Formatage de chaines de caractères en JAVA

- Introduction
- Les types à formater
- Les options de formatage
- Exemple pratique

Introduction

■ Produire des chaines de charactère formatées

■ Création: String.format

■ Affichage: System.out.printf

Introduction

- Création et affichage d'une chaine de charactères
 - Création : String.format

```
String message = String.format( "[%d/%d]", num, den );
System.out.println( message );
```

Affichage: System.out.printf

```
System.out.printf( "[%d/%d]\n", num, den );
```

Résultat affiché: [8/11]

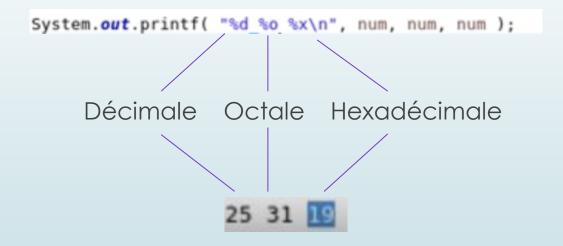
Avec num=8 et den=11

Introduction

■ Public static String format (Locale I, String format, Object... args)

```
System.out.printf( "[%d/%d]\n", num, den );
```

Les entiers



num=25;

■ Les flottants %f

```
System.out.printf( "%f\n", Math.PI );
3,141593
```

■ Exponentielle %e

```
System.out.printf( "%f\n", Math.PI );
3,141593e+00
```

char %c et String %s

```
System.out.printf( "%c - %s\n", 'z', "zorro" );

Z - ZOrro
```

```
Boolean %b
System.out.printf( "%b \n", true );
  true
     Date et heure
System.out.printf( "%tF %tT\n", new Date(), new Date());
             2017-04-29 18:56:12
```

■ Autre type et objet %h

```
System.out.printf( "%h \n", new Date() );
```

baa429cc

Équivaut à System.out.print(Integer.toHexString(arg.hashCode());

Les options de formatage

```
System.out.printf( ">%5d<\n", num );
System.out.printf( ">%05d<\n", num );
System.out.printf( ">%,d<\n", 1_000_000_000 );

num=8</pre>
System.out.printf( ">%-10s<\n", "toto" );
```

Exemple pratique

```
System.out.println( "+-----+" );

File [] files = new File( "." ).listFiles();
for( File file : files ) {
    long sizeKo = file.length() / 1024;
    Date lastModified = new Date( file.lastModified() );
    String name = file.getName();

    System.out.printf( "| %,10d | %tF %tT | %-20s |\n", sizeKo, lastModified, lastModified, name );
}
```

ressources

https://koor.fr/Java/Tutorial/java system out printf.wp

https://docs.oracle.com/javase/8/docs/api/