



DataScientest • com

Blood cells classification

Cursus concerné : Data Scientist

Niveau de difficulté : 09/10

Description du projet :

L'objectif de ce projet est d'identifier les différents types de cellules du sang à l'aide d'algorithmes de computer vision. La densité et l'abondance relative des cellules du sang dans le frottis est cruciale pour le diagnostic de nombreuses pathologies, comme par exemple pour la leucémie qui repose sur le ratio de lymphocytes. L'identification de leucocytes anormaux dans des pathologies telles que la leucémie pourrait compléter cette première partie.

Développer un outil capable d'analyser les cellules à partir de frottis sanguins pourrait faciliter le diagnostic de certaines pathologies mais aussi être utilisé à but de recherche.

Ressources à consulter :

- Données :

- <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7182702/>
- <https://www.kaggle.com/eugeneshenderov/acute-promyelocytic-leukemia-apl>
- <https://www.kaggle.com/nikhilsharma00/leukemia-dataset>

- Bibliographie :

- <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0169260719303578?via%3Dihub>
- <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0169260721000742?via%3Dihub>

Conditions de validation du projet :

- un **rapport** d'exploration, de data visualisation et de pre-processing des données ;
- un **rapport** de modélisation ;
- un **rapport** final et le **GitHub** associé.

[DataScientest.com](https://www.data-scientest.com)

Agrément organisme de formation 11755665975

09 80 80 79 49

2 place de Barcelone, 75016 Paris