## 

Prosit 1

## Analyse du contexte

Projet de gestion de points dans un repère orthonormé. Le but étant de valider une hypothèse.

## Mots clés

Orthonormé : Un repère dont les vecteurs de bases sont orthogonnaux et égaux.

Coordonnées : Éléments qui déterminent la position d'un point par rapport à un système de référence, dans un plan (abscisse, ordonnée) ou dans l'espace.

Standardiser : Rendre conforme à un standard.

Modéliser : Établir le modèle de, présenter sous forme de modèle formel.

C++ : est un langage de programmation compilé orienté objet.

UML : Le Langage de Modélisation Unifié, de l'anglais Unified Modeling Language est un langage de modélisation graphique conçu comme une méthode normalisée de visualisation dans les domaines du développement logiciel et en conception orientée objet.

## Problématique

**~~Comment valider ou invalider le déplacement d’un point dans un repère orthonormé ?~~**

**~~Comment vérifier l’hypothèse grâce à une manière standardisé ?~~**

**Comment modéliser le programme de manière standardisé afin de vérifier l’hypothèse ?**

## Contraintes

Mesure de 1 en 1

Repère orthonormé

## Livrables

Diagramme du programme

Code

## Généralisation

Apprendre à coder en C++

Apprendre à utiliser le langage UML

Comprendre l’architecture matérielle

## Pistes de solutions

Diagramme de classe

Utiliser Pythagore

Utiliser formule de la distance entre 2 points

## Plan d’action

Faire le calcul sur papier (conjecturer)

Faire un diagramme de classe

Déduire le code qui vérifie la conjecture

## Réalisation du plan d’action

J’ai d’abord réalisé un moyen de faire le prosit en cpp sans utilisé la poo :

<https://github.com/HLaplace/POO_cesi_A2/blob/prosit_1/pythagore.cpp>

Puis j’ai fait une version sans utilisé la lib std à chaque fois grâce notamment à la commande :

|  |
| --- |
| Using namespace std ; |

<https://github.com/HLaplace/POO_cesi_A2/blob/prosit_1/pythagore_std.cpp>

Puis après avoir bien pris en main la poo, j’ai pu réalsier le prosit avec succès :

<https://github.com/HLaplace/POO_cesi_A2/tree/prosit_1>

A noter que je compiler avec qcc et c++ 17 dans le cmd mais ça m’a posé des soucis j’ai donc télécharger vscode ce qui m’a fait tout fonctionner.