

Apprendre Java

La programmation Orienté Objet

Programmation

1. Variables:

a : numérique sans virgule (int)

```
int a ;
```

```
a = 15
```

b : numérique avec virgule (réel)

```
float b ;
```

```
b = 22,45
```

c : caractère

```
char c ;
```

```
c = ' + '
```

m : chaîne de caractères

```
String m ;
```

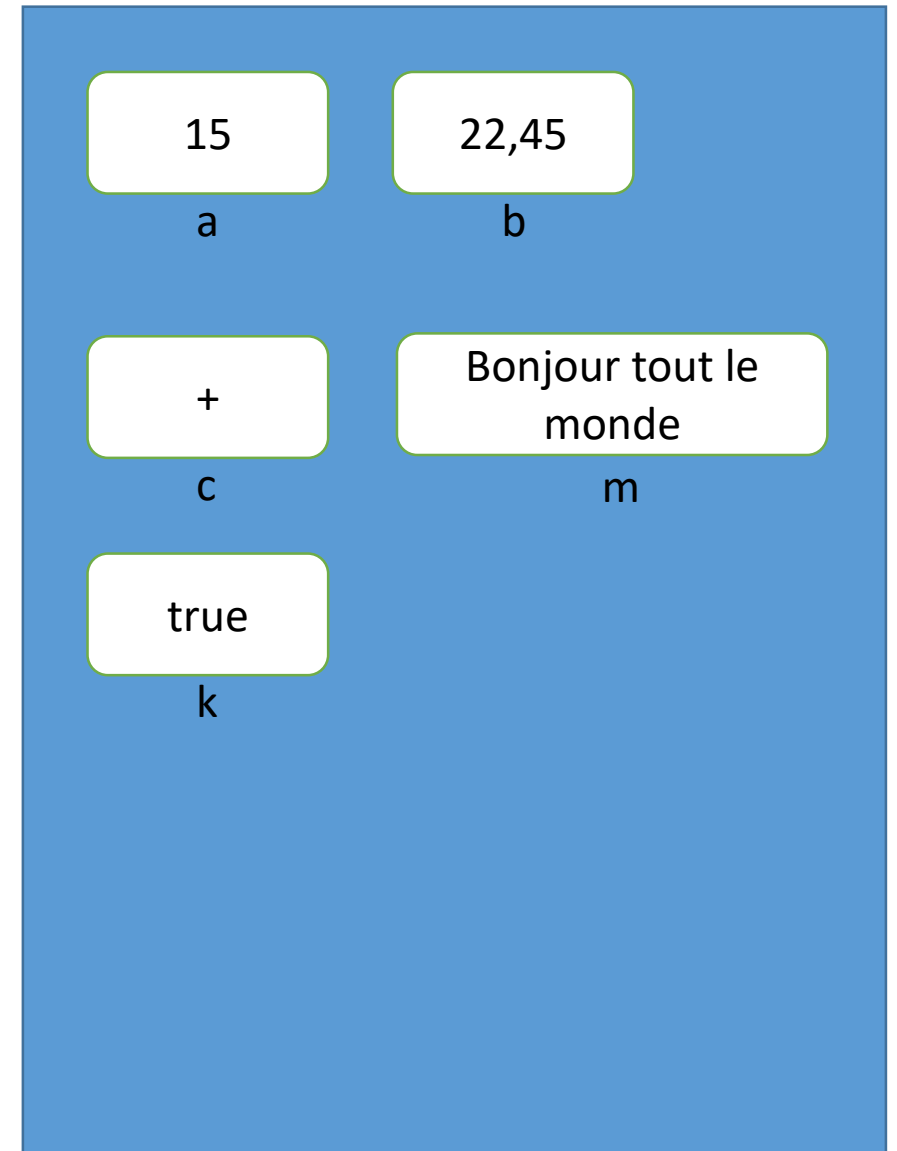
```
m = "Bonjour tout le monde"
```

k : Booléenne

```
boolean k ;
```

```
k = true
```

Mémoire



Programmation

2.Instructions:

