



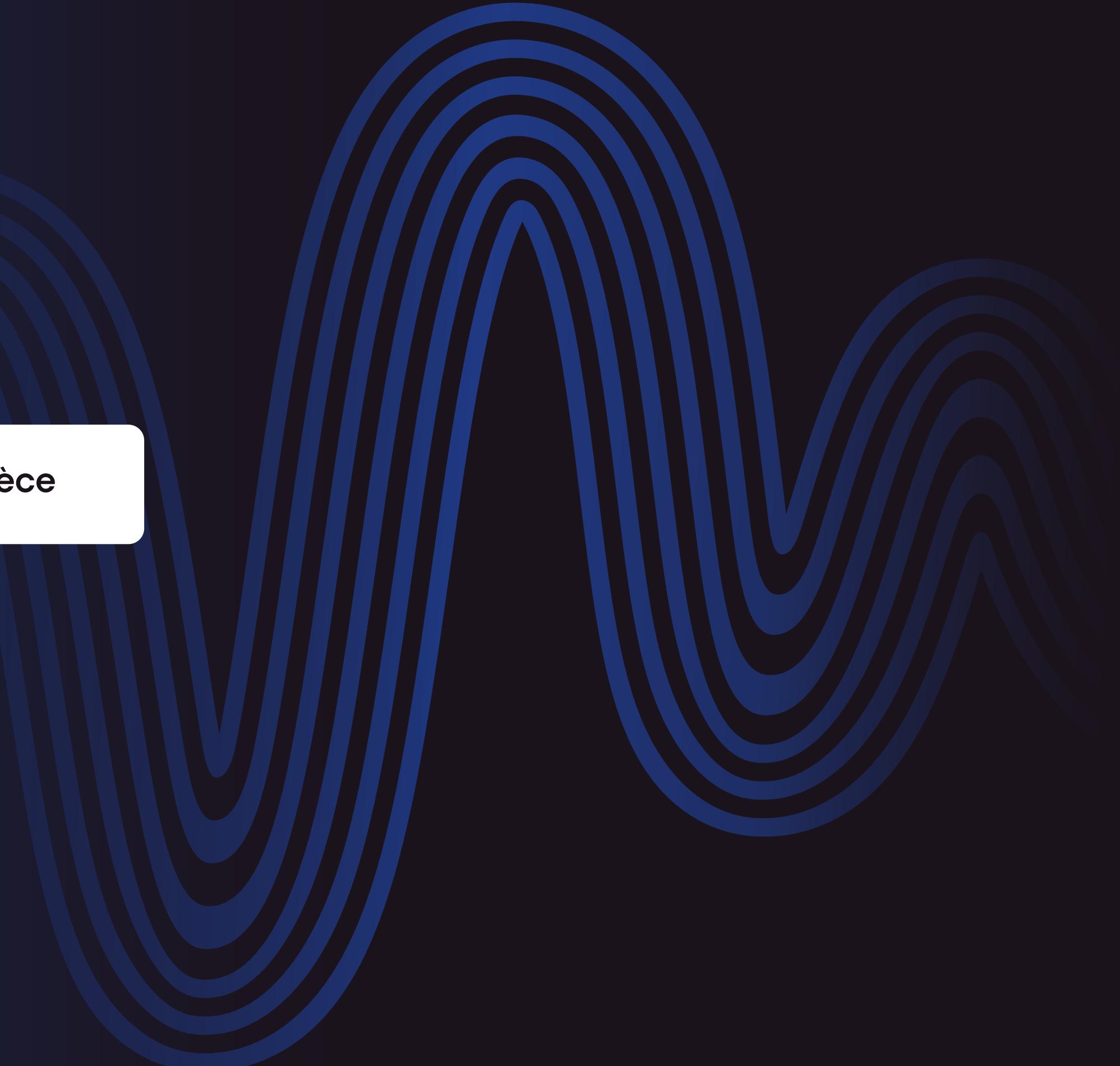
MINISTÈRE
DES ARMÉES

Liberté
Égalité
Fraternité

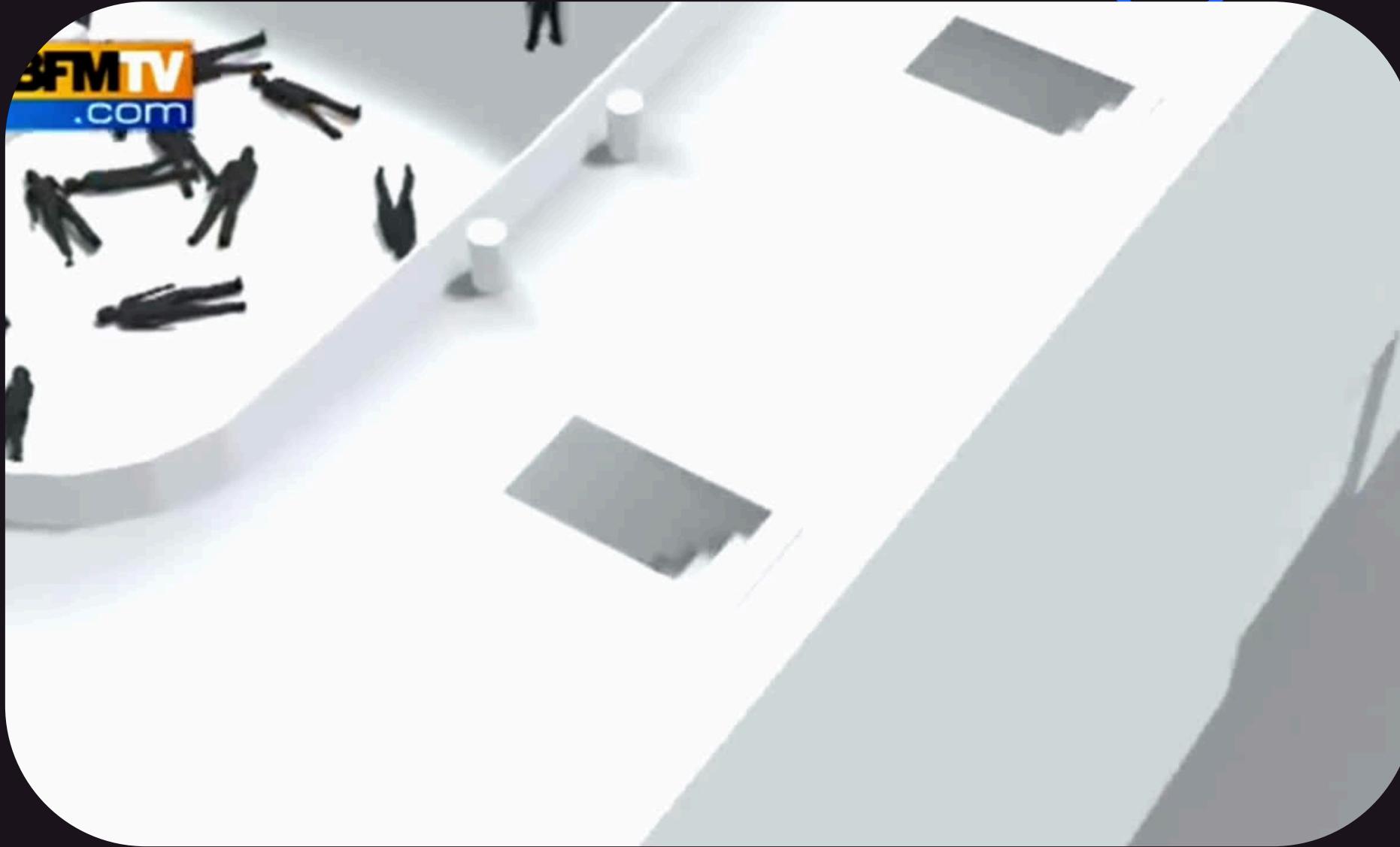
ACOUSTIC

