

Auteurs : Soulouck LAURENT VICTOR – Mathias LEBEL – Clément RODRIGUES

CONTEXTE ET OBJECTIF

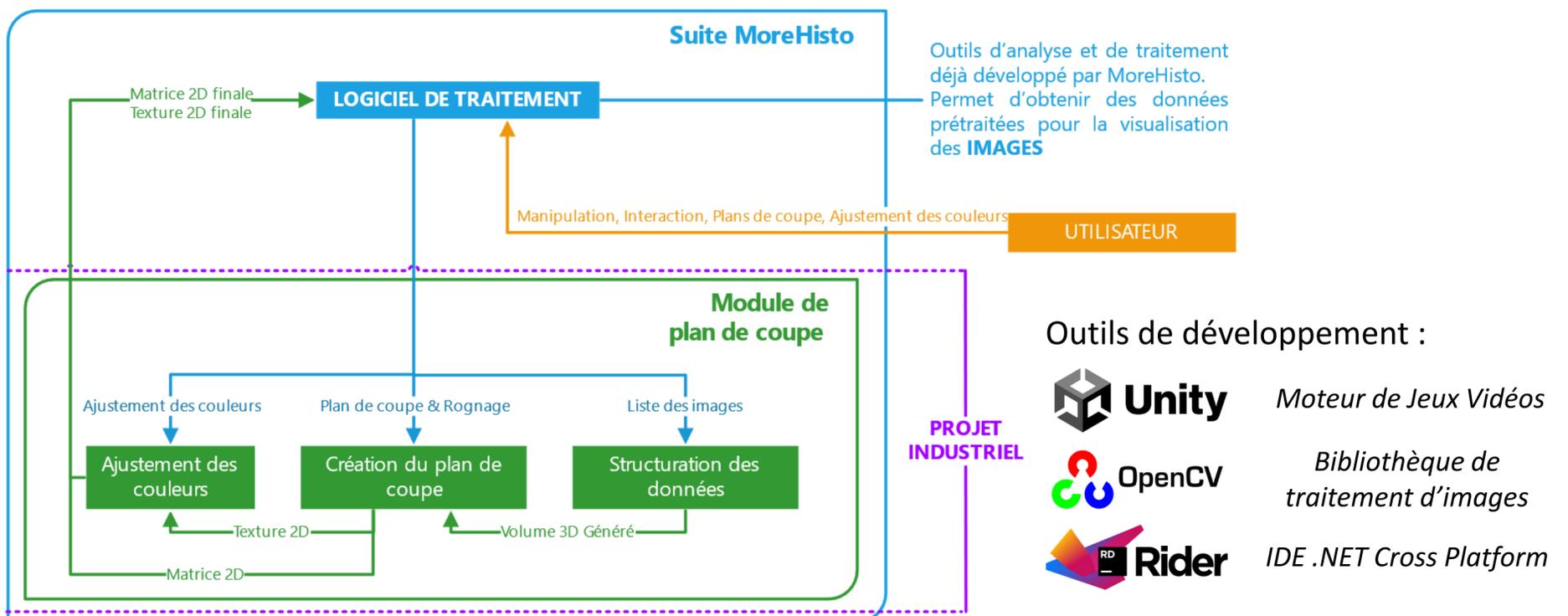
MoreHisto est une startup éditant des logiciels qui ont pour but de faciliter et accélérer l'analyse des images microscopiques biologiques et cellulaires via des technologies d'intelligence artificielle.

L'objectif est de réaliser un module permettant de visualiser des tranches (plans de coupes) d'un volume 3D construit à partir d'une succession d'images issues de différentes techniques de microscopie. Puis, l'intégrer à leur logiciel en tant que visualisateur pour l'utilisateur final.



MÉTHODES ET DÉVELOPPEMENTS

Schéma représentant le processus de développement du module permettant de générer des plan de coupes :

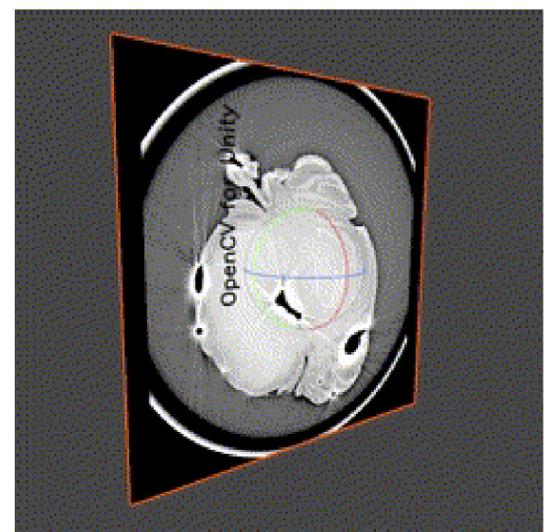


RÉSULTATS ET CONCLUSION

Développement en **Unity/C#** de **3 sous modules** :

- **Extraction de la matrice 2D** (correspondant au plan de coupe) sans dégradation
- **Visualisation optimisée** avec découpage du volumes en blocs
- Application de **table de couleurs et ajustement des contrastes** à la visualisation

Ces 3 sous modules s'interfaçent avec un module permettant de **créer un plan de coupe et effectuer différentes actions** avec celui ci



MOTS-CLÉS : Calcul matriciel, Visualisation 3D, GPU, Plan de coupe, Histogramme