

Support de cours

Cours:

Initiation à la programmation (en C++)

Vidéo:

Erreurs de débutant, le type bool (partie 3)

Concepts (extraits des sous-titres générés automatiquement) :

Bonne réponse. Branchement conditionnel. Réponse c. et. Fois n. Troisième branchement conditionnel. Fin de ce branchement conditionnel. Instruction cout. Valeur de cette condition. Ensemble de cette condition. Quiz suivant. Condition. Utilisateur. Besoin. Ensemble. Expression.



[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/>

Erreurs de débutant

Le type `bool`

(Partie 3)

Initiation à la programmation (C++)

Vincent Lepetit, Jean-Cédric Chappelier et Jamila Sam

...

notes

résumé

0m 0s



```

cout << "Entrez le premier nombre:" << endl;
cin >> n; 1
cout << "Entrez le deuxième nombre:" << endl;
cin >> p; 2
if ((n < p) and (2 * n >= p)) {
    cout << "1";
}
if ((n < p) or (2 * n >= p)) {
    cout << "2";
}
if (n < p) {
    if (2 * n >= p) {
        cout << "3";
    } else {
        cout << "4";
    }
}
cout << endl;

```

Handwritten annotations: "Vrai" is written above the conditions in the if statements. Red arrows point to the output lines. The number 2 is written above the multiplication in the conditions.

Qu'affiche ce programme quand l'utilisateur entre 1 et 2 ?

A: 2

B: 24

C: 123

D: 1234

12

La bonne réponse, est la réponse C. Et, nous allons voir pourquoi. Si vous pensez avoir compris, vous pouvez passer directement, au quiz suivant. Alors, je vous rappelle que pour qu'une condition avec un "and" soit vraie, il faut que les deux opérandes soient vrais. Et pour qu'une condition avec un or, soit vraie, il suffit que l'un des deux opérandes soit vrai. J'ai dit que l'utilisateur entrait un pour n, et deux pour p. Cette condition est donc vraie, puisque un est strictement inférieur à deux. Cette expression, deux fois n, vaut simplement deux. Deux est supérieur ou égal à deux. Donc, cette condition est vraie. Donc, l'ensemble, ici, est une condition qui est vraie. On va, donc, entrer dans le branchement conditionnel, exécuter cette instruction cout qui affiche un, un. On passe, ensuite, à ce branchement conditionnel. Cette condition, et bien, c'est la même qu'avant, elle est toujours vraie. L'ensemble de cette condition utilise un or. Donc, je n'ai pas besoin de regarder la valeur de cette condition. Je sais que toute cette condition est vraie. Et comme elle est vraie, et bien, on va exécuter cette instruction qui affiche un deux. On passe, ensuite, à ce troisième branchement conditionnel, qui utilise, encore une fois, la même condition. On sait que cette condition est vraie. On va, donc, entrer dans le branchement conditionnel, et exécuter cette partie. Cette expression vaut deux. p vaut toujours deux. Donc, cette condition est vraie. On va, donc, exécuter cette partie-ci, du branchement conditionnel, et donc, afficher trois. On va, ensuite, arriver à la fin de ce branchement conditionnel, passer à cette instruction-ci, qui fait simplement un retour à la ligne. Autre exercice, même code. Cette fois-ci, l'utilisateur rentre les valeurs un pour n, et trois pour p. Que va-t-il s'afficher? Que va-t-il s'afficher?

notes

résumé

0m 1s