Localisation d'Individu en utilisant l'acoustique d'une pièce

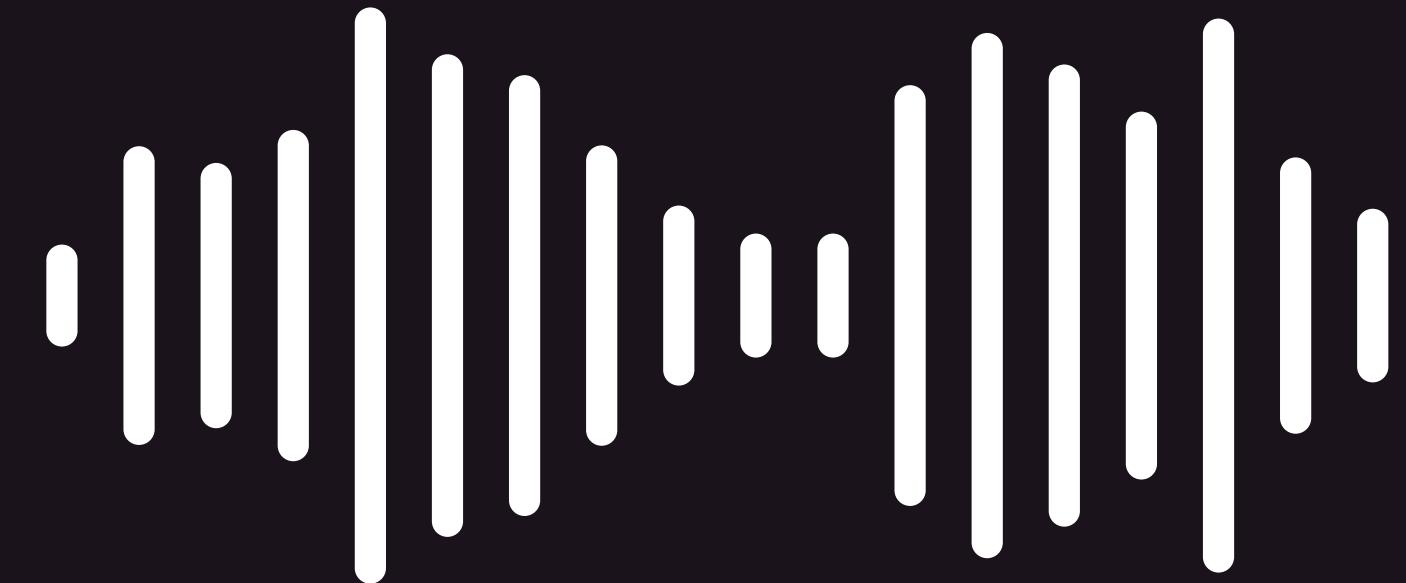
Presented By Juliette, Djunice, Guillaume, Vincent



CONTEXT



LOCALISATION INDIVIDU :





LES DIFFERENTS MODELES

- Régression Linéaire
- KNN : k-Nearest Neighbors
- VGGish (pré-entraîné)
- VGGish (multichannel)