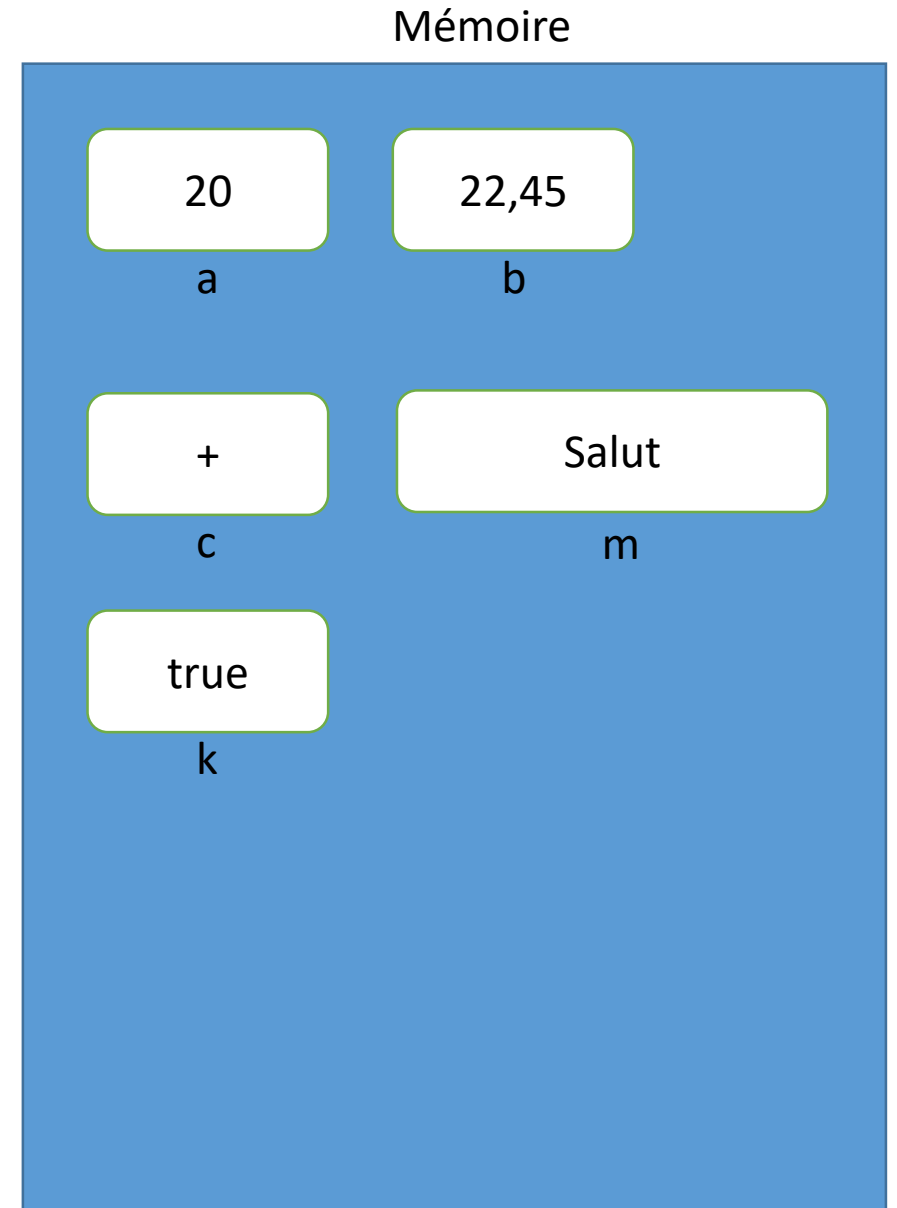
`a = 20 ;`

`m = "Salut" ;`

`System.out.print (a) ;`

`System.out.print ("Bonsoir") ;`

`System.out.print (m) ;`



Programmation

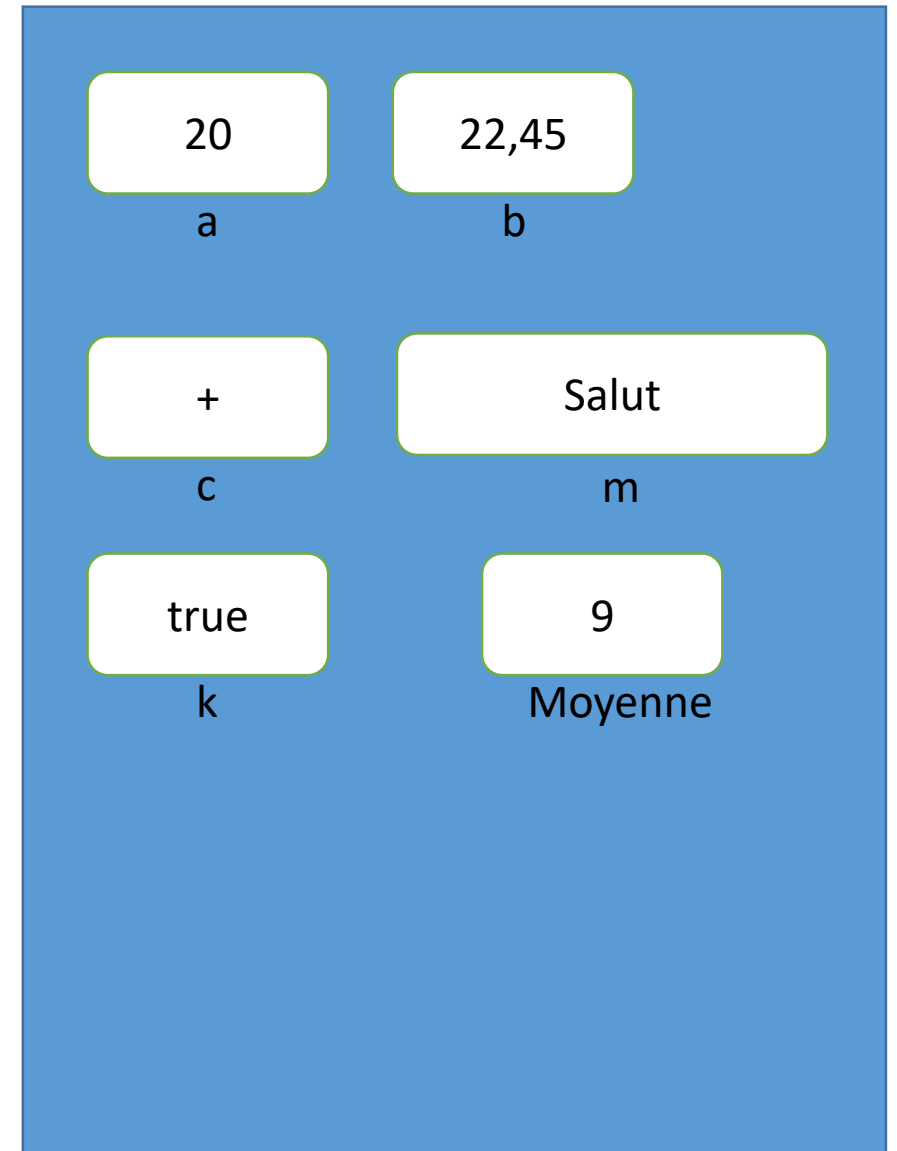
3.Conditions:

