Affichage formaté (méthode printf)

La méthode printf possède au moins 1 paramètre contenant la chaîne de caractères à afficher sur la sortie standard.

Cette chaîne de caractères peut contenir des références vers les paramètres suivants. Ces références sont préfixées du caractère % :

|  |  |
| --- | --- |
| **%d** | La donnée à afficher est un **entier**. |
| **%f** | La donnée à afficher est un **réel**. |
| **%s** | La donnée à afficher est une **chaîne de caractères**. |
| **%n** | **Retour à la ligne**. |

Pour les chaînes de caractères (%s) :

%15s : La chaîne est affichée sur 15 positions cadrée à droite.

System.out.printf("%15s world ! %n","Hello");

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **H** | **e** | **l** | **l** | **o** |  | **W** | **O** | **R** | **L** | **D** |  | **!** |  |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |

%-15s : La chaîne est affichée sur 15 positions cadrée à gauche.

System.out.printf("%-15s world ! %n","Hello");

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **H** | **e** | **l** | **l** | **o** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **W** | **O** | **R** | **L** | **D** |  | **!** |  |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |

Pour les entiers (%d) :

%15d : L’entier est affiché sur 15 positions cadré à droite. Des blancs sont affichés à gauche.

System.out.printf("%15d trucs%n",7);

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **7** |  | **t** | **r** | **u** | **c** | **s** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |

%015d : L’entier est affiché sur 15 positions cadré à droite. Des 0 sont affichés à gauche.

System.out.printf("%15d trucs%n",7);

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **7** |  | **t** | **r** | **u** | **c** | **s** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |

Pour les réels (%f) :

%15f : Le réel est affiché sur 15 positions cadré à droite. Des blancs sont affichés à gauche.

System.out.printf("%15f%n",7.123456789);

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | **7** | **.** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |

%15.2f : Le réel est affiché sur 15 positions cadré à droite avec 2 chiffres après le point. Des blancs sont affichés à gauche.

System.out.printf("%15.2f%n",7.123456789);

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **7** | **.** | **1** | **2** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |

%015.2f : Le réel est affiché sur 15 positions cadré à droite avec 2 chiffres après le point. Des 0 sont affichés à gauche.

System.out.printf("%015.2f%n",7.123456789);

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **7** | **.** | **1** | **2** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |

Exemple :

class Produit {

String nom;

double prixHT;

}

void main(){

clear();

Produit p1 = creerProduit("truc",12.5364);

System.out.printf("%2d - %-15s : %6.2f €%n",5,p1.nom,p1.prixHT);

}

Produit creerProduit(String nom,double prixHT) {

Produit p = new Produit();

p.nom = nom;

p.prixHT = prixHT;

return p;

}

Resultat :

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **5** |  | **-** |  | **t** | **r** | **u** | **c** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **:** |  | **1** | **2** | **.** | **5** | **4** |  | **€** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |