
TD 5 : RPG / JdR

Exercice 1 : Item

Créer une classe `Item` qui est un `Damageable` et qui possède une valeur marchande (`value`).

Créer un constructeur initialisant ses champs et un constructeur de copie.

`Item` appartient au namespace `rpg`.

Exercice 2 : Creature

Créer la classe `Creature` qui est un `Damageable` et qui possède les attributs :

- une capacité physique `physic` qui est de type `int`,
- une capacité mentale `mental` qui est de type `int`.

`Creature` appartient au namespace `rpg`.

Exercice 3 : Calcul Formel, IntegerItem

Créer la classe abstraite `IntegerItem` qui ne possède aucun attribut et une seule méthode abstraite `getValue` qui retourne une valeur de type `int`.

`IntegerItem` appartient au namespace `rpg`.

Exercice 4 : Calcul Formel, IntegerValue

Créer une classe `IntegerValue` qui dérive de `IntegerItem` et qui possède un attribut `value` de type `int`. Cette classe possède un constructeur ayant un paramètre `int` pour initialiser l'attribut `value`. La classe possède aussi un constructeur de copie.

Écrire un opérateur de transtypage vers `int`.

- Est-il nécessaire d'écrire un opérateur d'égalité avec `int` ? Pourquoi ?
- Est-il nécessaire d'écrire les opérateur de comparaison `>` `<` `≥` `≤` avec `int` ? Pourquoi ?

Exercice 5 : Calcul Formel, Dice

Créer une classe `Dice` qui dérive de `IntegerItem` et qui possède un attribut `nbFaces` qui correspond au nombre de faces du dés. La méthode `getValue` retourne une valeur aléatoire entre 1 et `nbFaces` inclus.

`Dice` appartient au namespace `rpg`.

Pour la génération aléatoire, utilisez `std::srand (#include <cstdlib>)`.