



TECH



# C-WIRE

DIAKITE Sira  
JEKUMAR Hamshigaa  
BELQUASS Hajar  
Pré-Ing 2 MIM

Pour ce projet d'informatique, nous avons travaillé en équipe afin de développer un programme combinant du shell et du langage C. La répartition des tâches a permis une progression organisée et efficace. Pour s'organiser, un groupe Whatsapp a été créé afin de facilement communiquer et se partager les informations. Cela nous permet de mieux réaliser le travail. Sira s'est occupée principalement de la partie shell, en créant des scripts destinés à automatiser certaines étapes du projet et à simplifier son utilisation. Hamshigaa et moi-même, Hajar, avons pris en charge la partie programmation en langage C. Nous avons développé conjointement le programme principal en nous répartissant les différentes fonctionnalités à implémenter.

Pour la programmation, nous utilisons le site **GITHUB** qui nous a permis de collaborer efficacement et de gérer les versions du code. Nous avons organisé notre programme en 3 fichiers principaux : la partie **c-wire.sh** est dédiée à la programmation shell et contient des scripts conçus pour automatiser certaines étapes du projet tout en facilitant son exécution. Le fichier **fonction.c** regroupe toutes les fonctions nécessaires pour la gestion de l'arbre AVL ainsi que d'autres fonctionnalités spécifiques requises par le programme. Enfin, le fichier **main.c** constitue la partie principale du programme, contenant le code qui permet l'affichage et l'interaction avec les informations introduites, tout en gérant les fonctions définies dans les autres fichiers. Principalement, le programme C repose sur l'utilisation de concepts fondamentaux tels que les structures, les fonctions, les AVL et la gestion des fichiers. Par ailleurs, bien que notre rôle principal ait concerné la programmation en C, nous avons également collaboré avec Sira pour intégrer les scripts shell au programme et vérifier que les deux parties fonctionnaient de manière harmonieuse.

Lors de la réalisation de ce projet, nous avons rencontré plusieurs difficultés, principalement liées à la gestion du temps. En effet, nous avons de nombreuses autres obligations académiques en parallèle, ce qui a rendu la planification et l'avancement du projet plus complexes. De plus, c'était la première fois que nous travaillions avec le shell, et bien que nous ayons compris les concepts théoriques, il a parfois été difficile de les traduire en fonctions concrètes. Notre manque d'expérience a également ralenti notre progression, car nous avons parfois eu du mal à structurer nos idées de manière efficace. Malgré ces défis, nous avons appris à mieux organiser notre travail et avons acquis des bases en développement shell, qui nous seront utiles pour l'avenir.

En ce qui concerne le rapport, c'est moi, Hajar, qui ai pris en charge sa rédaction. Par ailleurs, Hamshigaa s'est occupée de la création et de la structuration du fichier README. Cette répartition des tâches a permis à chacun de se concentrer sur ses forces tout en contribuant à un projet commun. Bien que nous ayons tous travaillé sur des aspects spécifiques du projet, nous avons constamment échangé et collaboré pour résoudre les problèmes rencontrés et améliorer les différentes parties du projet.

Ce projet nous a aussi permis d'approfondir nos compétences techniques. La programmation en C nous a donné l'occasion de renforcer notre compréhension des concepts de base tout en apprenant à gérer des problèmes complexes. Les scripts shell, quant à eux, nous ont permis de découvrir et d'expérimenter des techniques d'automatisation qui rendent un projet plus professionnel et convivial. Ces compétences, bien que pratiques, ont également renforcé notre confiance en nos capacités à travailler sur des projets similaires à l'avenir.