

CONTEXTE

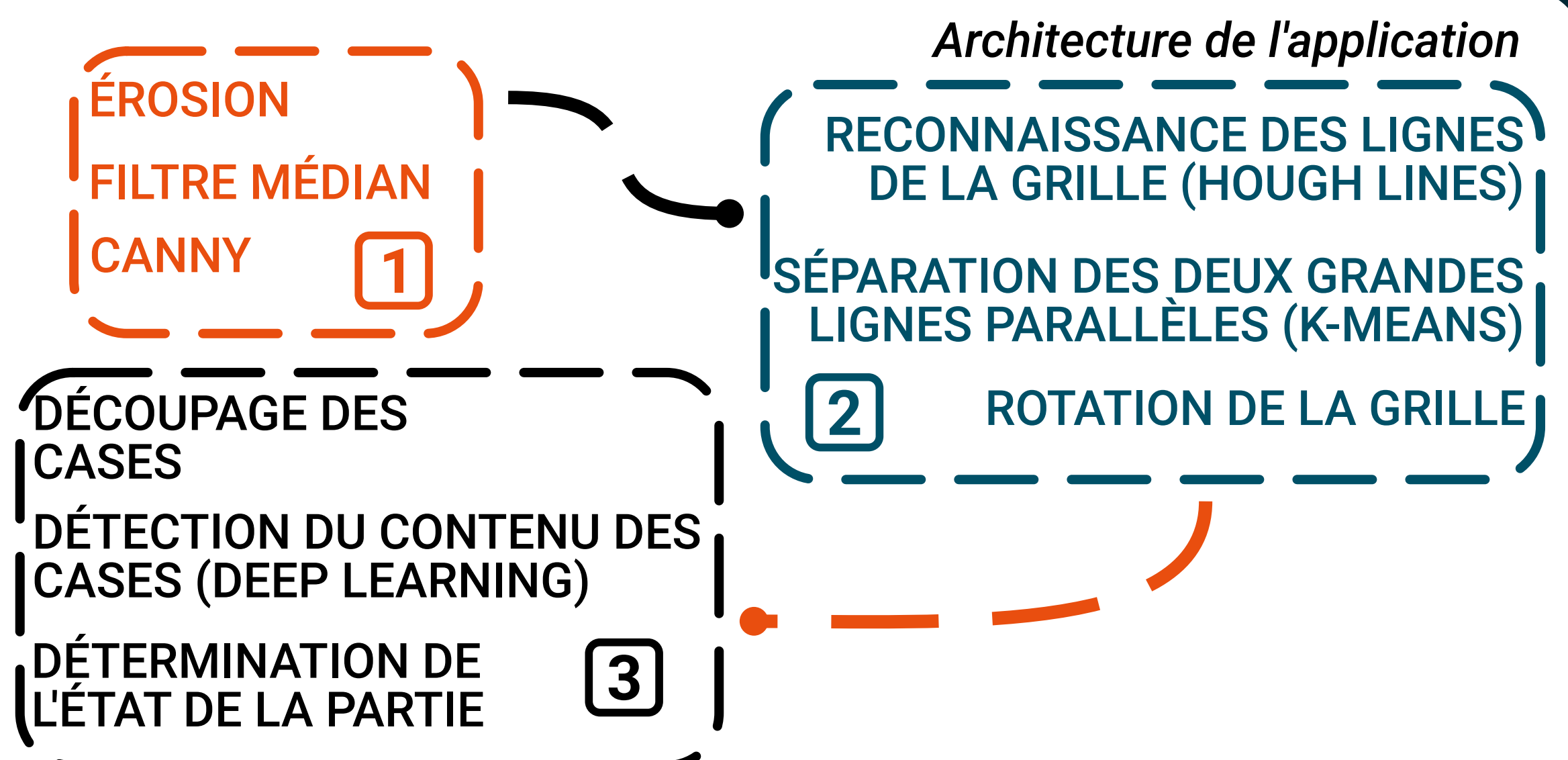
Ce projet présente une chaîne de traitement sur des parties de morpions représentées dans des images de qualité variable. L'objectif étant d'utiliser des outils de traitement d'images pour analyser une variété d'images contenant des caractéristiques communes.