si (condition) alors résultat1
sinon résultat2

```
if ( condition ) {  
    }  
else {  
    }
```

```
if (Moyenne >=10 ) { System.out.print( "Admis"); }  
else { System.out.print( "Ajourné"); }
```

Mémoire



Programmation

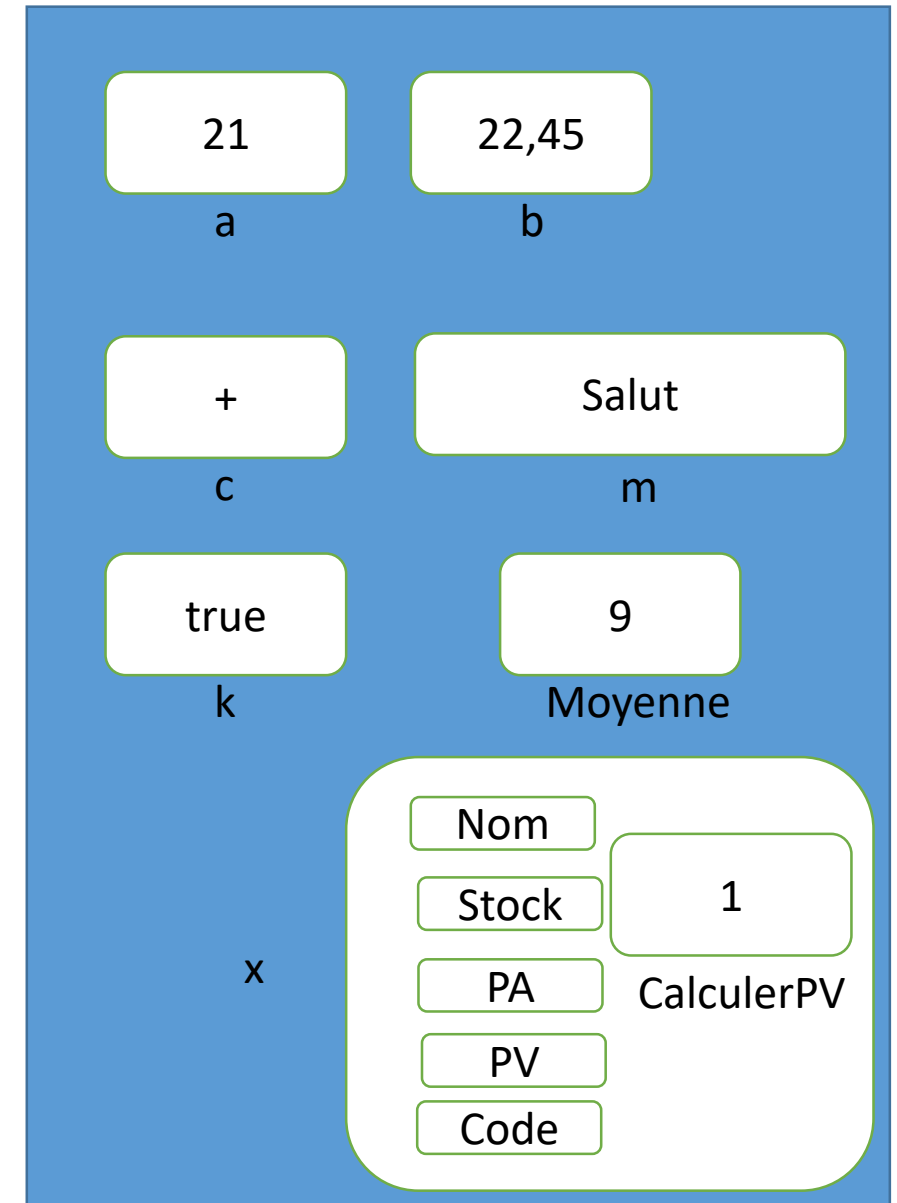
4. Boucles:

```
for ( i = 1 ; i <= 50 ; i = i + 1 )  
{  
    System.out.print( "Bonjour" );  
}
```

