



# Présentation des choix du Projet **IMAGE**

Loïc Kerbault - Valentin Noyé



# Choix 1 : Sécurité visuelle (Sujet #8)

## Pourquoi ce sujet :

- Connaissance préalable du sujet
- Enjeu sécuritaire majeur
- Très libre à l'implémentation
- Une grande sélection de méthodes par réseaux de neurones

# Choix 1 : Sécurité visuelle (Sujet #8)

## Méthodes :

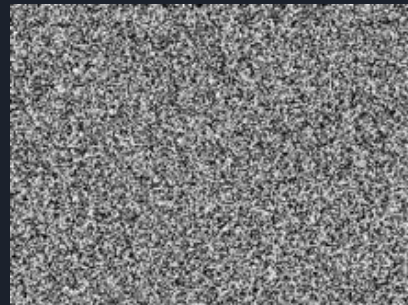
- **Sans IA** : Floutage, pixélisation, permutation, chiffrement, masquage simple.
- **Avec IA** : Remplacement de caractéristiques, masquage intelligent (inpainting), distorsion colorimétrique ou géométrique.



# Choix 1 : Sécurité visuelle (Sujet #8)

Support : Images 2D et 3D (DICOM), vidéos

Contraintes : Fidélité visuelle, robustesse et réversibilité



# Choix 1 : Sécurité visuelle (Sujet #8)

Évaluation et attaques : Utiliser l'IA (GAN, VAE, SRCNN) pour inverser les méthodes, puis évaluer (PSNR, SSIM, IA, sondage, ...)



# Choix 2 : Reconnaissance faciale (Sujet #4)

## Méthodes :

- Sans IA : Points caractéristiques, Eigenfaces
- Avec IA : FaceNet (Inception)

## Contraintes :

- Environnement, illumination, qualité de l'image
- Capacité à reconnaître la bonne personne et ses expressions, mais pas un intrus

## Évaluation : Précision et rappel (F1 score)