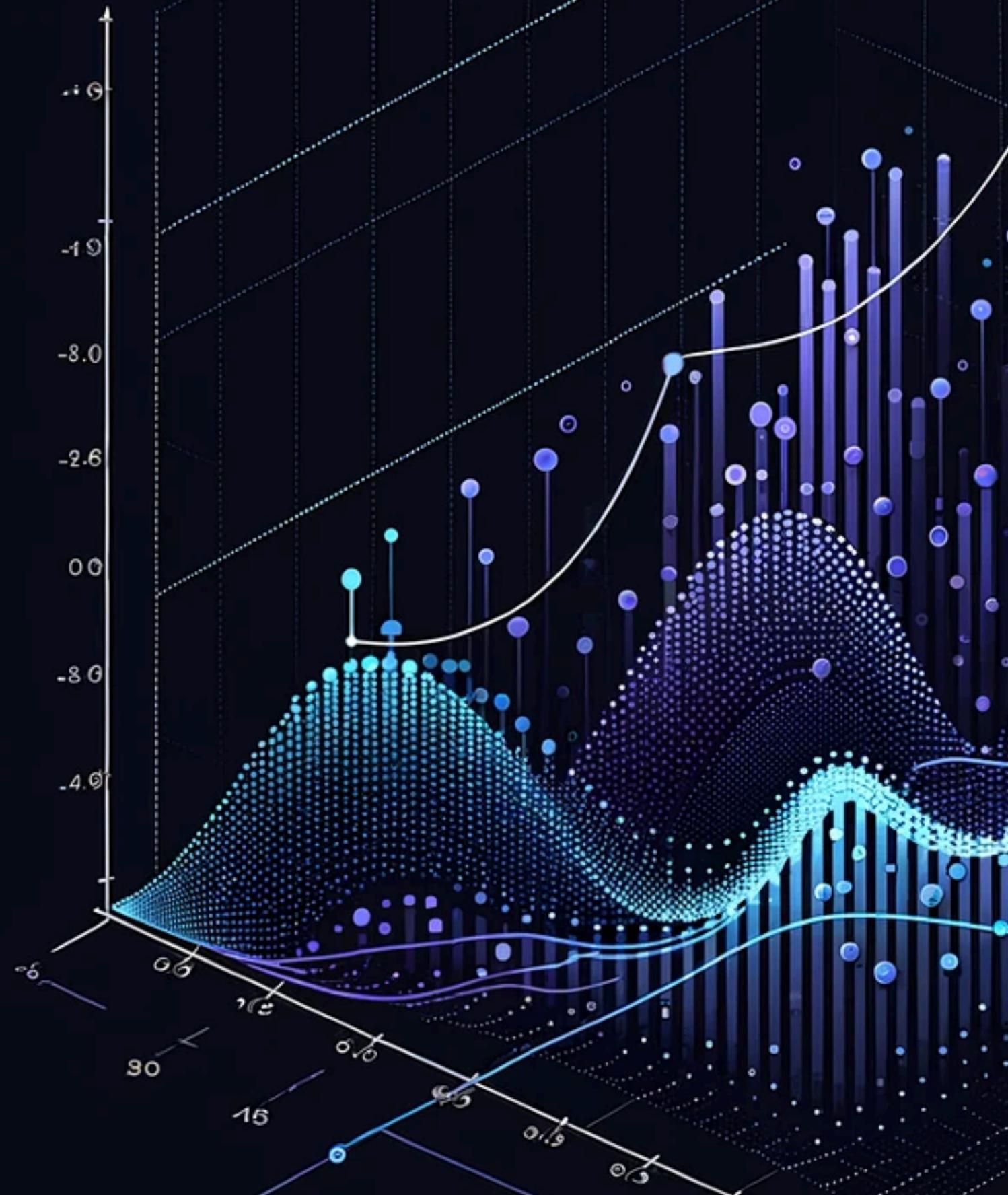
Régression Linéaire

DISTANCE MOYENNE

149.5 cm

DISTANCE MOYENNE
(DANS L'ARTICLE)

