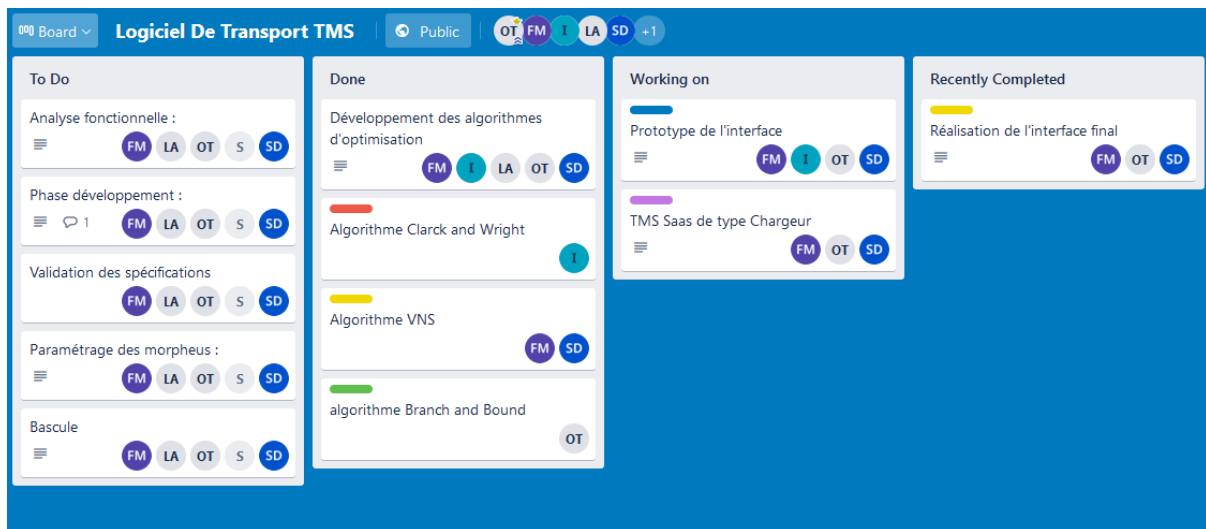


# Rapport du projet de développement d'un TMS

## Organisation du travail sur Trello :



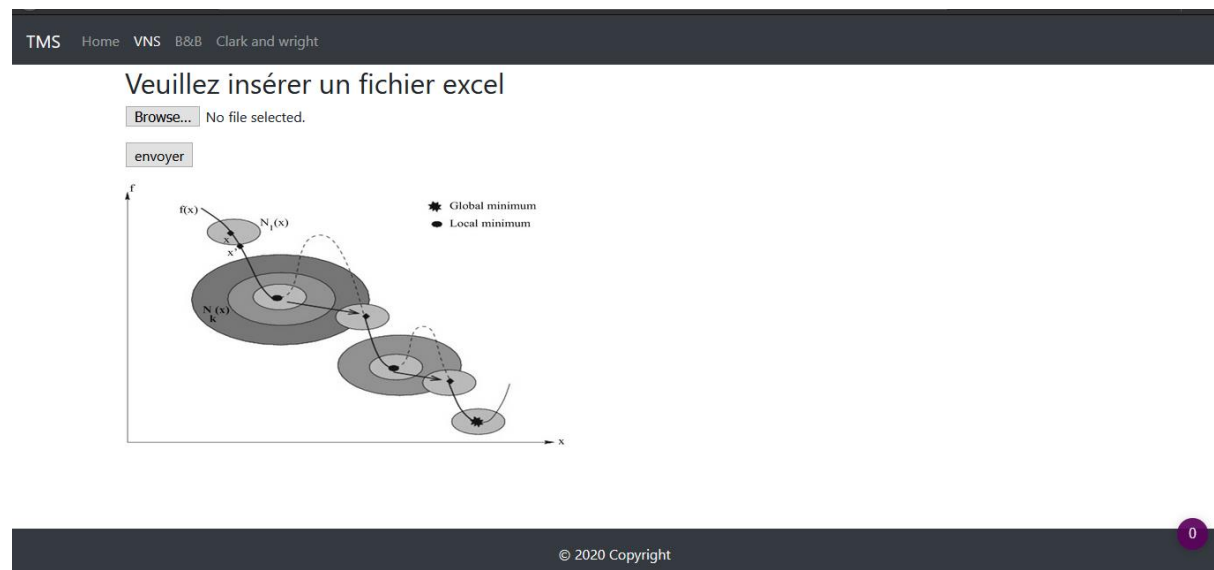
## Interface web :

Dans la réalisation de ce projet nous avons développé les algorithmes Branch and Bound, Clark and Wright et la métaheuristique Variable Neighborhood search.

Ainsi, l'exécution de l'interface est la suivante :



Dans la Home page, l'utilisateur est demandé de choisir l'algorithme qu'il souhaite appliquer pour le choix du chemin optimal, de ce fait, l'exécution de la méthode de VNS affiche le résultat ci-après :



En insérant le fichier CSV des longitudes et latitudes des villes, l'utilisateur reçoit le chemin optimal qu'il pourra suivre pour transporter la marchandise.

L'output de VNS est comme suit :



De même, lorsque l'utilisateur choisit l'algorithme Branch and Bound, il doit tout d'abord insérer le fichier CSV et par la suite recevoir le chemin optimum. Les figures suivantes montrent l'output du code dans l'interface web.

Veuillez insérer un fichier excel

No file selected.



© 2020 Copyright

les villes : [(1, 'Marrakech'), (2, 'Agadir'), (3, 'Casa'), (4, 'Rabat'), (5, 'Tanger'), (6, 'Fes'), (7, 'Dakhla'), (8, 'Oujda'), (9, 'Errachidia'), (10, 'guelmim')]

le cout minimal : 2832

le chemin optimal: [1, 3, 4, 5, 9, 8, 6, 7, 2, 10, 1]

© 2020 Copyright

Finally, the execution of the Clark and Wright algorithm returns the result below :

Veuillez insérer un fichier excel

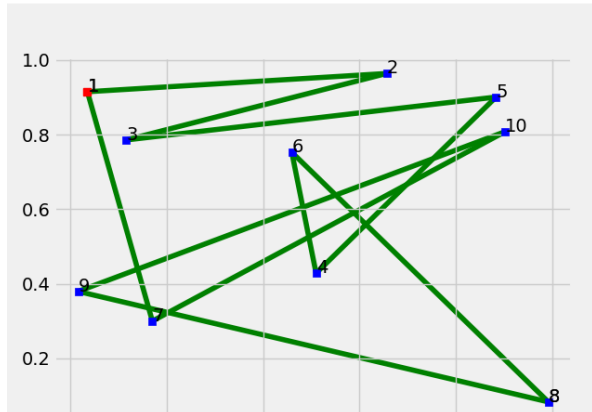
No file selected.



© 2020 Copyright

les villes : [(1, 'Marrakech'), (2, 'Agadir'), (3, 'Casa'), (4, 'Rabat'), (5, 'Tanger'), (6, 'Fes'), (7, 'Dakhla'), (8, 'Oujda'), (9, 'Errachidia'), (10, 'guelmim')]

result:[(1, 2), (2, 3), (3, 5), (5, 4), (4, 6), (6, 8), (8, 8), (8, 9), (9, 10), (10, 7), (7, 1)]



Ainsi, nous remarquons que chaque méthode retourne le chemin optimal en se basant sur la matrice des distances et les paramètres d'entrée.