



Support de cours

Cours:

Initiation à la programmation (en Java)

Vidéo:

Init-JAVA-01-4-Ecriture-pt1

Concepts (extraits des sous-titres générés automatiquement) :

Lignes d'affichage. Expression java. Double quote. Saut de ligne. Langage java. Print line. Exemple suivant. Chaîne littérale. Lieu de la fonction println. Début de phrase. Fonction print. Différentes parties. Message. Méthode print. Concaténation de messages.



[vers la recherche de séquences vidéo](#)
(dans Initiation à la programmation (en Java).)



[vers la vidéo](#)

Center for Digital Education. Plus de matériel de soutien pédagogique ici :

<https://www.epfl.ch/education/educational-initiatives/cede/educational-technologies-gallery/boocs-en/>

Variables : lecture/écriture

(Partie 1)

Initiation à la programmation (Java)

Jamila Sam, Vincent Lepetit et Jean-Cédric Chappelier

...

notes

résumé

0m 0s





Jusqu'à présent, nous avons vu comment déclarer, initialiser

notes

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

résumé

0m 1s



```
class ExempleVariable
{
    public static void main(String[] args)
    {
        int n = 4;
        int nCarre;

        nCarre = n * n;

        System.out.println("La variable n contient " + n);
        System.out.println("Le carre de " + n + " est " + nCarre + ".");
        System.out.println("Le double de n est " + 2 * n + ".");
    }
}
```

et affecter une variable. Intéressons-nous ici à comment afficher une variable et lire sa valeur depuis le clavier. Commençons par l'affichage. Si l'on regarde l'exemple suivant,

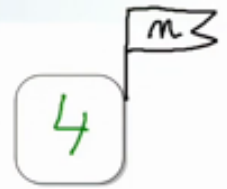
notes

résumé

0m 6s



Pour écrire à l'écran



terminal

```
System.out.println("La variable n contient " + n + ".");
```

affiche:

La variable n contient 4.

les lignes d'affichage, ce sont ces trois lignes là. Examinons-les plus en détail. La ligne qui nous intéresse est donc la suivante qui, si l'on suppose que l'on a une variable `n` de type entier qui contient la valeur 4, va nous afficher le message "La variable `n` contient 4." Cette ligne est composée de deux parties. D'abord, la description dans le langage Java de ce qu'on appelle techniquement la «sortie standard» ou «terminal». La deuxième partie est le message que l'on va envoyer sur le terminal. Ce message est composé de plusieurs morceaux. Entre «double quote», on a une chaîne littérale qui va s'écrire telle quelle sur la sortie, et une expression Java,