154.5 cm

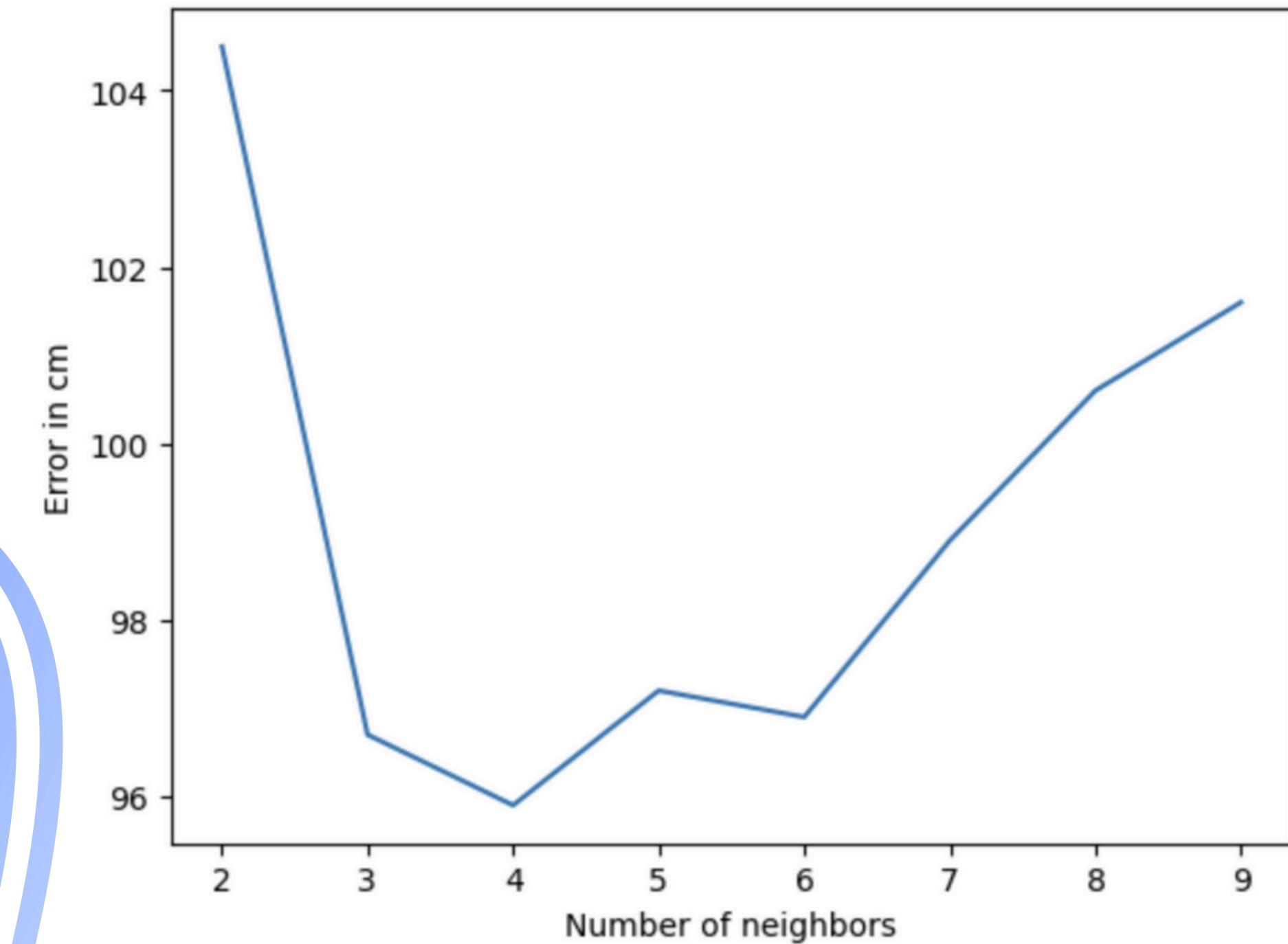




K-nearest neighbors (kNN)

DISTANCE MOYENNE 96.4 cm

DISTANCE MOYENNE
(DANS L'ARTICLE) 93.2 cm





MINISTÈRE
DES ARMÉES

Liberté
Égalité
Fraternité

VGGish (pré-entraîné)