////////////////////////////////////

```
while (condition)  
{  
  
}
```

Mémoire



Programmation Orienté Objet

Création d'un logiciel de gestion de Stock

- String Nom_Article
- Int Stock
- Float Prix_Achat
- Float Prix_Vente
- String Code_barre
- String Nom_Client
- String Adresse_Client
- Int Compte_Bancaire
- Int Carte_fidelite
- Int Points
- 1000 Nom_Article:
- Nom_Article1
- Nom_Article2
- ...
- Nom_Article1000
- 1000 Prix_Achat
- 20000 Nom_Client

Client

- String Nom
- String Adresse
- Int Carte_fidelite
- String Phone
- Int Age
- ...

Article

- String Nom_Article
- Int Stock
- Float Prix_Achat
- Float Prix_Vente
- String Code_barre
- ...

Fournisseur

- String Nom
- String Adresse
- ...

Classes

Programmation Orienté Objet
=
Programmation + Classes/Objets

Client: Nesrine
Adresse: Paris
Carte: 13424234
Tél: 34242342
Age : 25

Client: Cristophe
Adresse: Paris
Carte: 13424234
Tél: 34242342
Age : 25

Nom : Souris
Stock: 1000
Prix_Achat : 10
Prix_Vente : 15

Nom : Ordinateur
Stock: 50
Prix_Achat : 600
Prix_Vente : 800

Objets

Types de Classes

1. Classes de Définition : Article, Client, Fournisseur,...
2. Classes d'Exécution: Exécutable (fonction main)

Définition d'une Classe

- **Classe = Attributs + Méthodes**

Modifiers

- : private

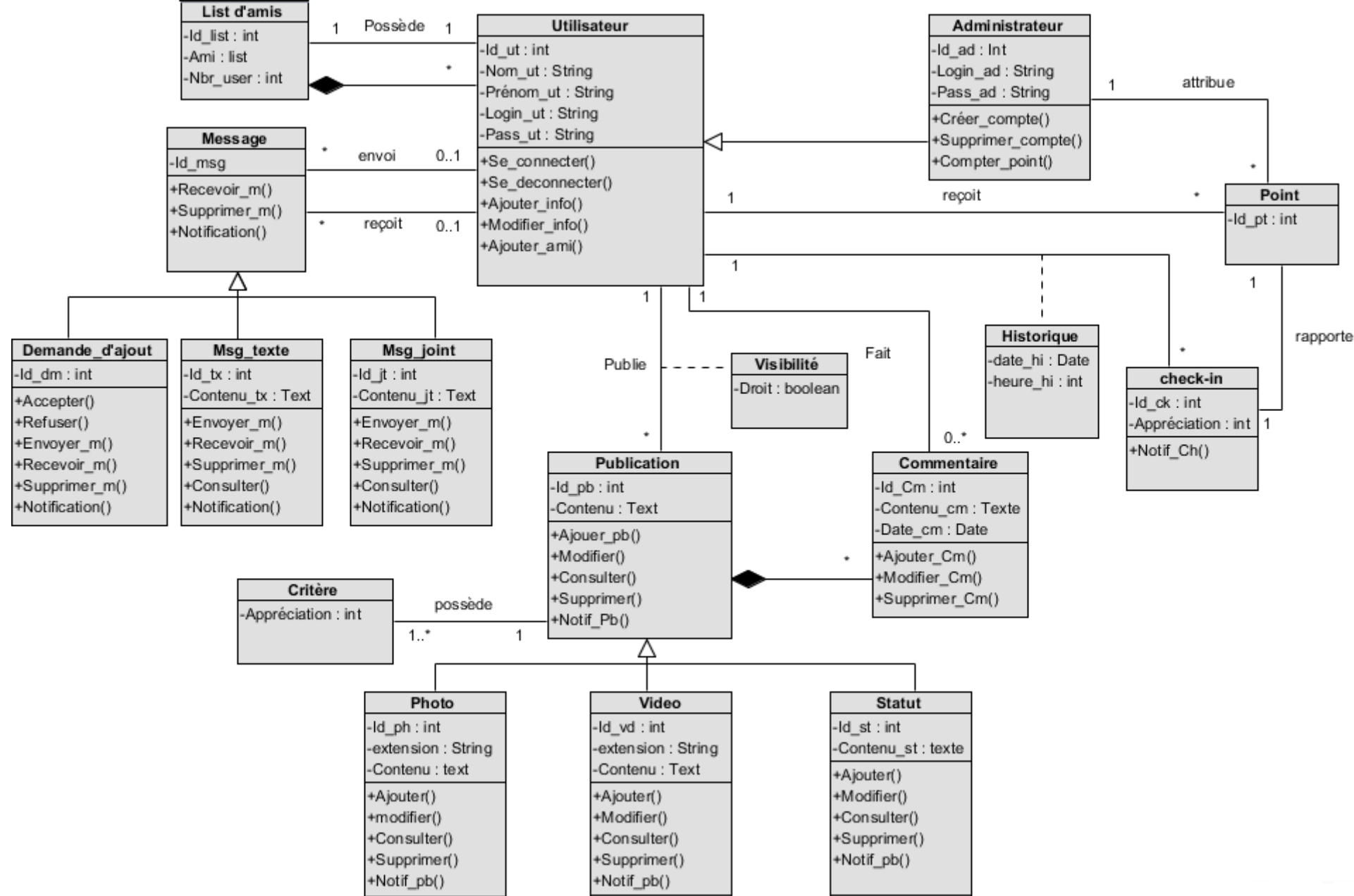
+ : public

Article

- -String Nom
- -Int Stock
- -Float Prix_Achat
- -Float Prix_Vente
- -String Code_barre
- -----
- +Affichage()
- +CalculerPV()
- +getNom()
- +getStock()
- +setNom(String)