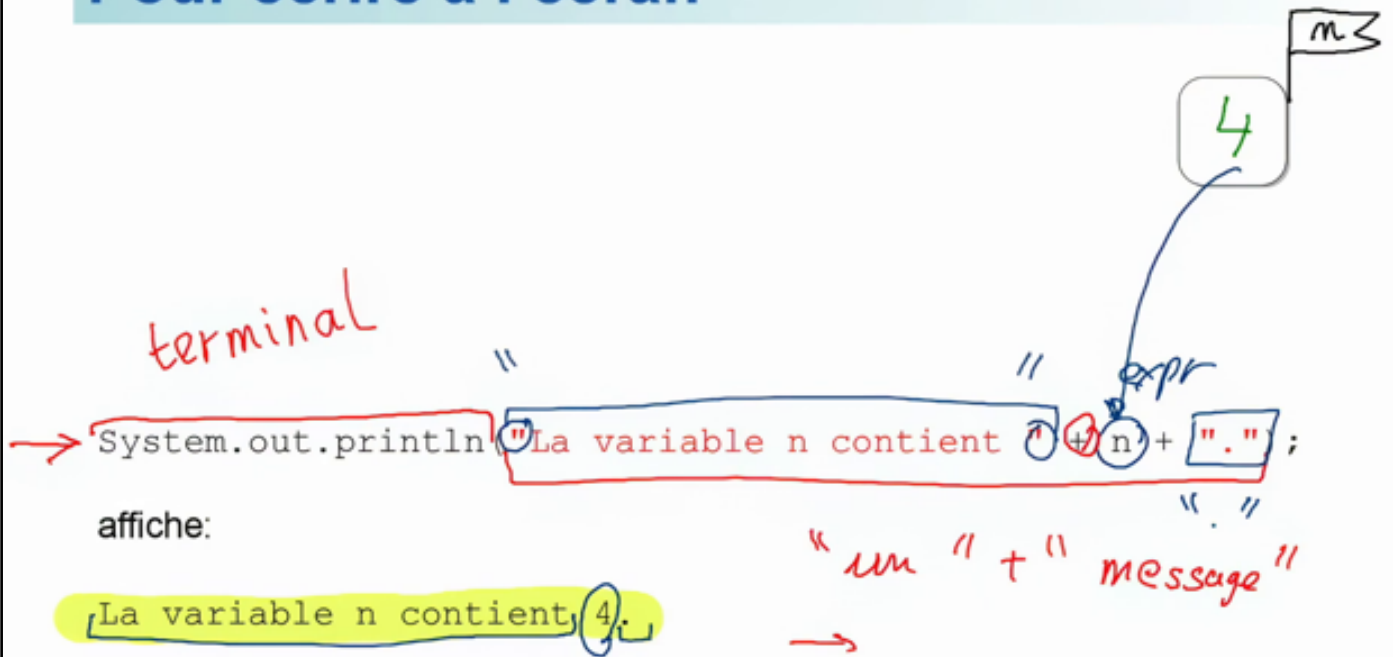
notes

résumé

0m 25s



Pour écrire à l'écran



c'est à dire quelque-chose qui va être évalué avant d'être affiché. Elle reprend la valeur de `n` qui va afficher 4. Puis on retrouve enfin une 3ème et dernière partie, qui est de nouveau un message réduit au point, qui va permettre de l'afficher. Ces différentes parties sont composées à l'aide du signe '+'. Attention, le signe '+' rajoute seulement des messages les uns derrière les autres. Si j'écris «un» entre «double quote», suivi de «message», ceci correspond

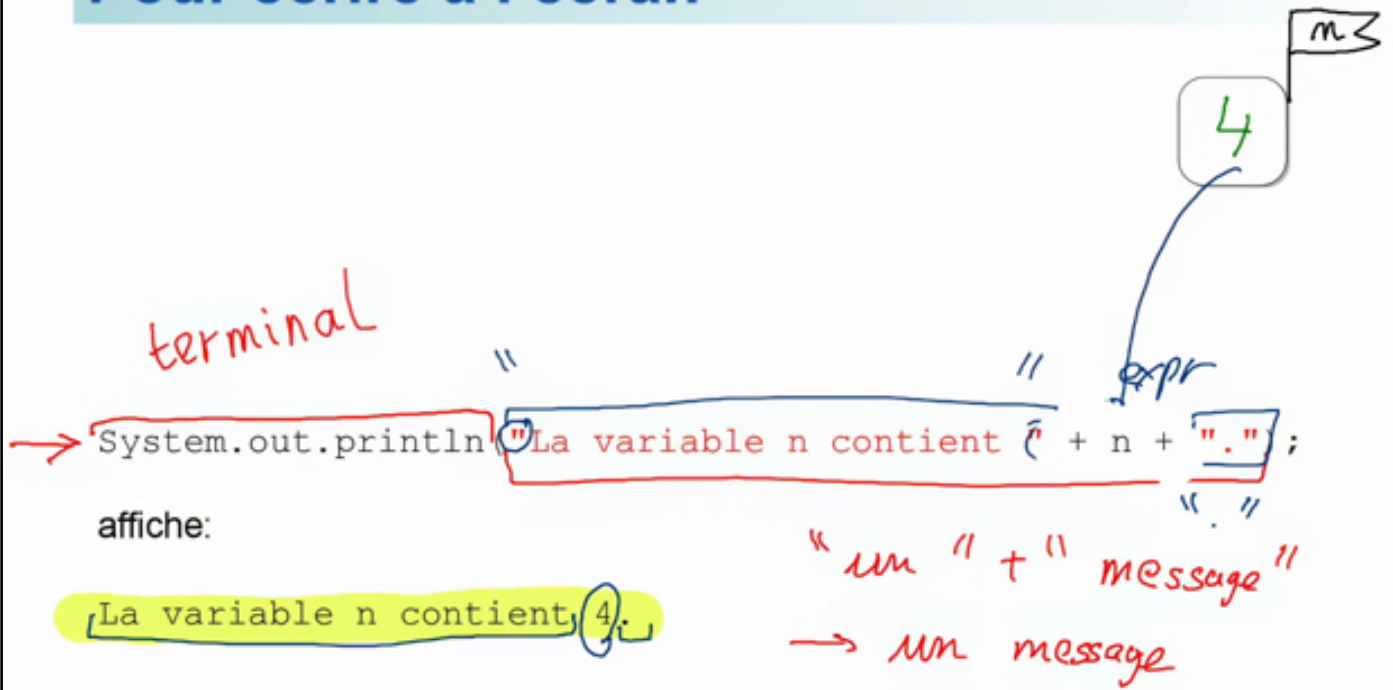
notes

résumé

1m 25s



Pour écrire à l'écran



à la chaîne "un message".

