

Support de cours

Cours:

## Introduction à la programmation orientée objet (en Java)

Vidéo:

### W13-02-1-protectedmasquage-JAVA-pt3

Concepts (extraits des sous-titres générés automatiquement) :

**Super-classe personnage. Exemple concret. Dehors du même paquetage. Classe personnage. Fait du lien d'héritage. Sous-classe guerrier. Dehors des sous-classes. Droit d'accès. Intérieur de la classe guerrier. Hiérarchie de personnages. Paquetage particulier. Méthode main. Variable de type guerrier. Sein de ces méthodes. Nombre des personnages de notre hiérarchie.**



[vers la recherche de séquences vidéo](#)

(dans Introduction à la programmation orientée objet (en Java).)



[vers la vidéo](#)

Center for Digital Education. Plus de matériel de soutien pédagogique ici :

<https://www.epfl.ch/education/educational-initiatives/cede/educational-technologies-gallery/boocs-en/>



# Héritage : droit d'accès `protected`

(Partie 3)

## Introduction à la programmation orientée objet (en Java)

Jamila Sam, Jean-Cédric Chappelier et Vincent Lepetit

...

notes

résumé

0m 0s





Le niveau d'accès protégé correspond à une **extension du niveau privé** permettant l'accès aux sous-classes (et aux autres classes du même paquetage).

Exemple :

```

class Personnage {
// ...
protected int energie;
}

class Guerrier extends Personnage {
// ...
public void frapper(Personnage lePauvre) {
    if (energie > 0) {
        // frapper le perso
    }
}
}

```

paquetage P1

```

paquetage P2
class Jeu {
    ... main (...) {
        Guerrier g = new ... ;
        g.energie
    }
}

```

paquetage P2

Enfin pour bien comprendre le droit d'accès protégé il faut comprendre qu'il s'agit d'une extension du niveau privé lorsqu'on se trouve en dehors des sous-classes et en dehors du même paquetage. Donc pour prendre un exemple concret, reprenons notre hiérarchie de personnages supposons que nous ayons donc, la sous-classe Guerrier héritant d'une super-classe Personnage, imaginons que la classe Personnage a été définie dans un paquetage particulier, paquetage P1 par exemple. Peu importe le paquetage dans lequel sera défini la sous-classe Guerrier par le fait du lien d'héritage, cette sous-classe peut directement accéder aux membres protégés au sein de ces méthodes. Donc à l'intérieur de la classe Guerrier qui est dans la classe Personnage. on peut directement accéder à cet attribut protégé. En revanche, si je suis dans un autre paquetage par exemple, le paquetage P2 et dans une classe qui n'a aucun lien d'héritage avec la classe Personnage, on peut imaginer par exemple, une classe jeu qui fasse intervenir dans son programme principal un certain nombre des personnages de notre hiérarchie par exemple, on peut imaginer que dans la méthode main on déclare une variable de type Guerrier l'accès à l'attribut energie depuis

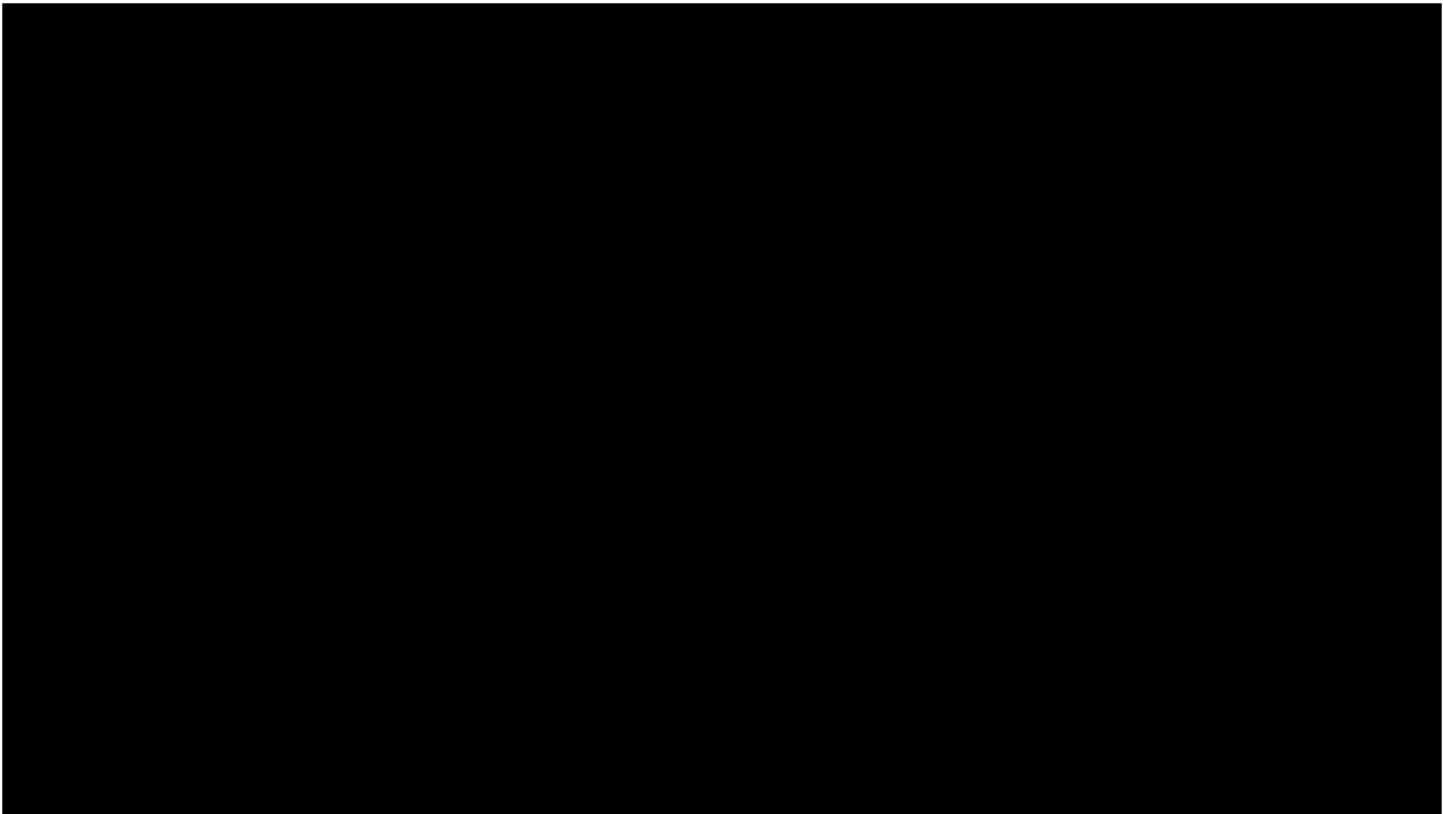
notes

résumé

0m 1s







la méthode main au travers d'un objet de type Guerrier n'est pas possible. Pour les classes qui n'ont pas de lien d'héritage avec la classe Personnage avec la super-classe et qui ne sont pas dans le même paquetage tout ce passe comme si l'attribut protégé était en réalité privé. l'attribut protégé était en réalité privé.

#### notes

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

#### résumé

1m 37s



---

---

---

---

---