

Support de cours

Cours:

## Initiation à la programmation (en Java)

Vidéo:

### Init-JAVA-06-5-Definitions-pt3

Concepts (extraits des sous-titres générés automatiquement) :

**Nombres positifs. Instruction return. Fait possible. Instruction if. Correction possible. Demande de la lecture. Version de la méthode. Valeur de retour. Boucle while. Dernière remarque. Bloc if. Lecture du nombre. Lecture. Compilateur. Exemple.**



[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/>

# Fonctions : définitions

## (Partie 3)

### Initiation à la programmation (Java)

Jamila Sam, Vincent Lepetit et Jean-Cédric Chappelier

...

notes

résumé

0m 0s



Le compilateur doit être sûr de **toujours pouvoir exécuter un return:**

```
static double lire() {
    System.out.print("Entrez un nombre: ");
    Scanner keyb = new Scanner(System.in);
    double n = keyb.nextDouble(); ← n ≤ 0.0
    if (n > 0) {
        return n; // Erreur
    }
    ...
}
```

Dernière remarque enfin concernant l'instruction return. Le compilateur doit garantir que l'on peut toujours exécuter au moins une instruction return, donc par exemple si je reprends une autre version de la méthode lire que nous avons vu juste précédemment, donc le début est exactement le même, on va lire sur le clavier un double que l'on aura saisi mais ici supposons que l'on veuille que l'on retourne que des nombres positifs donc on rajoute une condition, ici si n est strictement positif. Si n est strictement positif alors on va retourner n, jusque là il n'y a pas de soucis, par contre à ce niveau-là, il se peut tout à fait que l'utilisateur est entré un nombre qui soit négatif, il aurait pu rentrer moins un c'est tout à fait possible, ce qui fait que l'instruction if ici va être fausse et donc qu'on va sauter après le bloc if et on va se retrouver ici à ne rien pouvoir exécuter, le compilateur ne pourra donc pas toujours pouvoir exécuter le return et donc il retournera une erreur. Une correction possible pour ce code aurait été de bien sûr mettre la lecture,

notes

résumé

0m 1s



de mettre l'ensemble ici de la demande de la lecture et de la valeur de retour dans une boucle while par exemple, tant que  $n$  était inférieur ou égal à zéro on redemandait la lecture du nombre ce qui fait que l'on garantissait donc à ce moment-là tout le temps de terminer avec un return lorsque le nombre entré est strictement positif. entré est strictement positif.

A QR code is located in the bottom right corner of the page, next to the text "1m 25s". The QR code is black and white, and the text is in a blue font.

