# Comment fabriquer un Deepfake vidéo ?

School of Al 23/24

Pierre Cartier Le Mans Université

#### Les datas

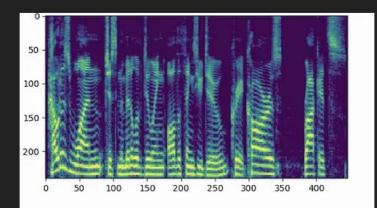
Plusieurs minutes de voix claire, sans bruit de fond, de musique ou d'interruption.

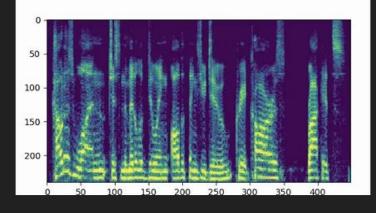
Un visage de face de préférence.

#### L'audio

Transfert de style sur les fréquences de la voix.

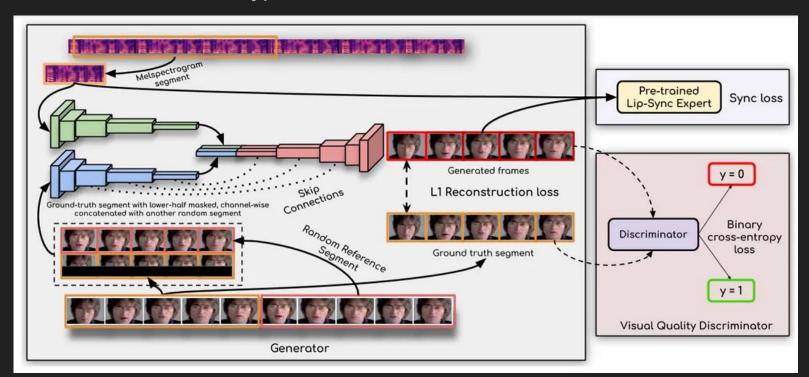
Exemple de spectrogramme de fréquences





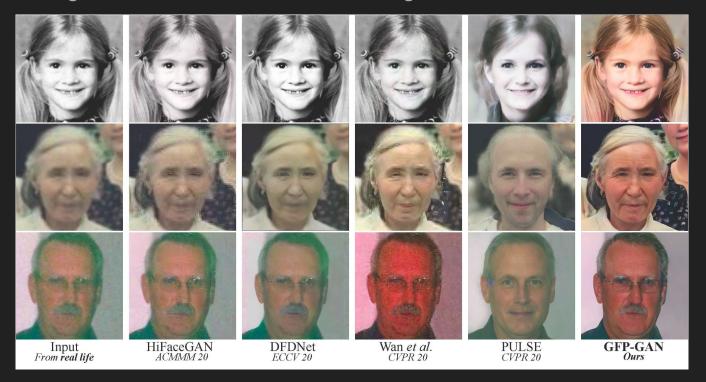
#### Mouvement des lèvres

Utilisation d'un modèle de type GAN



## Upscale de la qualité

Utilisation d'algorithmes de restauration d'image, GAN encore!



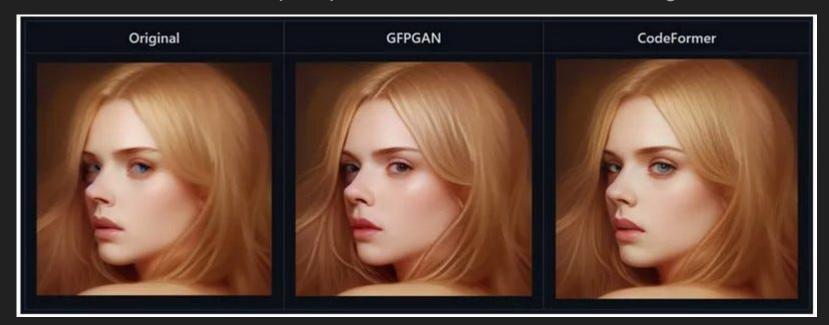
## Demo live



## Pour aller plus loin

Résultat encore perfectible.

Evolution vers des réseaux plus puissants : StableDiffusion, ImageNet, etc



#### Générer du contenu automatiquement

Brancher un LLM pour générer des réponses à la volée puis dans un synthétiseur vocal et automatiser le processus de deepfake.

