|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | [Choisir la date] |  | |
| |  |  | | --- | --- | |  |  | |  |  | |  |  | |  |  | | |  | |
| Projet Matrice  *Question Individuelle* | | | |
|  |  | | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  |  |  | |  |  |  | |  |  |  | |  |  |  | |  |  |  | |  |  |  | |
|  |  | | DUPAS Yoann;TURPIN Alexandre |

Projet Matrice

Question Individuelle

# Présentation du sujet

L’objectif est de fournir une libraire pouvant extraire, d’une matrice donnée, un ensemble de sous-matrices.

# Modélisation UML

Voici le diagramme UML correspondant à notre projet sur les matrices avec les nouveautés pour répondre au sujet.

Notre librairie se décompose en 5 classes principales. Nous développerons uniquement les classes qui ont été modifié et ajouter par rapport au projet initiale.

## CExtraction

C’est la classe outils qui permet de faire les extractions de sous-matrices. Elle ne possède donc par conséquence d’aucun attributs.

La classe comporte trois méthodes :

* EXTExtractionPointOrigine(CMatrice<T> MATMatrice,unsigned int uiCoordi, unsigned int uiCoordj, unsigned int uiNbColonne, unsigned int uiNbLigne) : La méthode permet d’extraire une sous matrice dont son indice (0,0) correspond à l’indice (uiCoordi,uiCoordj) de la matrice d’origine. uiNbColonne et uiNbLigne correspondent aux tailles de la matrice voulu, respectivement, le nombre de colonne et le nombre de ligne.
* EXTExtractionPointCentrale(CMatrice<T> MATMatrice, unsigned int uiCoordi, unsigned int uiCoordj, unsigned int uiNbColonne, unsigned int uiNbLigne) : La méthode permet d’extraire une sous matrice dont l’indice (uiCoordi,uiCoordj) correspond à l’élément centrale de la sous-matrice. . uiNbColonne et uiNbLigne correspondent aux tailles de la matrice voulu, respectivement, le nombre de colonne et le nombre de ligne à partir de l’élément centrale. Ce qui veut dire que sa taille finale correspond au nombre de colonne par deux plus un fois le nombre de ligne par deux plus un.
* EXTExtractionCompleteMatriceCarree(CMatrice<T> MATMatrice, unsigned int uiTaille) : cette méthode renvoi un tableau comprenant toute les sous matrice carrées de taille uiTaille que l’on peut extraire à partir d’une matrice

## CParser

La classe CParser à été modifier afin qu’elle soit plus

## COperationComplexe

# Etude du problème

# Notice d’utilisation