METHODOLOGIE

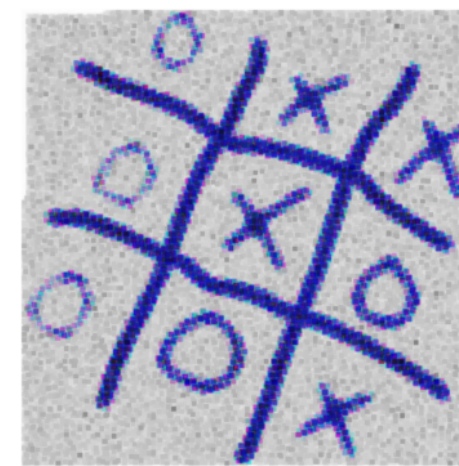
Étant donnée la nature des images à reconnaître, il était important de faire abstraction des informations inutiles dans chaque image pour conserver un maximum de données utiles.

Au sein de l'application, les traitements se résument en trois grandes étapes:

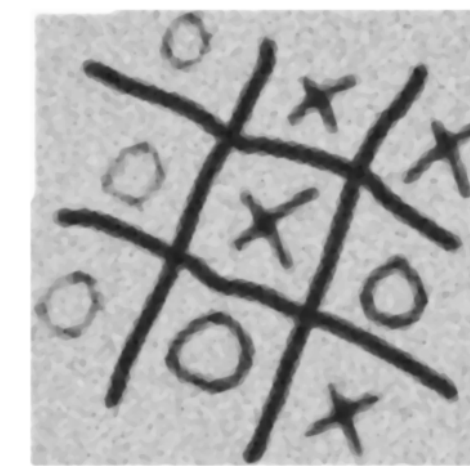
- 1 - Prétraitements
- 2 - Reconnaissance de la grille
- 3 - Analyse de la partie



