



DecimalFormat

La classe DecimalFormat permet de formater les affichages

- Arrondir un nombre décimal à un nombre donné de décimales.
- Afficher des nombres à taille fixe en rajoutant des zéros.
- Représenter un séparateur de milliers
- Rajouter automatiquement un symbole monétaire (ou autre)



DecimalFormat

Création de l'objet

```
import java.text.DecimalFormat; //importation de la classe
```

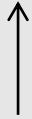
```
.....
```

```
.....
```

```
DecimalFormat monFormat; //Déclaration
```

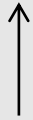


Type de variable
(Classe)



Identificateur

```
monFormat = new DecimalFormat ("00.00") ; //Initialisation
```



Création de
l'objet



Pattern représentant
le format d'affichage



isation

DecimalFormat

```
double a = 10.5;  
double b = 7.2;  
double resultat = a/b ;
```

```
System.out.print("resultat = " + resultat) ; //pas de formatage
```

Affichage : **resultat = 1,4583333**

```
System.out.print("resultat = " + monFormat.format(resultat)) ;  
//formatage avec le pattern "00.00"
```

Affichage : **resultat = 01,46**

objet

Méthode de
formatage

valeur à
formater



DecimalFormat

Exemples de Pattern

Affichage de 1234.567

Pattern	Commentaire	Affichage
"#.###"	3 chiffres maximum partie décimale	1234,567
"#.#"	1 chiffre maximum partie décimale	1234,6
"#.000000"	toujours 6 chiffres décimaux	1234,567000
"00000.###"	toujours 4 chiffres partie entière	01234,567
"0,000.###"	séparateur de milliers	1 234,567
"###.## Euros"	unité monétaire	1234,57 Euros



DecimalFormat

Modification du pattern: Création d'un nouvel objet

```
double d = 1234.567;  
DecimalFormat df = new DecimalFormat("#.00") ;  
  
System.out.print(df.format(d));      // affichage 1234,57  
  
df = new DecimalFormat("#.0000") ;  
  
System.out.print(df.format(d));      // affichage 1234,5670
```

Un nouvel objet est créé, la référence **df** pointe vers ce nouvel objet, le précédent est détruit par le **Garbage Collector**



DecimalFormat

Modification du pattern: Modification de l'objet

```
double d = 1234.567;  
DecimalFormat df = new DecimalFormat("#.00") ;  
System.out.print(df.format(d));      // affichage 1234,57  
df.setMinimumFractionDigits(4); // appel de la methode  
System.out.print(df.format(d));      // affichage 1234,5670
```

la methode `setMinimumFractionDigits` modifie le paramètre de l'objet associé au nombre de chiffres décimaux.