*DécorateurBille*

*A : Bille*

*Cn*

*X : BilleSimple*

*C1*

*C2*

1

C1…Cn 🡪 des comportements de bille

Ex de main :

Bille bille = new BilleSimple()

bille = new C1(bille)

bille = new C3(bille)

La plupart des fonctions sont récursives

Exemple : bille.deplacer appelle récursivement :

1 – C3.déplacer

2 – C1.déplacer

3 – BilleSimple.déplacer

Nous pouvons à présent dresser l'inventaire des "accélérations" possibles :

1. absence d'accélération (mouvement **R**ectiligne **U**niforme ou autrement dit en ligne droite à vitesse constante)
2. attirée par les autres billes (attraction universelle due à la force de **Newton**)
3. attraction vers le bas (pesanteur)
4. freinage dû aux frottements dans l'air (frottement visqueux)

Nous pouvons aussi faire l'inventaire des sortes de collisions avec les parois :

1. rebond sur les bords
2. bloquée par un bord
3. franchissement des parois et réapparition sur le côté opposé

8. Nous pouvons encore remarquer qu’une bille pousse des « hurlements«.