

Support de cours

Cours:

## Initiation à la programmation (en Java)

Vidéo:

### Init-JAVA-05-3-stringtrait-pt4

Concepts (extraits des sous-titres générés automatiquement) :

**Traitements spécifiques. Nouvelle chaîne de caractères. Nom d'une variable de type. Caractère point. Chaînes de caractères. Variable de type string. Nom du traitement. Chaîne exemple. Variable racinemot voilà. Exemple. Variable chaîne. Première valeur. Sous-chaîne de la variable. Nouvelle chaîne. Variable 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/>

# String : traitements

## (Partie 4)

### Initiation à la programmation (Java)

Jamila Sam, Vincent Lepetit et Jean-Cédric Chappelier

...

notes

résumé

0m 0s



## Traitements spécifiques aux chaînes

Nous avons vu que certains traitements sont spécifiques aux String.

Ils s'utilisent en fait tous avec la syntaxe particulière suivante :

nomDeChaine.nomDeTraitement(arg1, arg2 ...);

Ces traitements s'appellent des méthodes en Java.

☞ Ils produisent toujours une nouvelle chaîne de caractères

Nous avons vu qu'il existe certains traitements spécifiques aux String. comme par exemple la fonction equals ou la fonction length. Tous ces traitements suivent la même syntaxe, c'est à dire qu'on commence par le nom d'une variable de type string Ensuite le nom du traitement, avec entre les deux, le caractère point et suivi des arguments dont a besoin le traitement. Ces traitements s'appellent des méthodes en Java. Elles produisent toujours une nouvelle chaîne de caractères

notes

résumé

0m 1s



`chaine.replace(char1, char2)` : construit une nouvelle chaîne valant `chaine` où `char1` est remplacé par `char2`.

Exemple :

```
String exemple = "abracadabra";  
String avecDesEtoiles = exemple.replace('a', '*');
```

construit la nouvelle chaîne `"*br*c*d*br*"`.  
`exemple` vaut toujours `"abracadabra"`.

Les chaînes de caractères impliquées dans cette utilisation ne sont pas modifiées. Par exemple, on dispose du traitement `replace` qui peut s'appliquer sur une variable de type `String` comme par exemple `chaine` ici et qui attend deux caractères pour pouvoir fonctionner. Ce traitement `replace` va remplacer le caractère `char1` de `chaine` par le caractère `char2`. Par exemple, si j'ai une chaîne `exemple` initialisée à `abracadabra` et que j'appelle ce traitement `replace` en lui passant le caractère `a` pour première valeur, le caractère `'*'` en deuxième. Ce traitement va me créer une nouvelle chaîne où il aura remplacé les `a` de `abracadabra` par une étoile.

notes

résumé

0m 49s



`chaine.substring(position1, position2)` : donne la sous-chaîne comprise entre les indices de `position1` (compris) et `position2` (non-compris)

Exemple :

```
> String exemple = "anticonstitutionnel";  
> String racineMot = exemple.substring(4,16);
```

construit la nouvelle chaîne "constitution".

Et c'est exactement ce que j'obtiens ici. Notez bien que la chaîne `exemple` contient toujours la chaîne originale `abracadabra`. Un autre traitement s'appelle `substring`. Il s'applique aussi sur une variable de type `string` comme la variable `chaine` et attend pour fonctionner deux positions. La position de deux caractères. Ce traitement permet d'extraire une sous-chaîne de la variable placée ici. Alors par exemple, je déclare ici une variable `exemple` initialisée à la chaîne "anticonstitutionnel" et dans cette affectation, j'exécute ce traitement `substring` sur cette chaîne en lui passant les valeurs 4 et 16.

notes

résumé

1m 49s



`chaine.substring(position1, position2)` : donne la sous-chaîne comprise entre les indices de `position1` (compris) et `position2` (non-compris)

Exemple :

```
>> String exemple = "anti0 1 2 3 4constitutionnel";  
>> String racineMot = exemple.substring(4,16);
```

construit la nouvelle chaîne "constitution".

Ça veut dire que je vais extraire la chaîne de caractères qui commence au caractère d'indice 4 'a' est le caractère d'indice 0. 1, 2, 3, 4 c'est donc ce 'c' ici.

notes

résumé

2m 49s



Le caractères d'indice 16 c'est ce 'n' ci. Mais le dernier caractère n'est pas compris. C'est à dire que je vais m'arrêter ici. Et ce traitement va me fournir la chaîne qui est ici, c'est à dire "constitution", qui va servir à initialiser la variable racineMot Voilà c'est tout ce que nous allons voir sur le type String. sur le type String.

notes

résumé

3m 13s



