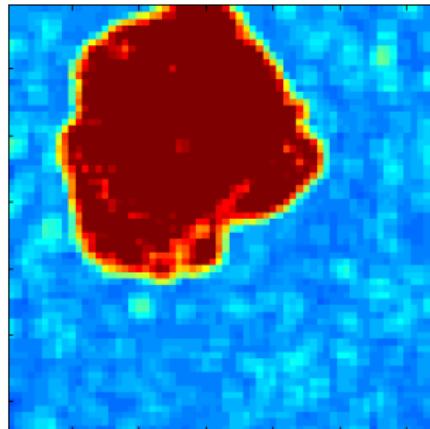
Analyse du bruit dans les images

Des solutions pour détecter des falsifications



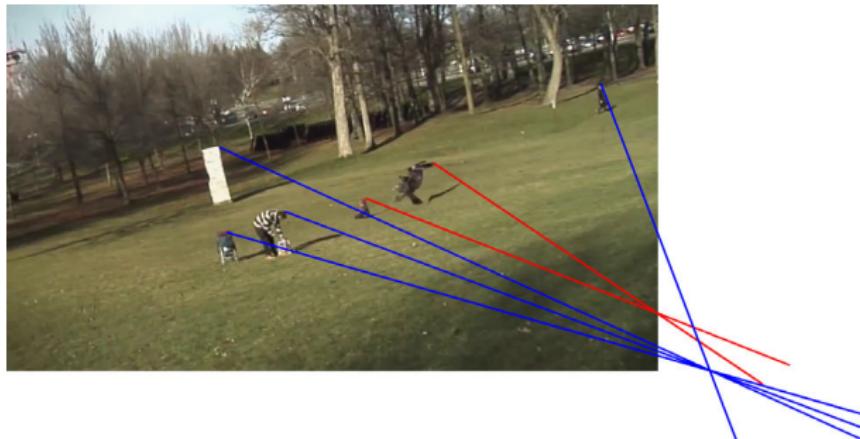
Analyse de la distorsion radiale

Des solutions pour détecter des falsifications



Détection d'une recompression JPEG

Des solutions pour détecter des falsifications



Approche vision par ordinateur (ombre, lumière, taille, ...)

ANR - DGA : challenge DEFALS

ANR - DEtection de FALSifications dans des images - 

- Projet OEIL : statistiques rObustEs pour l'apprentissage Léger (Montpellier)
- Projet DEFACTO : Détection automatisée de la falsification d'images (Sophia - Troyes)
- Projet REVEAL : Outils pour la détection de manipulation d'images numériques (Lille - Grenoble)
- Projet Signatures d'images : Reconstruction de l'historique d'une image digitale par les signatures de ses traitements, détection automatique d'anomalies (Paris - Saclay)

ANR - DGA : challenge DEFALS

ANR - DEtection de FALSifications dans des images - 

