

Support de cours

Cours:

Initiation à la programmation (en C++)

Vidéo:

Puissance 4 - fonction joue 1ère version (partie 2)

Concepts (extraits des sous-titres générés automatiquement) :

Pion rouge. Joueur rouge. Première position vide. Valeur de retour. Besoin de valeurs de retour. Partie arguments du prototype. Type de retour. Pion jaune. Chose du genre. Colonne. Grille. Fois. Pion. Exemple. Indice.



[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/>

Puissance 4 : fonction `joue` 1ère version

(Partie 2)

Initiation à la programmation (C++)

Vincent Lepetit, Jean-Cédric Chappelier et Jamila Sam

...

notes

résumé

0m 0s

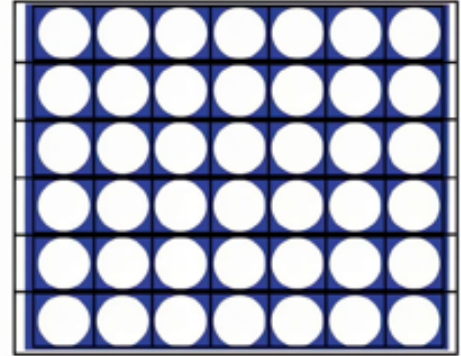


Fonction joue

```
void joue(Grille& grille, size_t colonne, Couleur couleur)
{
    // on parcourt la colonne
}

...

joue(grille, 3, rouge);
joue(grille, 2, jaune);
joue(grille, 3, rouge);
```



Bien entendu le fait de jouer dans la grille va la modifier, la grille ici va être modifiée, si le joueur rouge par exemple joue en colonne 3 ça veut dire qu'un pion rouge vient se mettre ici, et donc la grille a bien été modifiée et donc pour ceci on va devoir faire ici un passage par référence. La grille étant modifiée il faut passer par référence avec donc ce signe je vous rappelle qui indique que la grille est passée par référence. Voilà donc pour la partie arguments du prototype. Intéressons-nous maintenant à la valeur de retour. On n'a pas ici utilisé dans les appels, de valeur de retour ; on n'a pas écrit quelque chose du genre « `z = joue(grille, 3)` ». Qu'est que ce serait que `z` à ce moment là ? Donc comme qu'on n'a pas besoin de valeurs de retour ici, le type de retour que l'on va utiliser c'est donc le type « `void` ». Donc on peut maintenant passer à la définition une fois qu'on a terminé le prototype et donc commencer à coder ce que nous voulions faire, ce que l'on veut faire, c'est donc jouer un pion dans la colonne que l'on a reçue ici comme paramètre, donc par exemple si on joue rouge dans la colonne 3, ce que l'on va faire c'est que l'on va dans la colonne 3 regarder où est la première position vide ; par exemple supposons qu'on avait déjà un pion rouge ici et puis un pion jaune juste au dessus et puis donc que l'on joue ici en position 3 un pion rouge le pion rouge va donc se mettre à la première position vide donc on va regarder, ici c'est déjà occupé, là c'est vide et donc on va pouvoir y mettre le pion rouge. Donc on commence par écrire le commentaire de

notes

résumé

0m 1s

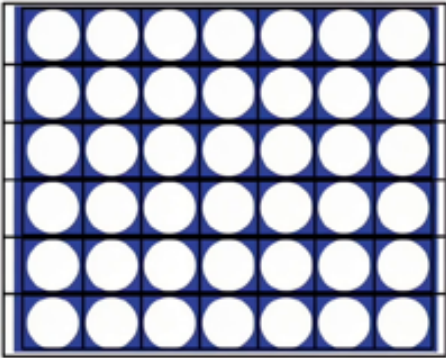


Fonction joue

```
void joue(Grille& grille, size_t colonne, Couleur couleur)
{
    // on parcourt la colonne
}

...

joue(grille, 3, rouge);
joue(grille, 2, jaune);
joue(grille, 3, rouge);
```



ce que l'on va faire à la fois pour nous même avoir les idées plus claires et puis pour expliquer à ceux qui plus tard reliront notre code

