Eva ANSERMIN, *Rapport du Projet CER-J-O :*

Romuald GRIGNON



*Classe :* Pré-Ing1 MEF1

Shaljani Edonis

Jelouali Taimim

Tamine Yassine

I-Introduction :

Les Jeux Olympiques sont un événement sportif mondial qui rassemble des athlètes de divers pays pour concourir dans de nombreuses disciplines. Cet événement, qui a lieu tous les quatre ans, est une célébration de l'excellence sportive et de la coopération internationale. Cette année, les Jeux Olympiques se déroulent à Paris, offrant une occasion unique de découvrir la beauté et l'héritage culturel de la capitale française tout en célébrant les exploits sportifs des meilleurs athlètes du monde.

Des lors, il est essentiel de disposer d'outils efficaces pour suivre et analyser les performances des athlètes qui feront partie de cette compétition. C'est pourquoi le but principal de ce projet est de développer un programme informatique pour suivre les performances de ces athlètes dans 5 épreuves différentes (100m,400m,5000m, marathon, relais 4x400m). Ce programme fournira une plateforme intégrée pour la mise à jour des performances, la consultation des résultats et la production de statistiques.

Les objectifs spécifiques du projet incluent :

La mise à jour des performances est cruciale pour ce projet. Elle vise à enregistrer en temps réel les données des athlètes grâce au programme en créant des fichiers personnalisés. Les informations seront transmises instantanément au coach.

Dans le cadre de ce projet, la consultation des résultats est une fonctionnalité clé. Pour répondre aux besoins des entraîneurs et optimiser le suivi des performances des athlètes, nous allons développer une interface utilisateur intuitive. Cette interface permettra aux utilisateurs de consulter les résultats de manière détaillée, par discipline, date ou par athlète. Les résultats seront présentés de manière claire et structurée, facilitant ainsi l'accès aux informations souhaitées.

La production de statistiques est une composante essentielle pour offrir une vue d'ensemble des performances des athlètes. Le programme sera capable de générer des rapports et des statistiques détaillés sur les performances. Ces rapports comprendront des informations clés telles que les meilleurs temps, les performances moyennes, et les écarts de performance pour chaque athlète et chaque discipline pour connaitre les différents participants des JO.

I-Développement :

Pour réaliser ce projet de manière efficace, l'équipe a mis en place une organisation structurée chacun apportant des compétences spécifiques. Le code a été codé par parties, c’est donc Taimim qui était responsable de la planification des réunions. Il a organisé des rendez-vous réguliers pour suivre l'avancement du projet et s'assurer que toutes allaient bien. Pour ce qui est de Edonis et Yassine ils étaient chargés de résoudre les problèmes techniques du code. Ils ont joué un rôle crucial dans la correction des erreurs et de l’avancement du code. Malgré un niveau initial plus faible de la part d’Edonis et Taimim, ils se sont investis pour améliorer leur compétence et contribuer efficacement

La communication a été essentiellement faite sur Discord afin de suivre l'avancement de chacun. Cet outil a permis une coordination fluide et une résolution rapide des problèmes grâce au partage d’écran sur l’ordinateur de Yassine du fait de sa fluide connexion. L’avancée du code se faisait aussi cette plateforme, en effet lorsque quelqu’un codait une partie, il l’envoyé sur Discord afin que Yassine puisse voir si cela marchait.

Une organisation efficace et un flux de travail structuré ont permis d’atteindre les objectifs attendus.

Au début du projet, nous avons rencontré plusieurs défis qui ont impacté notre progression. Le premier obstacle majeur a été le manque d'implication des membres de l'équipe. En raison d'un emploi du temps chargé avec de nombreux contrôles et cours, il nous était difficile de nous consacrer pleinement au projet. Cette situation a retardé le démarrage du projet, car nous peinions à trouver le temps et la motivation nécessaires pour nous investir de manière cohérente et efficace. En outre, la gestion de l'épreuve de relais s'est avérée particulièrement complexe. Contrairement aux autres épreuves individuelles, le relais, nous a demandé plus de temps, le groupe s’est donc renseigné afin de mieux comprendre comment établir le code.

Un autre défi significatif a été la gestion des bugs liés au calcul de la différence de temps entre deux dates. En effet, lorsque nous lancions le programme et que nous voulions tester la fonction différence de temps, après avoir saisie la première date, le programme ne prenait pas la deuxième date est affiché “date invalide” sans nous demander de la saisir, ce qui faussait les résultats attendus. Cette erreur de calcul a nécessité une révision approfondie de notre méthode de gestion des dates et des temps d'entraînement. Nous avons dû revoir notre logique de codage pour nous assurer que les différences de temps étaient calculées avec précision, ce qui a demandé un temps considérable pour identifier et corriger les bugs. Ces défis, bien que contraignants, nous ont permis de renforcer notre approche collaborative et notre rigueur technique.

Conclusion :

Ce projet a été une expérience riche et instructive, nous permettant de développer un programme pour suivre les performances des athlètes lors des entraînements. Nous avons mis en place une organisation structurée, répartissant les rôles de manière efficace en utilisant discord comme outil de communication. Cette méthode de travail a permis une coordination fluide et une résolution rapide des problèmes, notamment grâce au partage d'écran et à l'analyse collective du code. Malgré un début difficile en raison de nos emplois du temps chargés, nous avons surmonté ce manque d'implication initial pour avancer efficacement. La gestion de l'épreuve de relais, plus complexe que prévu, a nécessité des efforts supplémentaires pour comprendre et coder correctement cette fonctionnalité. De plus, nous avons dû faire face à des bugs dans le calcul de la différence de temps entre deux dates, ce qui nous a obligés à revoir et à corriger notre logique de gestion des dates. Ces défis ont renforcé notre approche collaborative et notre rigueur technique. En surmontant ces obstacles, nous avons acquis une meilleure compréhension des aspects techniques du projet et amélioré notre capacité à travailler en équipe. Le résultat final est un programme fonctionnel, capable de mettre à jour les performances, de consulter les résultats et de produire des statistiques détaillées, répondant ainsi aux objectifs initiaux du projet. En surmontant ces obstacles, nous avons acquis une meilleure compréhension des aspects techniques du projet et amélioré notre capacité à travailler en équipe de manière efficace. En surmontant ces obstacles, nous avons acquis une meilleure compréhension des aspects techniques du projet et amélioré notre capacité à travailler en équipe de manière efficace.