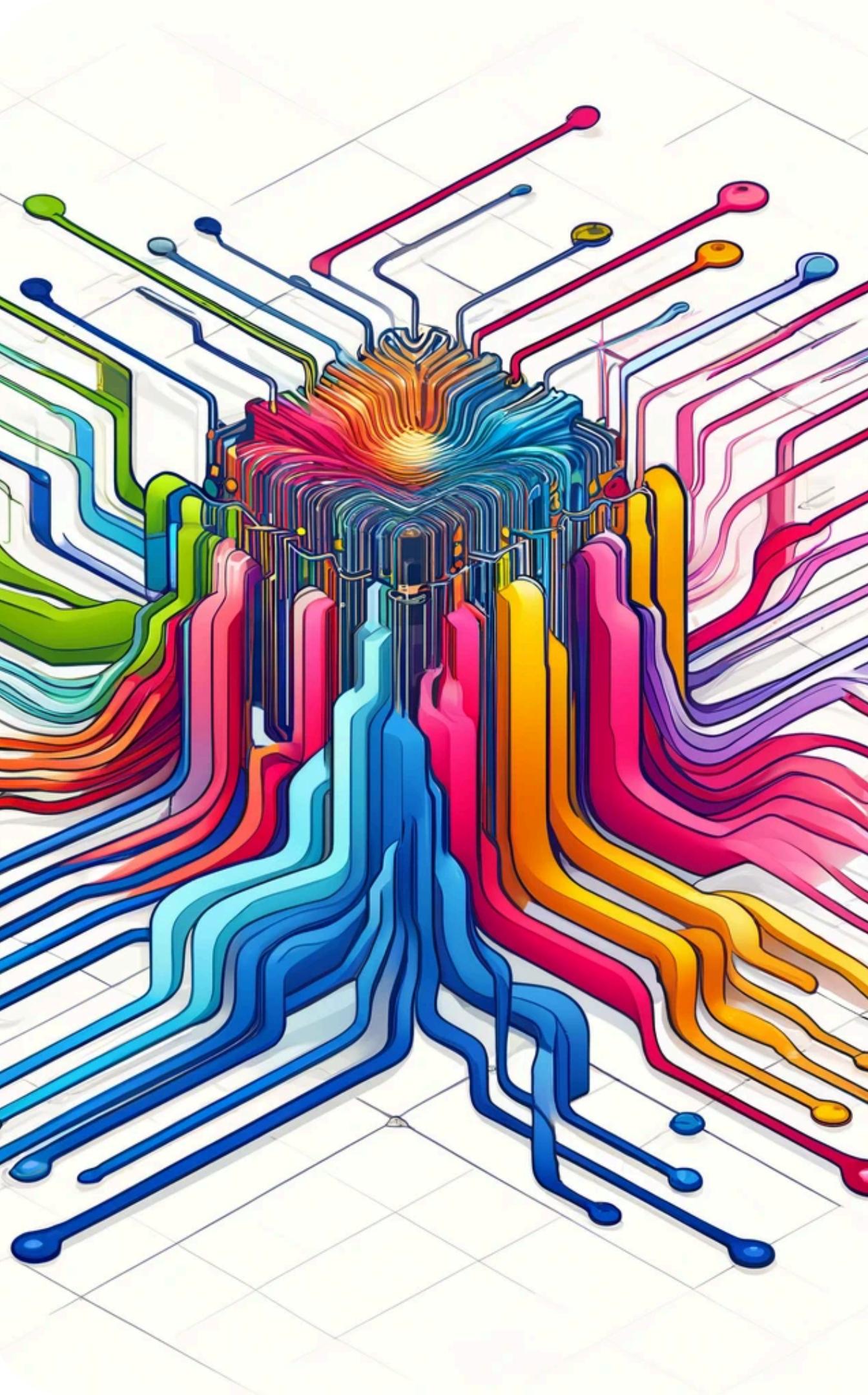
DISTANCE MOYENNE 128.8 cm

DISTANCE MOYENNE 147.2 cm
(DANS L'ARTICLE)