ÉROSION



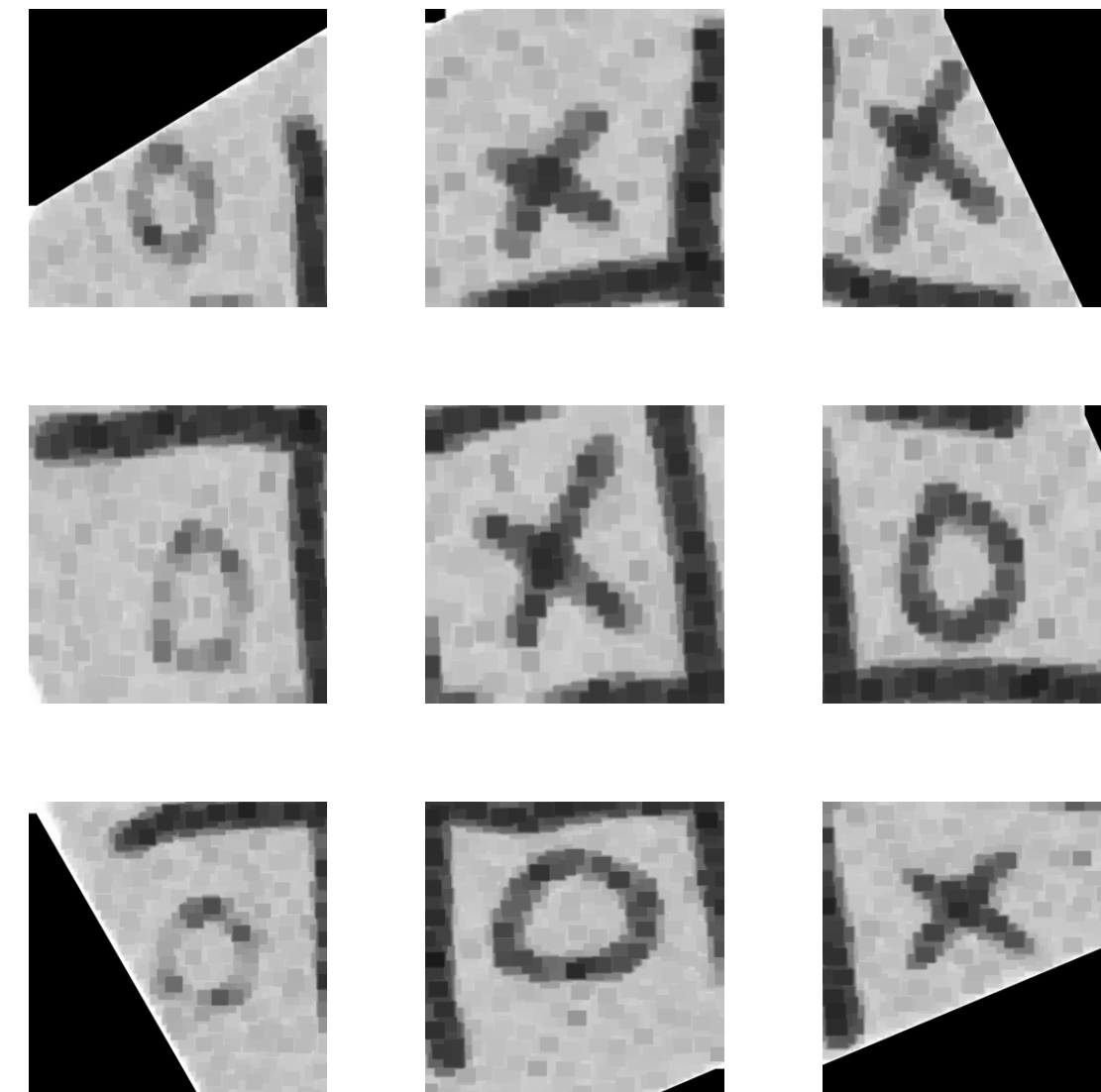
FILTRE MÉDIAN



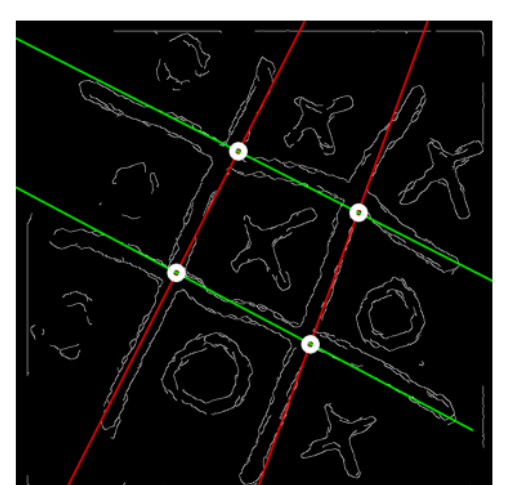
CANNY



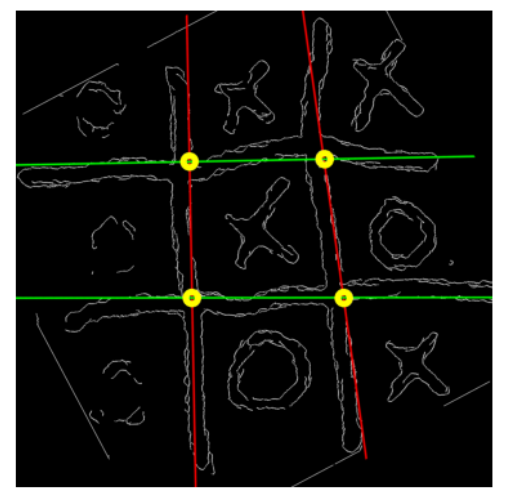
DÉCOUPAGE DES CASES



GRILLE



ROTATION



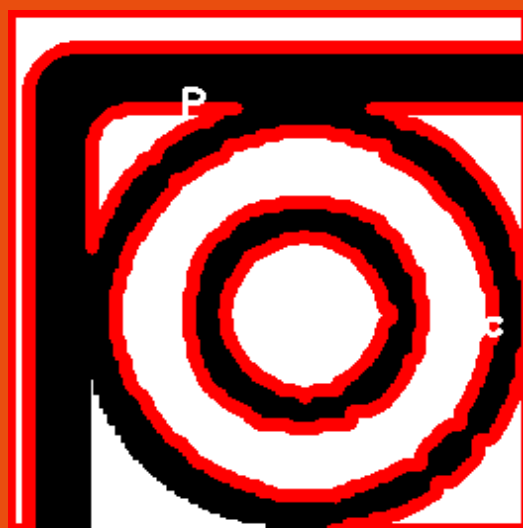
EXPERIMENTATIONS



HOUGH CIRCLES



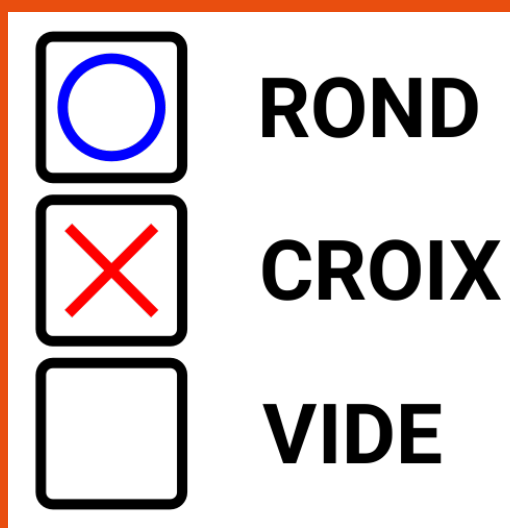
DÉTECTION DE FAUX CERCLES



FIND CONTOURS



TRAITEMENT INCERTAIN DES FORMES COMPLEXES

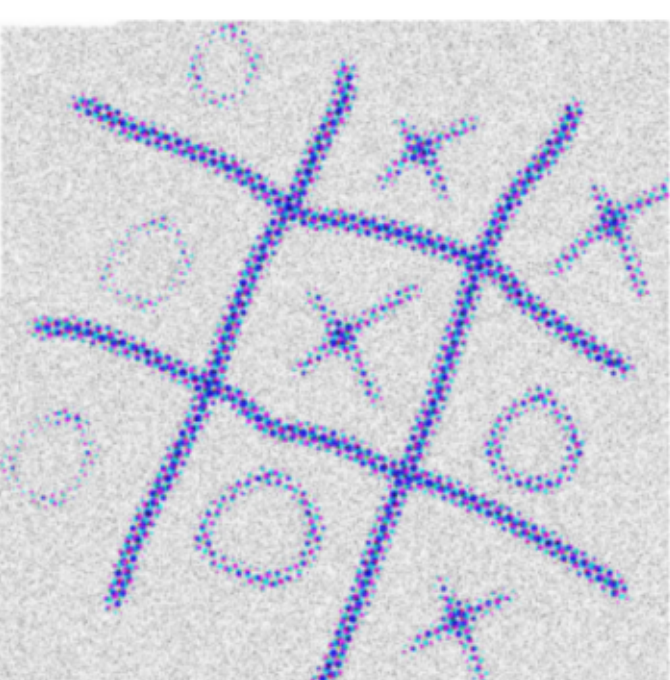


DEEP LEARNING



ROBUSTESSE FACE À LA DIVERSITÉ DES IMAGES EN ENTRÉE

RESULTATS



===OUTPUT===

Partie terminée

Vainqueur: O

GRILLE:

```

O X X
O X O
O O X
  
```

CONCLUSION

Les outils usuels de traitement permettent de résoudre une large palette de problèmes d'analyse. En fonction de la nature du problème à résoudre, il existe une multitude de méthodes de résolution. Lorsqu'il s'agit de généralisation et d'abstraction, les techniques d'intelligence artificielle viennent compléter et améliorer les performances des applications de traitement d'image.