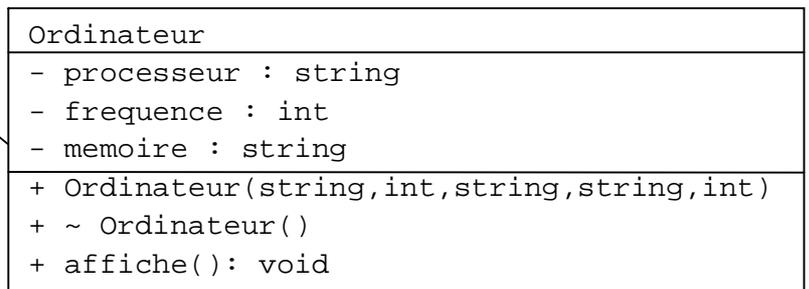
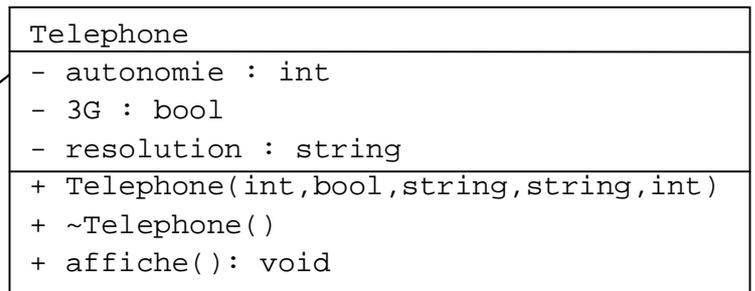
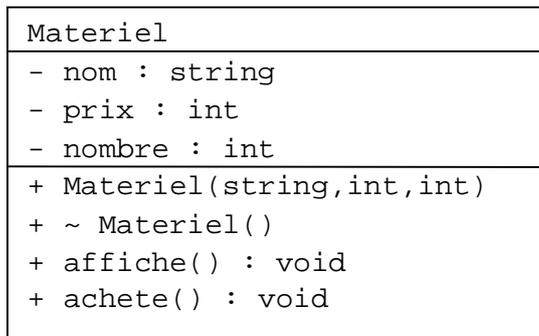


# TP n7 : Héritage

## Exercice 1 : Matériel high tech



On suppose que l'on est une entreprise qui vend du matériel informatique (type LDLC). On va donc avoir besoin de plusieurs informations sur les produits. Pour simplifier, on va supposer que l'on a que deux type de produits : des téléphones et des ordinateurs. Ces deux produits partagent des caractéristiques que nous allons utiliser pour faire une classe mère :

1. Écrire une classe `Materiel` représentant du matériel informatique ayant un nom, un prix et un nombre en stock. Ajouter un constructeur, des accesseurs et les méthodes :
  - `affiche` : affichant la description du matériel.
  - `achete()` : affichant la description du matériel et le nombre qu'il reste de produits **après** l'achat. S'il n'en reste pas assez pour pouvoir l'acheter, pensez à afficher un message d'erreur.
  - Le constructeur et le destructeur de cette classe (et de toutes celles de cet exercice) afficheront un message informatif à l'écran (ne se contentant parfois que de cela).

Maintenant que notre classe de base est faite, il faut spécialiser nos produits.

Pour ça, on va créer deux classes : l'une `Telephone` et l'autre `Ordinateur`. Les deux héritent de la classe `Materiel`.

2. La classe `Telephone` a un constructeur qui prend 5 paramètres : 3 pour les attributs de la classe, et 2 pour pouvoir appeler le constructeur de la classe mère. On supposera qu'il y a toujours 10 téléphones achetés, donc le troisième paramètre du constructeur de la classe mère (`Materiel`) sera toujours à 10..
3. La classe `Ordinateur` est construite sur le même principe, mais les informations contenues ne sont pas les mêmes !

Enfin, faites un main où vous créez un téléphone qui s'appelle `iphone`, et un ordinateur `Viao`. Ensuite, essayez d'en acheter 11, et vérifiez qu'il y a bien un message d'erreur pour le dernier.