Principale





Cycle de vie d'une Solution informatique

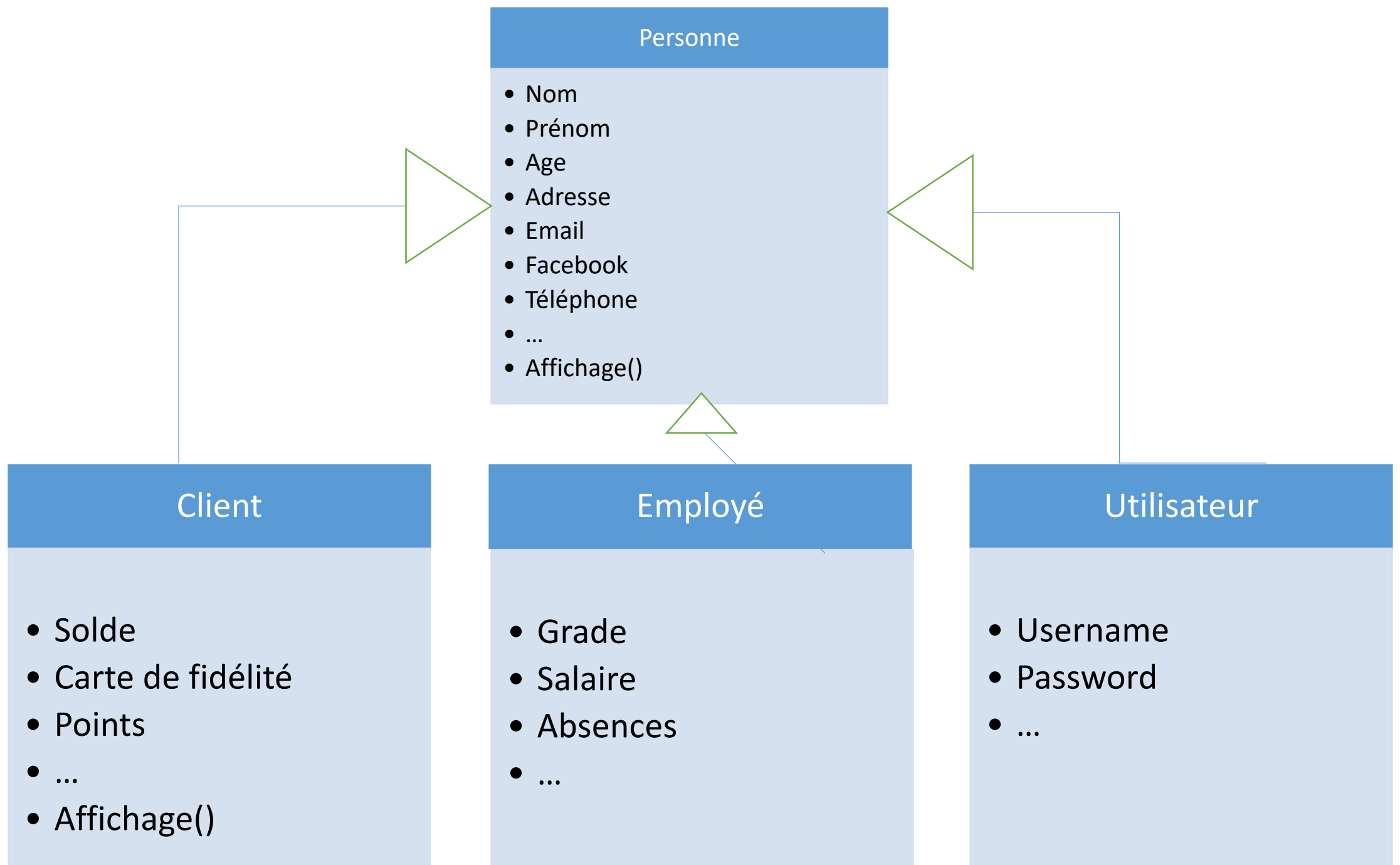


SMART



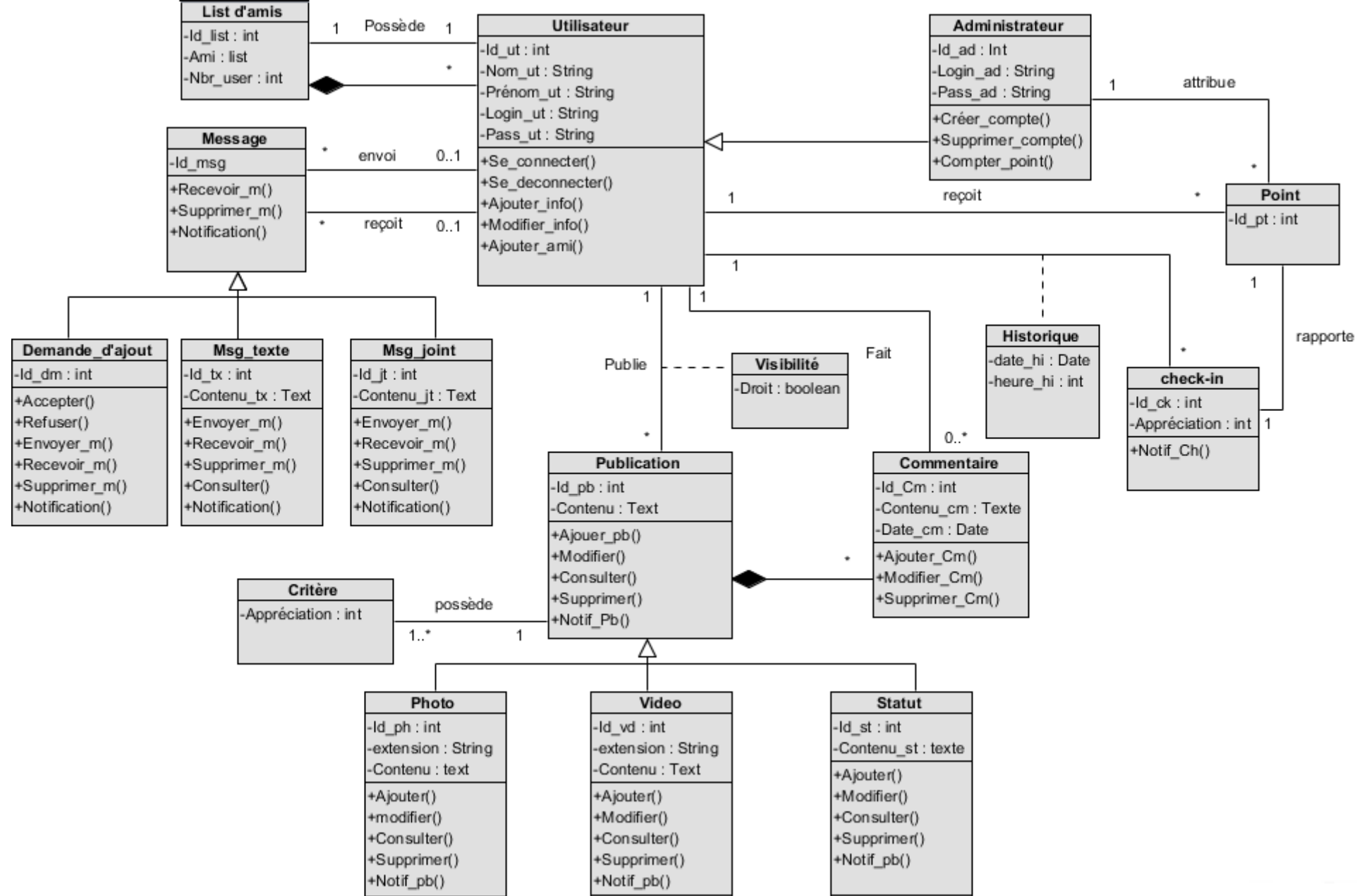
