***TP : Découpe Pieces***

***SCHMITT Téo SNIR2***

Question 1 : **Quelle(s) différence(s) y a-t-il entre un attribut privé, un attribut protégé et un attribut public ? Soyez le plus clair et complet possible en faisant par exemple un tableau comparatif.**

* Un attribut public peut être appelé non seulement par les objets et méthodes de sa classe, mais également depuis l’extérieur. Par exemple dans la fonction main ou d’autres classes.
* Un attribut privé ne peut être qu’utilisé avec les objets et méthodes de la classe dont il est déclaré.
* Un attribut protégé se situe entre l’attribut public et l’attribut privé. Il peut être utilisé à l’extérieur de la classe mais uniquement par ses classes dont il hérité.

Question 2 : **A quoi sert la directive de précompilation #pragma once en haut des fichiers de déclaration des classes ? Par quoi pourrait-on remplacer cette directive ?**

* La directive #pragma once est une directive du préprocesseur utilisé pour empêcher que les fichiers en-tête soient inclus plusieurs fois.
* On pourrait remplacer #pragma once par #infndef.

Question 3 : **Que signifie la ligne this->x = x; située dans le constructeur de la classe Point2D ?**

* La ligne this->x = x ; de la classe Point2D permet d’initialiser la valeur x, qui appartient à la classe Point2D().

Question 4 : **Ecrivez une phrase qui permet de décrire le lien entre la classe Polygone et la classe Point2D.**

* La classe Polygone comporte des Sommets via une succession de points sous la classe Point2D().

Question 5 : **En fonction de ce qui a été décrit dans le sujet et de la réponse à la question précédente, complétez le diagramme de modélisation UML de cette application en y indiquant les relations entre classes, les cardinalités et les rôles.**

**->**