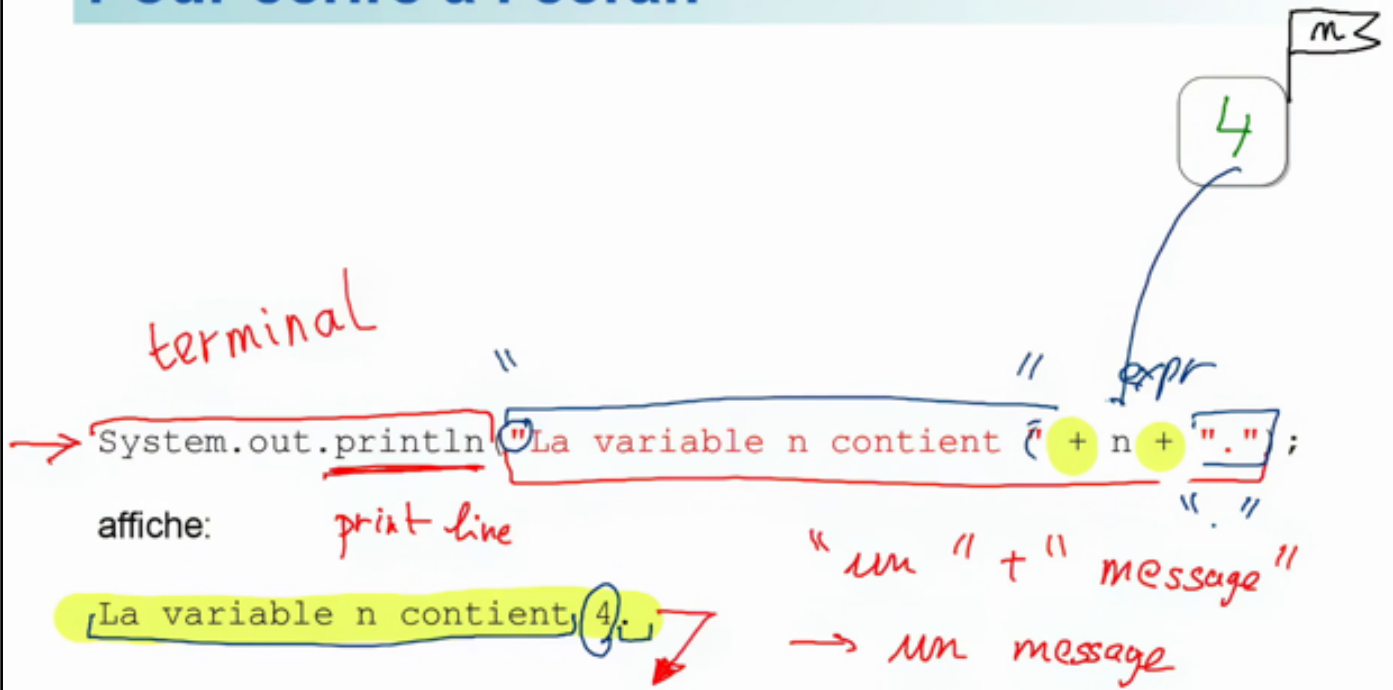
notes

résumé

2m 1s



Pour écrire à l'écran



C'est donc bien une concaténation de messages, un collage d'un message l'un derrière l'autre que l'on a et non pas du tout une addition. De l'autre côté, on a donc la description du terminal ; en toute rigueur : `System.out.println()` est une fonction, une méthode, `println()` qui veut dire «print line», c'est-à-dire que le message en question va en fait retourner à la ligne, va faire un saut de ligne, une fois qu'il s'est affiché. Si l'on ne souhaite pas faire ce saut de ligne,

notes

résumé

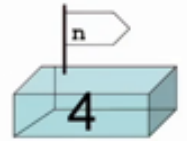
2m 7s



On peut afficher uniquement la valeur d'une variable en faisant simplement:

```
System.out.println(n);
```

On peut aussi afficher la valeur d'une expression:



```
System.out.println("Le double de " + n + " est " + 2 * n + ".");
```

expression

Attention, si on veut afficher une somme:

```
System.out.println("n plus nCarre = " + (n + nCarre));
```

il faut ajouter des parenthèses pour éviter une ambiguïté.