Héritage

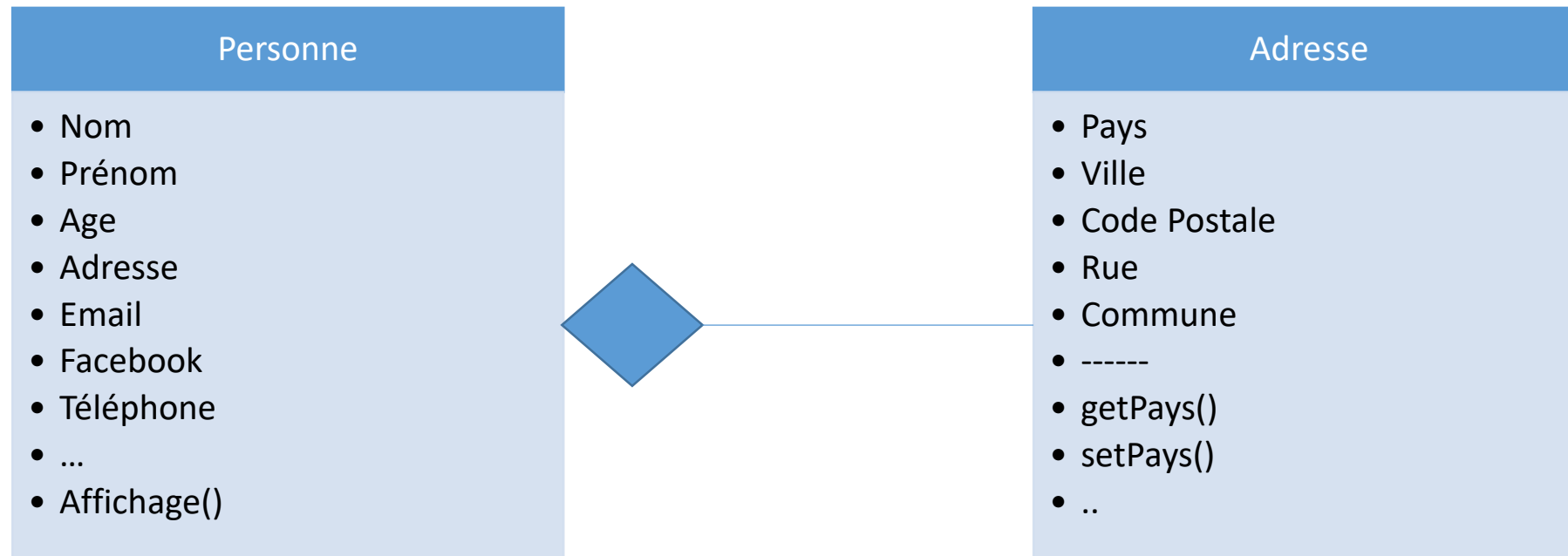
extends



Composition

Relations entre les classes





Mémoire

