

Support de cours

Cours:

Initiation à la programmation (en C++)

Vidéo:

Variables - lecture, écriture (partie 1)

Concepts (extraits des sous-titres générés automatiquement) :

Écriture d'une variable n. Ligne d'affichage. Double chevrons. Valeur d'une variable. Variable n. Doubles quote. Cas particulier d'une expression. Point de vue mnémotechnique. N double quote. Ligne telle. Valeurs possibles d'affichage. Lettre n. Sections d'affichages. Mot n. Fois n.



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



[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 (C++)

Vincent Lepetit, Jean-Cédric Chappelier et Jamila Sam

...

notes

résumé

0m 0s





Nous avons vu jusqu'à maintenant comment déclarer, initialiser, puis comment affecter une variable. Intéressons-nous, ici, à comment afficher la valeur d'une variable

notes

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

résumé

0m 1s



.....

.....

.....

.....

.....

Pour écrire à l'écran

cout représente la
fenêtre Terminal

affiche la *valeur* de la variable *n*
(et non pas la lettre *n*)

ce qui est entre guillemets
(") est affiché littéralement

```
cout << "La variable n contient " << n << "." << endl;
```

affiche:

La variable n contient 4.

end of line

et puis, aussi, à comment la lire depuis le clavier. Commençons par l'affichage : si l'on regarde le programme d'exemples simples suivant ; une ligne d'affichage est, par exemple, une ligne telle qu'on la trouve ici. Regardons cette ligne d'un peu plus près. Cette ligne commence par le mot réservé `cout` qui est une variable qui représente dans le programme ce que l'on appelle techniquement le flot de sortie standard, c'est-à-dire, en général, le terminal. Ensuite on retrouve ici plusieurs sections d'affichages, il faut chaque fois les regrouper comme ceci, avec le signe (double chevrons) qui représente le fait que l'on veuille afficher quelque chose. D'un point de vue mnémotechnique, cela représente le sens dans lequel va circuler l'information. L'information va aller de ce qui suit vers `cout`. Cela devrait vous permettre de vous souvenir plus facilement dans quel sens écrire ces signes. Donc, derrière ce signe qui veut dire « affiche », on trouve différentes valeurs possibles d'affichage. Une valeur, ici, dite « littérale », qui entre ces doubles quote, ces guillemets doubles, va écrire exactement la phrase telle quelle. Ensuite, nous avons ici l'écriture d'une variable `n` représentant la valeur de la variable stockée en mémoire sous le nom de `n`. Donc, on affichera ici la valeur contenue par la variable `n`. Attention à ne pas confondre avec `"n"` (double quote `n` double quote) qui veut dire « afficher la lettre `n`, le mot `n` ». Ensuite on aura ici l'écriture du point en tant que tel, en tant que chaîne de caractères. Enfin, tout à la fin, nous avons le mot réservé `endl`, qui veut dire « end of line », et qui permet de passer à la ligne suivante, d'afficher un saut de ligne.

notes

résumé

0m 13s

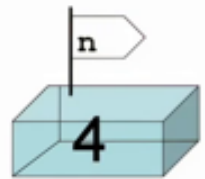


Pour écrire à l'écran

On peut aussi utiliser `cout` pour afficher la valeur d'une expression:

```
cout << "Le double de " << n << " est " << 2 * n << "." << endl;
```

expression



L'affichage de la variable `n` est en fait un cas particulier d'une expression plus complexe ; on peut en fait utiliser n'importe quelle expression au sens C++ dans `cout`. On peut, par exemple, afficher `2 * n` (deux fois `n`) La ligne complète suivante se lit donc :

notes

résumé

2m 13s



« sur cout, affiche le message "Le double de", affiche la valeur de n, affiche le message "est"... » Avec ici, deux espaces. « ... puis, affiche l'expression $2 * n$ (deux fois n) puis affiche un point, et enfin, affiche un saut de ligne. » et enfin, affiche un saut de ligne. »

A QR code is located in the bottom left corner of the page, next to a timer that reads "2m 37s". The timer is displayed in a blue font. The QR code is a standard black and white matrix code.