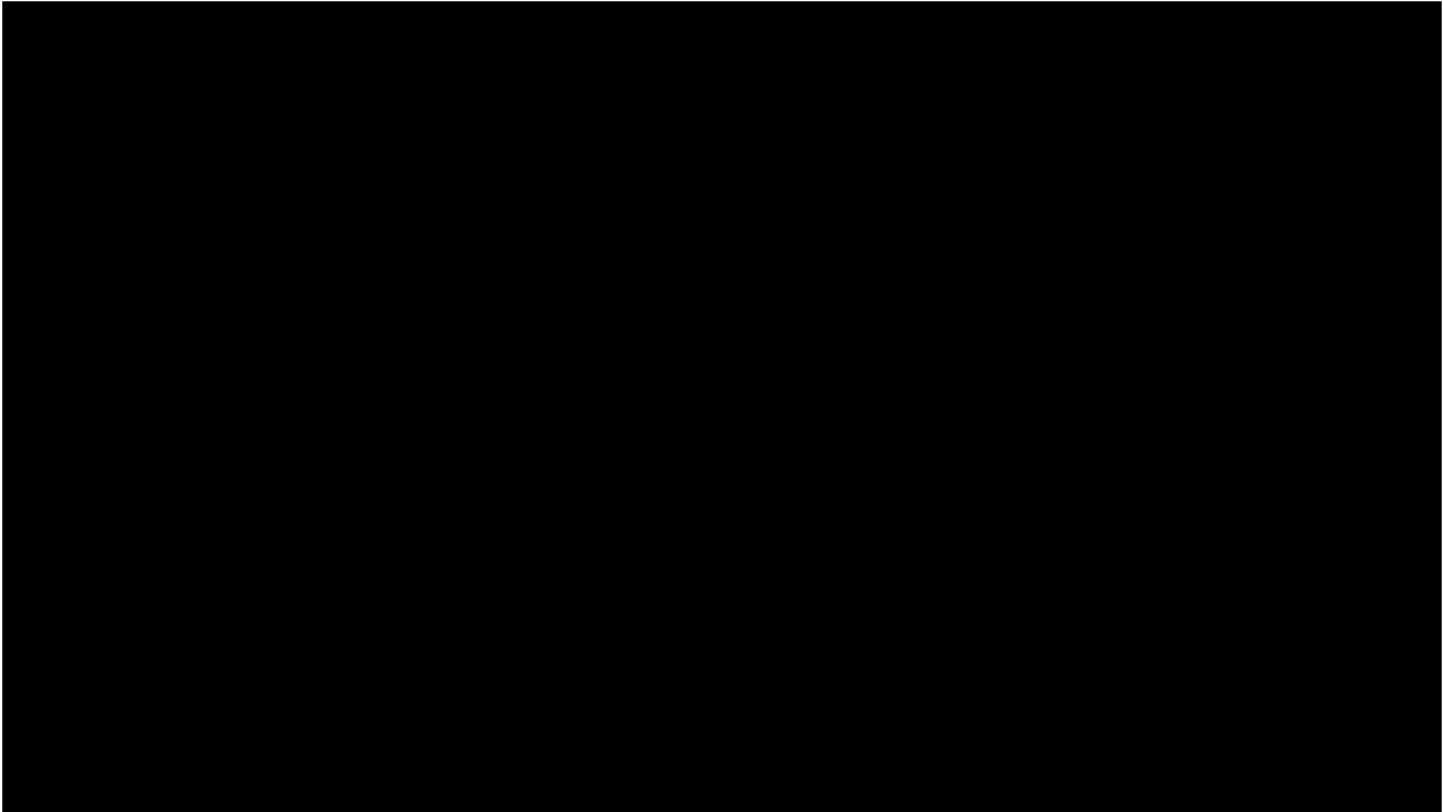
on peut utiliser la méthode print() tout simplement qui ne fera pas de retour à la ligne. Donc, pour résumer, si vous voulez afficher une expression, un message tapez system.out.println() si vous voulez un saut à la ligne et ensuite, entre guillemets, les messages littéraux affichés tels que vous les écrivez et des expressions concaténées, combinées avec ce signe '+'. Si vous ne souhaitez pas faire de saut à la ligne utilisez la fonction print() au lieu de la fonction println() ; ce qui fait que les différents messages s'afficheront les uns derrière les autres, collés, et non pas les uns à la suite des autres, ligne à ligne. On peut donc tout à fait utiliser ce système pour simplement afficher une simple valeur de variable réduite à l'expression de cette valeur.

notes

résumé

2m 37s





Mais vous pouvez aussi combiner avec n'importe quelle expression Java donc par exemple, vous pouvez afficher un message qui comporte le début de phrase "Le double de", puis qui va évaluer la valeur de n, rajouter le message " est " et évaluer une expression Java aussi compliquée que vous voulez, dont la valeur sera affichée. dont la valeur sera affichée.

notes

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

résumé

3m 37s



.....

.....

.....

.....

.....