

Support de cours

Cours:

## Initiation à la programmation (en Java)

Vidéo:

### Init-JAVA-06-4-Entete-pt1

Concepts (extraits des sous-titres générés automatiquement) :

**Facettes des méthodes. Entête de la méthode moyenne. Type de la valeur de retour. Niveau de ce cours. Syntaxe de déclaration d'un entête. Exemple complet. Mot clé static. Ensemble des paramètres. Spécification de son nom. Cours d'introduction. Parenthèses rondes. Exemples d'entête. Entête de l'exemple du calcul. Type de valeur de retour. Vidéo précédente.**



[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 : entêtes

(Partie 1)

## Initiation à la programmation (Java)

Jamila Sam, Vincent Lepetit et Jean-Cédric Chappelier

...

notes

résumé

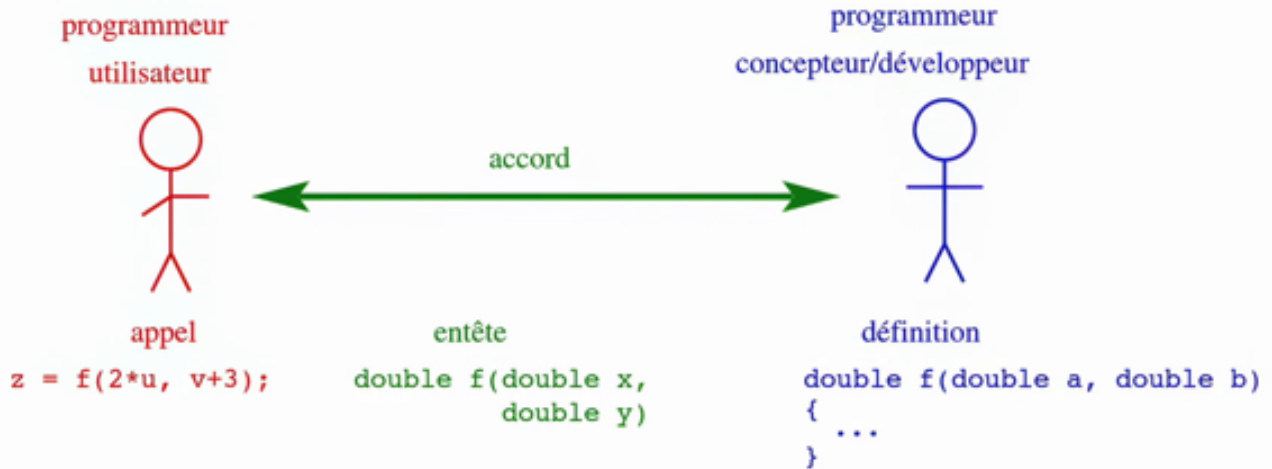
0m 0s





# Les « 3 facettes » d'une méthode

- ▶ **Résumé / Contrat (« entête »)**
- ▶ Création / Construction (« définition »)
- ▶ Utilisation (« appel »)



Nous avons vu dans une vidéo précédente ce que sont les trois facettes des méthodes. Nous avons vu aussi en quoi consiste l'appel. Nous allons maintenant,

notes

résumé

0m 1s





```
class Exemple
{
    private static Scanner clavier = new Scanner(System.in);
    public static void main(String[] args)
    {
        double note1 = 0.0;
        double note2 = 0.0;
        System.out.println("Entrez vos deux notes : ");
        note1 = clavier.nextDouble();
        note2 = clavier.nextDouble();
        System.out.println("Votre moyenne est : "
            + moyenne(note1, note2));
    }

    static double moyenne(double x, double y)
    {
        return (x + y) / 2.0;
    }
}
```

plus particulièrement nous concentrer sur la notion d'entête. Considérons par exemple l'exemple complet suivant où nous voulions calculer une moyenne entre deux nombres.

notes

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

résumé

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

0m 13s





## Entête

Toute méthode est caractérisée par un **entête**

- nom
- paramètres
- type de (la valeur de) retour

Syntaxe :  $\text{type, } \text{nom} ( \text{type}_1 \text{ id\_param}_1, \dots, \text{type}_N \text{ id\_param}_N )$

*liste de paramètres*

*static*

Au niveau de ce cours, on ajoutera le mot clé **static** au début de chaque entête. Mais deviendra une exception dans le cours « Programmation Orientée Objet ».