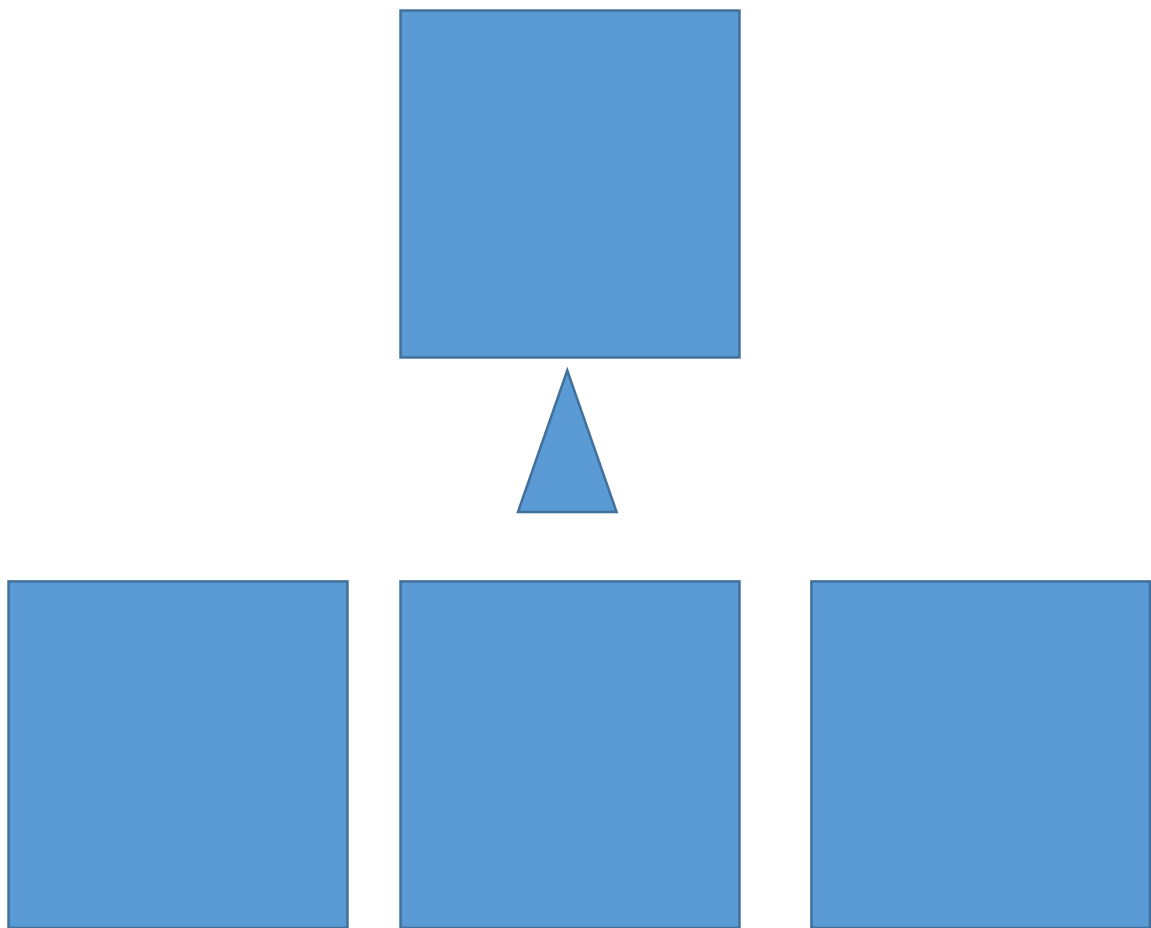
| | | | | | |
|---|---|----|----|-----|---|
| 5 | 4 | 35 | 23 | 231 | 0 |
|---|---|----|----|-----|---|