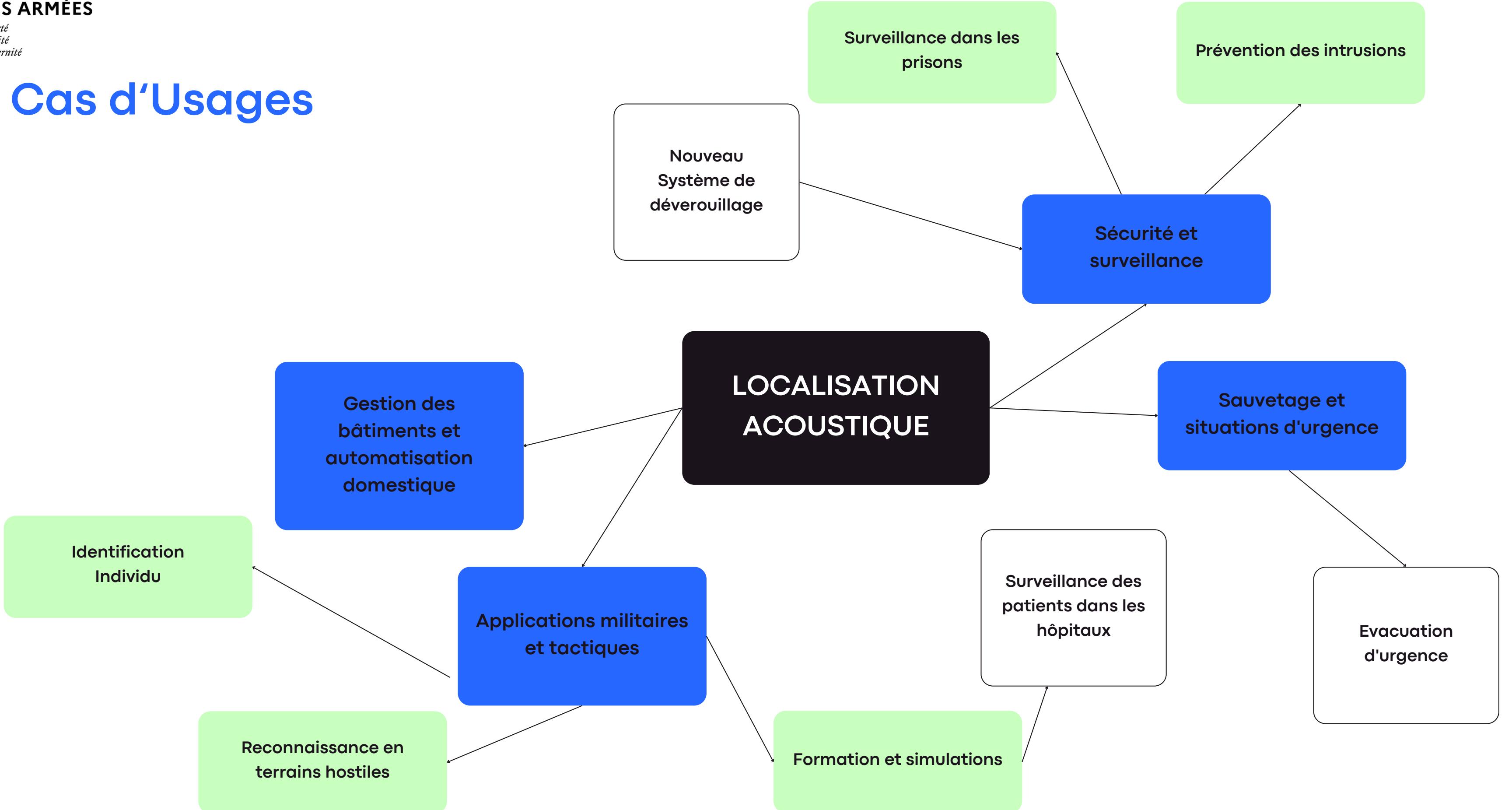
VGGish (multichannel)

DISTANCE MOYENNE 103.3 cm

DISTANCE MOYENNE 23.6 cm
(DANS L'ARTICLE)



