

Exercice 3

```
public interface Son {
    void parle();
}
public abstract class Mammifere implements Son {
    // Attributs
    protected String nom, son;
    protected int age;
    // Constructeur
    public Mammifere(String nom, String son, int age) {
        this.nom = nom;
        this.son = son;
        this.age = age;
    }
    // Méthode parle affiche le son d'un mammifère
    public void parle() {System.out.println(son + this);
    }
    // Méthode abstraite vitesse
    public abstract void vitesse();
    // Méthode toString redéfinie
    public String toString() {
        return (" mon nom est " + nom + " j'ai " + age + " ans");
    }
}
public class Homme extends Mammifere {
    // Attributs
    boolean marie;
    // Constructeur
    public Homme(String nom, String son, int age, boolean marie) {
        super(nom, son, age);
        this.marie = marie;
    }
    // Implémentation de la méthode vitesse
    public void vitesse() {
        System.out.println("Je cours à une vitesse de 20km/h");
    }
    // Méthode toString redéfinie
    public String toString() {
        if (marie) {
            return (super.toString() + " je suis marie");
        } else {
            return (super.toString() + " je suis célibataire");
        }
    }
}

public class Chien extends Mammifere {
    // Attributs
```

```
String race;  
// Constructeur  
public Chien(String nom, String son, int age, String race) {  
    super(nom, son, age);  
    this.race = race;  
}  
// Implémentation de la méthode vitesse  
public void vitesse() {  
    System.out.println("Je cours à une vitesse de 30km/h");  
}  
// Méthode toString redéfinie  
public String toString() {  
    return (super.toString() + " j'appartient à la race des " + race);  
}  
}
```