Vecteur

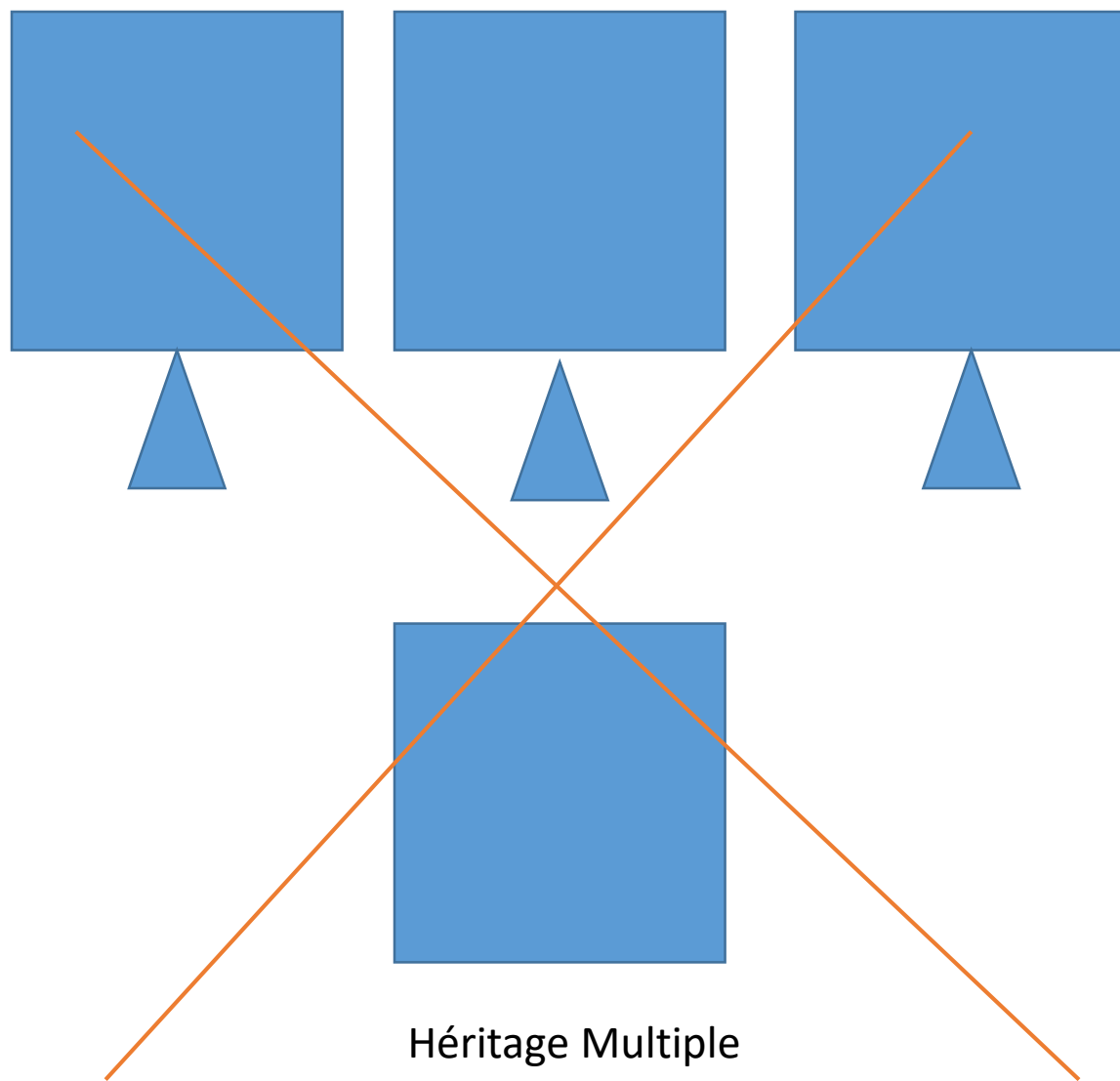
| | | | | | |
|---|---|----|----|-----|---|
| 5 | 4 | 35 | 23 | 231 | 0 |
| 5 | 4 | 35 | 23 | 231 | 0 |
| 5 | 4 | 35 | 23 | 231 | 0 |
| 5 | 4 | 35 | 23 | 231 | 0 |
| 5 | 4 | 35 | 23 | 231 | 0 |

Matrice

Type d'héritage



Héritage Simple



Héritage Multiple