notes

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

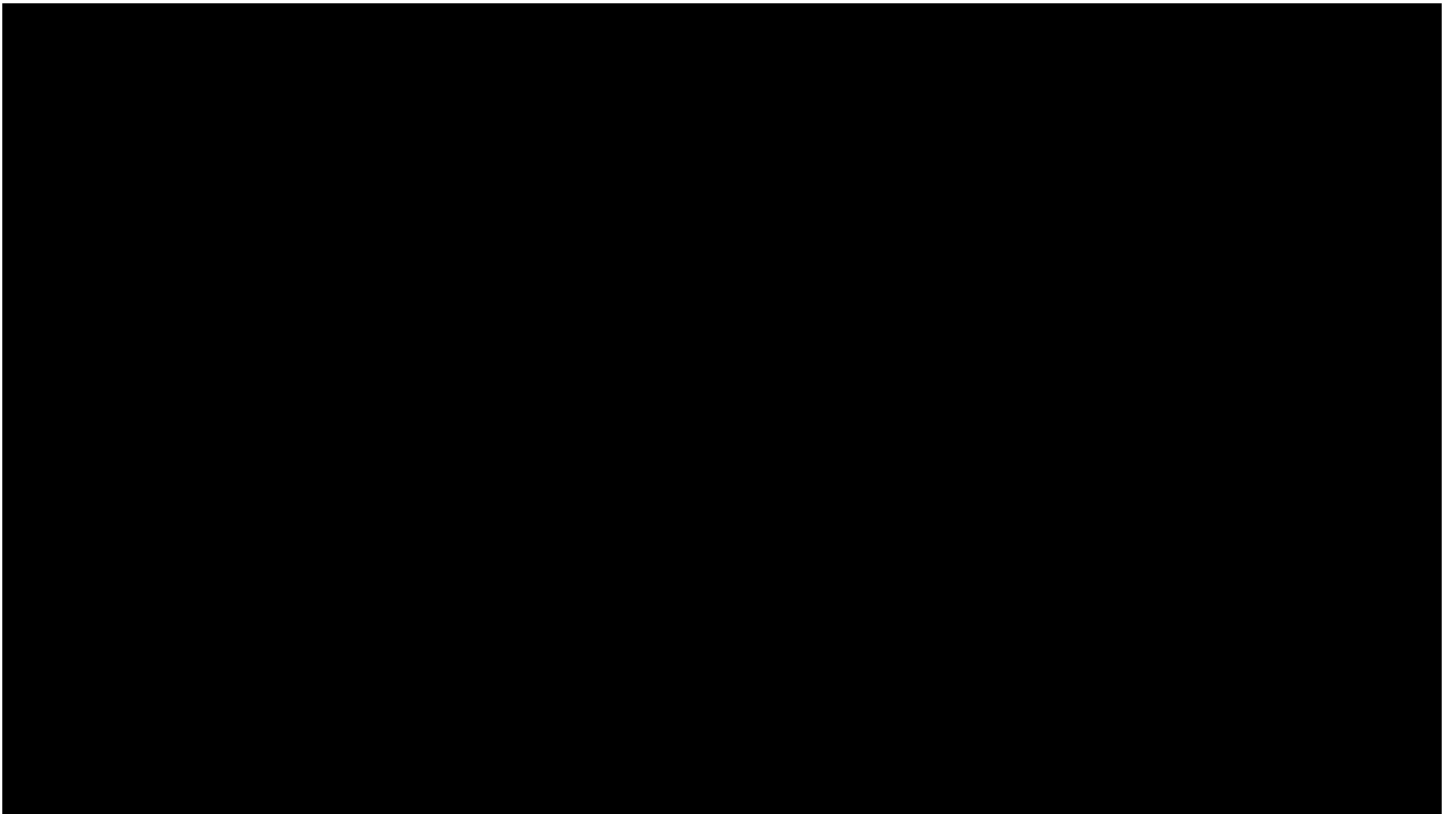
résumé

.....

.....

.....

.....



que l'on veut donc parcourir la colonne que l'on nous a fournie de bas en haut, donc on écrit qu'on parcourt la colonne en partant du bas, comment on va l'écrire en c++ ? Pour ça on va se donner un indice pour parcourir donc les lignes alors appelons cet indice « ligne » et on va partir donc avec cet indice à partir du bas à partir du bas

notes

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

résumé

.....

.....

.....

.....

.....

2m 1s

