

## Série TD 2: Héritage

### Exercice 01 :

Identifier la sous-classe et la super-classe dans chaque paire de classes suivantes:

- a. Employer, Manager
- b. Étudiant\_en\_Graduation, Étudiant
- c. Personne, Étudiant
- d. Employer, Professeur
- e. Compte Bancaire, Compte courant
- f. Véhicule, Voiture
- g. Véhicule, Minivan
- h. Voiture, Minivan
- i. Camion, Véhicule

### Exercice 02 :

Dessiner un diagramme de classes qui démontre la relation d'héritage entre les classes suivantes:

- Personne
- Employer
- Étudiant
- Enseignant
- Salle\_De\_Cours
- Object

### Exercice 03 :

Soit la classe Employer définie comme suit:

```
public class Employer {  
    private String nom;  
    private double SalaireBase;  
    public Employer(String nom, double  
    salaireBase) { . . . }
```

```
    public void setNom(String newName)  
    { . . . }  
    public void setSalaireBase (double  
    nouvSalaire) { . . . }  
    public String getNom() { . . . }  
    public double getSalaire() { . . . }  
}
```

1. Compléter l'implémentation de la classe Employer
2. Déclarer une classe Manager qui hérite de (étend) la classe Employer, ajouter une variable d'instance *bonus*.
3. Écrire un constructeur pour la classe Manager faisant appel au constructeur de la super classe Employer.
4. Quelles sont les variables d'instance que la classe Manager possède?
5. Dans la classe Manager, écrire la méthode qui redéfinit getSalaire() de la classe Employer; elle doit retourner la somme du salaire et du bonus.