TD2- Notes

# Encapsulation des objets

1. Heritage ⬄ specialisation « est une sorte de… »

Composition ⬄ une sorte d’agrégation « est composé de… »

Composition est une agrégation qui est une association.

|  |
| --- |
| PointEcran |
| x : Integer  y : Integer  xMax : Integer  yMax : Integer |

1. 0 <= x <= xMax.

0 <= y <= yMax.

x et y sont des attributs d'objet.

xMax et yMax sont des attributs de classes.

xMax et yMax sont des attributs gelés.

1. Après les calculs de x1 et/ou y1 qui seraient les nouvelles valeurq x et/ou y,

il doit vérifier que les résultats de ces

que 0 <= x1 <= xMax et 0 <= y1 <= yMax.

x

Si cela n'est pas le cas, il doit avoir une règle de gestion (voir cahier des charges)pour rectifier les valeurs de x1 et y1.

x

Typiquement, le programmeur pourrait écrire une méthode privée qui fait la rectification éventuelle d'un mauvais couple. Cette méthode serait systématiquement appelée à la fin de chaque opération qui change l'état du point.

1. En étant privés, on s'assure que pour changer l'état du point, il faudra appelerune des méthodes de classe PointEcran qui le permet.

Hors dans les réponses précédentes, on a expliqué comment on devait coder ces méthodes pour qu'une instance de la classe PointEcran reste

dans un état cohérent.

# Une modélisation à connaître.

1. Une classe pour Personne : nom, prénom, age.

Deux classes pour Homme et Femme qui dérive de Personne.

Une association nommée estPereDe entre Personne et Homme. Le rôle de l'instance

Personne est enfantDe.

Le rôle de l'instance Homme est pereDe.

Une association nommée estFilsDe entre Personne et Femme. Le rôle de l'instance Personne est enfantDe.

Le rôle de l'instance Femme est mereDe.