Création d'une Classe et de Méthodes

**1** Point2D

Création d'une classe

Créez un nouveau projet.

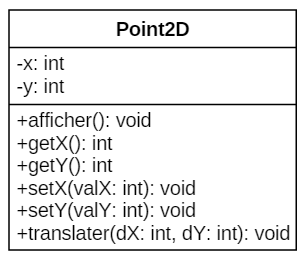
Ecrire une nouvelle classe **Point2D** dans le projet Exo02

Elle devra respecter les contraintes suivantes :

* 2 attributs x et y de type *int*
* Une méthode pour modifier la valeur de x (**void setX(int valX)**)
* Une méthode pour modifier la valeur de y (**void setY(int valY)**)
* Une méthode pour récupérer la valeur de x (**int getX()**)
* Une méthode pour récupérer la valeur de y (**int getY()**)
* Une méthode pour afficher le point (**void afficher()**). Cette méthode affichera les valeurs des attributs x et y sur la sortie standard. Par exemple sous cette forme :

[4, 34]

* Une méthode pour translater le point (**void translater(int dX, int dY)**). On est ici sur une [translation vectorielle](https://fr.wikipedia.org/wiki/Translation_(g%C3%A9om%C3%A9trie)), la valeur de x devient x+dX et la valeur de y se transforme en y+dY.



Test

Ecrire une nouvelle classe **Run** dans le projet Exo02 qui devra respecter les contraintes suivantes :

* avoir une méthode **public static void main(String[] args)**
* Dans la méthode main, créez deux variables locales qui seront des instances de fPoint2D et appeler leurs méthodes.

### Ajout d'un attribut static

Reprenez votre classe Point2D.

Ajoutez un attribut à cette classe qui devra compter le nombre d'objet créé dans cette famille (*la famille des Point2D*).

L'attribut étant commun à toutes les instances de la classe Point2D il sera **static**, son type sera un entier.

Incrémentez sa valeur dans les constructeurs de la classe Point2D.

Ajoutez une méthode qui devra rendre la valeur de l'attribut, ce dernier étant static, la méthode sera aussi static.

### Test

Reprenez votre classe Run et vérifiez que votre nouvel attribut compteur fonctionne.