

# Accessibilité

Alexis Nasr (d'après les slides de Arnaud Labourel)



# Accessibilité : modificateur public et default

Une classe ou un membre (attribut ou méthode) est accessible :

- de n'importe où s'il est précédé du modificateur `public` ;
- des classes de son paquet si rien n'est précisé (default).

```
public class MyClass {  
    public int myPublicField;  
    int myPackageField;  
    public void doPublicAction() { }  
    void doPackageAction() { }  
}
```

## Remarques :

- Seules les classes publiques sont utilisable à partir d'un autre paquet
- Un fichier ne peut contenir qu'une seule classe publique

# Accessibilité : modificateur private

Un membre (attribut ou méthode) est accessible :

- de n'importe où s'il est précédé du modificateur `public`
- des classes de son paquet si rien n'est précisé (default)
- des méthodes de la classe s'il est précédé de `private`

```
public class MyClass {  
    private int privateField;  
    private void doPrivateAction() { }  
}
```

Afin de limiter les conséquences d'une modification :

- Les méthodes ou attributs définis pour rendre lisible l'implémentation des fonctionnalités doivent être privés ;
- Seule l'interface de la classe doit être publique.

# Accessibilité : modificateur protected

Un membre (attribut ou méthode) `protected` n'est accessible que par les méthodes des classes du paquet et par les classes qui l'étendent.

Le modificateur `protected` permet de protéger un membre :

```
public class MyClass {  
    protected int protectedField;  
    protected void doProtectedAction() { }  
}
```

Modificateur	Classe	Paquet	Extension	Extérieur
<code>private</code>	✓			
<code>default</code>	✓	✓		
<code>protected</code>	✓	✓	✓	
<code>public</code>	✓	✓	✓	✓