Exemples d'entêtes :

```
static double moyenne(double x, double y)
static int nbAuHasard()
```

L'entête de la méthode moyenne est cette ligne qui se trouve ici. Toute méthode est donc caractérisée par un entête c'est-à-dire la spécification de son nom, l'ensemble des paramètres que la méthode doit recevoir du reste du programme pour fonctionner et le type de la valeur de retour que la méthode va renvoyer au reste du programme. La syntaxe de déclaration d'un entête est donc la suivante : on commence par le type de valeur de retour de la méthode suivi ici du nom que l'on a choisi, puis entre parenthèses rondes, la liste éventuellement vide des paramètres que la méthode doit recevoir du reste du programme pour fonctionner. Au niveau de ce cours, on ajoutera encore devant cet entête le mot clé static ici à cet endroit devant le type de retour. Ceci est spécifique à ce cours d'introduction mais deviendra une exception et sera expliqué dans le cours programmation orientée objet. Voici donc quelques exemples d'entête, on retrouve ici l'entête de l'exemple du calcul de la moyenne qu'on a pris dans le transparent précédent où l'on voit le nom de la méthode moyenne, le type de retour ici double précédé dans ce cours du mot clé static et enfin, entre parenthèses rondes, les deux paramètres que l'on passe à la méthode moyenne

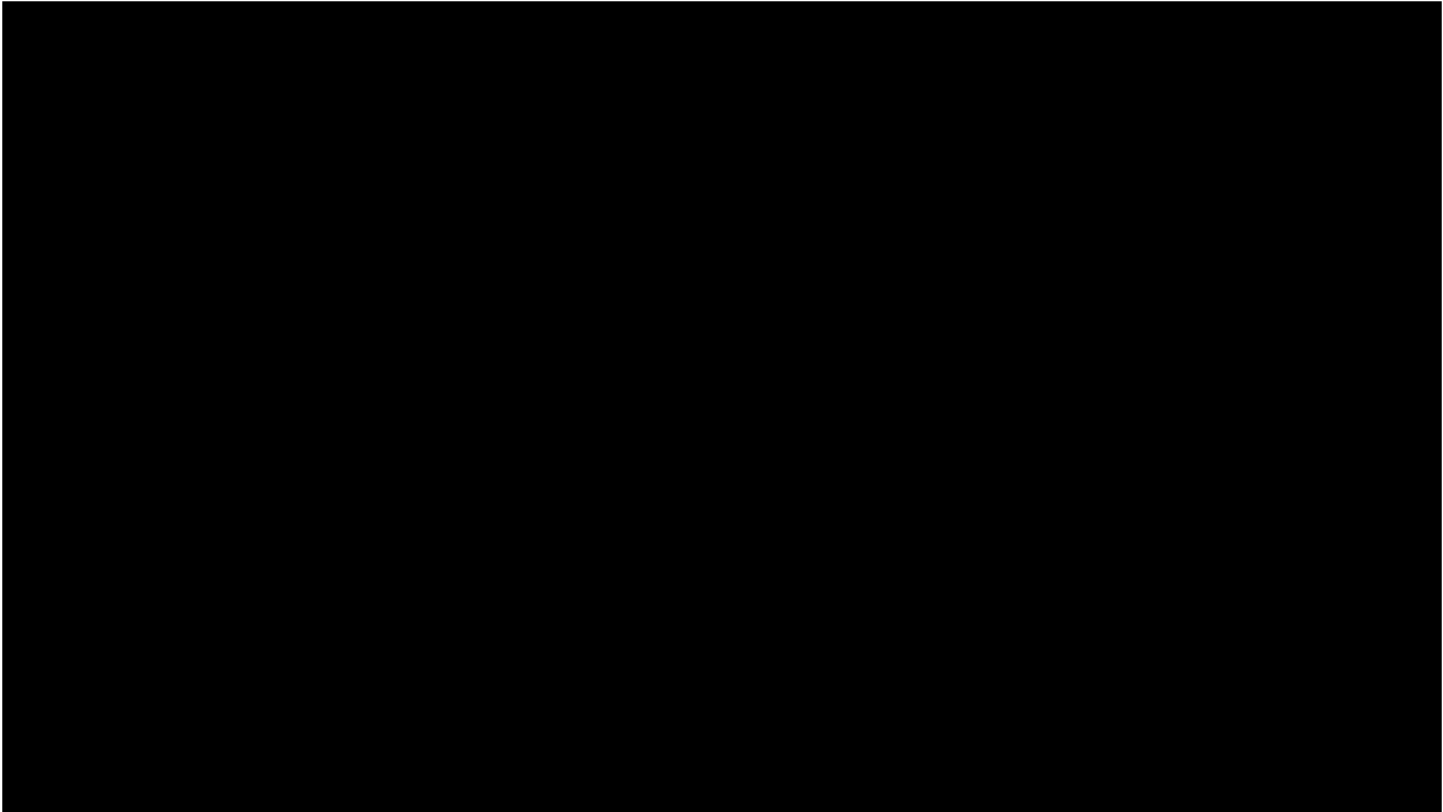
notes

résumé

0m 25s







pour calculer la moyenne de ces deux valeurs. Un autre exemple ici avec une méthode qui ne prend pas d'arguments ici où l'on passe simplement la liste vide comme paramètre pour indiquer que la méthode qui tirerait un nombre au hasard n'a pas besoin de recevoir d'informations du reste du programme pour fonctionner.

notes

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

résumé

1m 49s



.....

.....

.....

.....