

# Héritage

## 1 Point2D

### Ajout d'une classe fille

Reprenez votre projet qui traite des Point2D.

Créez une nouvelle classe qui va hériter de Point2D, aura comme Point3D ainsi que les contraintes suivantes :

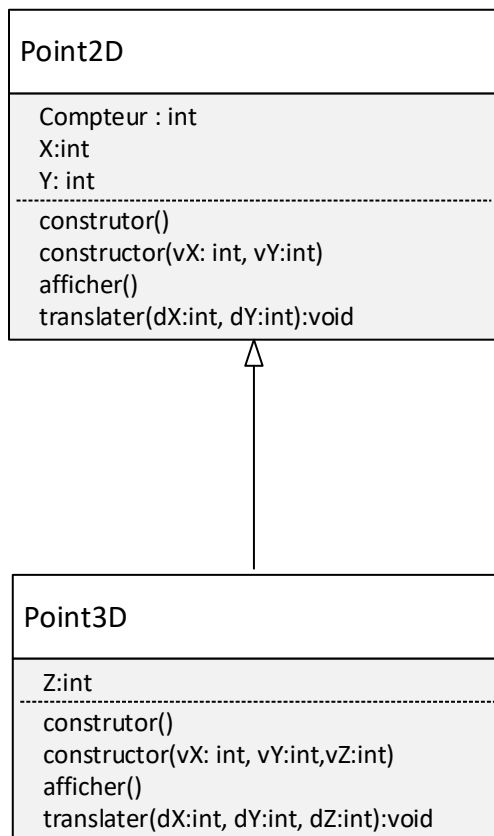
- un nouvel attribut de type entier: z
- deux constructeurs, un sans paramètre, un qui prendra des valeurs d'initialisations pour x, y, z
- une propriété qui permette de fixer et récupérer la valeur de z
- Redéfinissez la méthode affichage afin qu'elle affiche aussi la valeur de z. Par exemple :

```
[4, 34, 45]
```

- Réalisez une nouvelle méthode translater afin qu'elle translate le Point3D sur ses trois axes.

En C# l'héritage de classe est unique  $\Leftrightarrow$  une classe ne peut avoir qu'un seul parent direct.

Ici, Point3D appartient à la famille des Point2D



Dans ce cas de figure, Point3D possède une méthode *translater(dX, dY)* et une méthode *translater(dX, dY, dZ)*

#### Test

Reprenez votre classe Run, ajoutez des instances de Point3D, utilisez ses méthodes et vérifiez que votre nouvelle classe fonctionne.