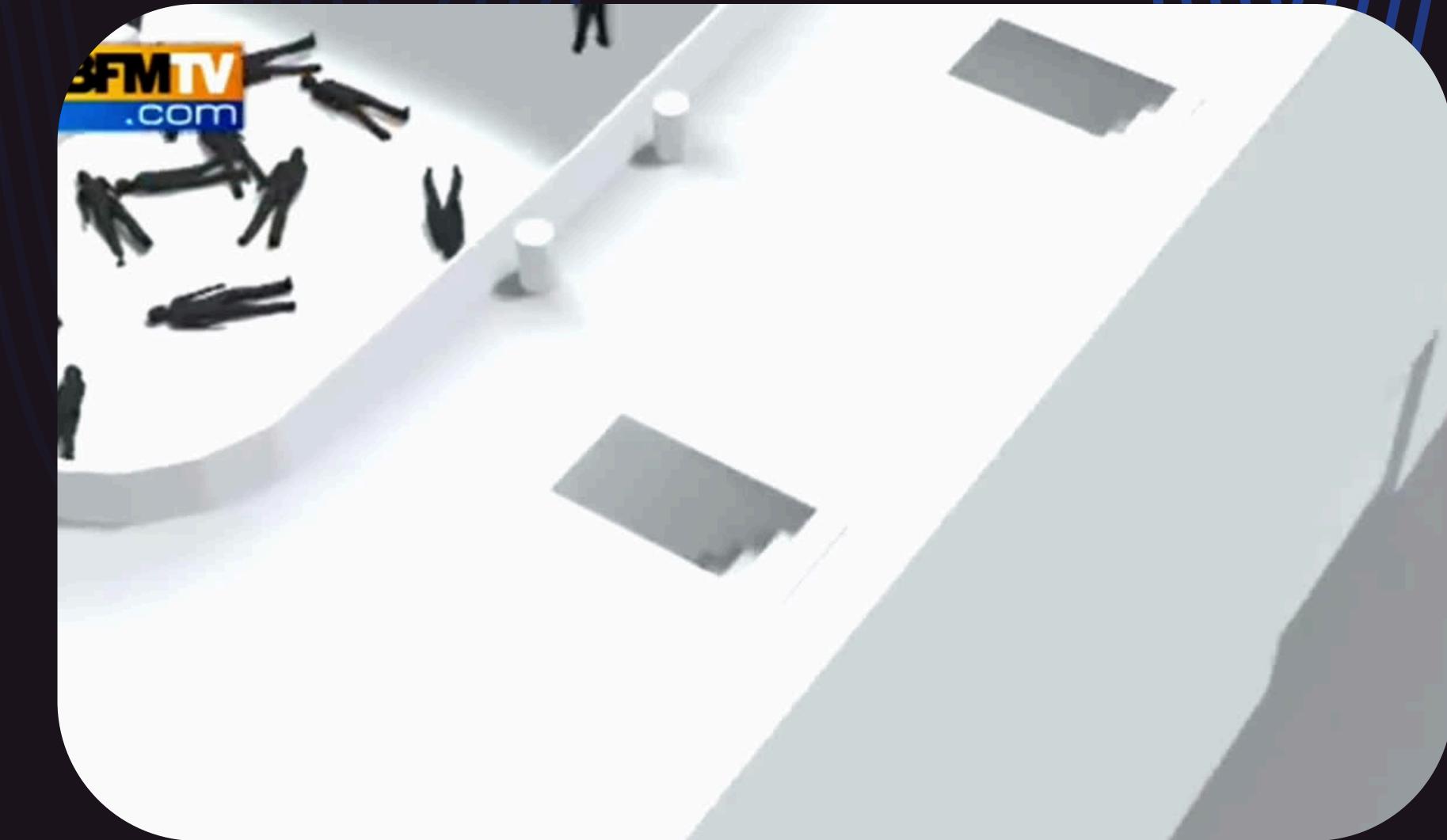
Cas d'Usages





MINISTÈRE
DES ARMÉES

Liberté
Égalité
Fraternité



Conclusion

Ce qu'il faut retenir :

CÔTÉ IA



OPPORTUNITÉS



Le modèle kNN reste celui qui donne les meilleurs résultats.

L'utilisation d'un système d'analyse acoustique peut permettre l'identification aussi bien individu que de bâtiment.

