

# Journal

---

## Semaine 15 :

Nous avons lu la description du projet afin de comprendre les objectifs. Nous avons aussi lu plusieurs fois le complément mathématique de sorte à comprendre les formules.

Nous avons commencé à réfléchir aux différentes structures nécessaires (notamment une sorte de vector pour la 3D).

## Semaine 16 :

Nous avons tous les deux réalisé un fichier vecteur3D (un .h, .cc et un testVecteur3D) de notre côté car cela ne nous semblait pas trop long et était un bon entraînement pour assimiler le cours. De plus cela nous a permis de voir nos manières respectives de coder. Nous avons ensuite mis en commun nos codes afin de trouver une notation commune et créer le fichier final.

Gautier a essayé de lire (et comprendre l'introduction à l'interface graphique. Cela fut tellement laborieux et long qu'il a finalement abandonné (au moment de la gestion du temps).

## Semaine 17 :

Gautier a repris la classe vecteur3D pour faire les surcharges de fonctions. Il n'a pas eu trop de mal mis à part l'erreur bête d'oublier le `std::` devant le `ostream` dans la surcharge externe pour `cout`. Il a aussi ajouté la surcharge externe (qui aurait pu être interne mais que il a laissée en externe pour plus de clarté) de l'opérateur `*` entre un vecteur3D à gauche et un double à droite.

Loïc a fait le deuxième exercice de makefile car programmant avec codeblock, Gautier n'avait pas besoin pour l'instant de makefile.

Gautier a ensuite créé la classe Particule (.h, .cc et test). Il a eu plusieurs problèmes et nous avons donc cherché ensemble à les résoudre. Notamment le constructeur à partir de l'énergie et de la direction qui nous sortait un vecteur composé de « nan ».

Après avoir pensé à tenir compte dans les formules des différences d'unité tout est rentré dans l'ordre (le « nan » était dû à une racine d'un nombre négatif).

Il ne restait plus qu'à ajouter l'attribut de force, modifier la surcharge de l'opérateur `<<` en conséquence et enfin créer les deux méthodes `ajouter_force` et `bouger`.

## Semaine 18 :

Pendant les exercices Gautier a terminé la classe particule en lui ajoutant la méthode `ajoutForcemagn` et `bouger`.

De même encore quelques erreurs dus à l'oubli des différences d'unité.