

Cours `switch` /case

switch/case

L'instruction `switch` est une structure de contrôle utilisée en JavaScript pour prendre des décisions basées sur la valeur d'une expression. Elle permet de comparer la valeur d'une expression à une liste de cas possibles et d'exécuter le code correspondant au premier cas qui correspond à la valeur de l'expression. L'instruction `switch` est souvent utilisée lorsque vous avez plusieurs choix possibles à prendre en fonction d'une seule valeur.

Syntaxe de base

La syntaxe de base de l'instruction `switch` en JavaScript est la suivante :

```
switch (expression) {  
  case valeur1:  
    // Code à exécuter si expression équivaut à valeur1  
    break;  
  case valeur2:  
    // Code à exécuter si expression équivaut à valeur2  
    break;  
  // Autres cas possibles  
  default:  
    // Code à exécuter si aucun des cas précédents n'est vrai  
}
```

- `expression` est l'expression dont vous voulez comparer la valeur.
- Chaque `case` représente une valeur possible de `expression` que vous voulez comparer.
- Le code à exécuter si `expression` équivaut à une valeur donnée est défini entre les accolades `{}` après chaque `case`.
- Le mot-clé `break` est utilisé pour sortir de la structure `switch` après avoir exécuté le code correspondant.
- L'instruction `default` est facultative et est exécutée si aucun des `case` précédents n'est vrai.

Voici un exemple concret :

```
let jourDeLaSemaine = 2;  
  
switch (jourDeLaSemaine) {  
  case 1:  
    console.log("Lundi");  
    break;  
  case 2:  
    console.log("Mardi");  
    break;  
  case 3:  
    console.log("Mercredi");  
    break;  
  default:  
    console.log("Autre jour de la semaine");  
}
```

Dans cet exemple, si `jourDeLaSemaine` est égal à 2, "Mardi" sera affiché dans la console.

Cas multiples

Vous pouvez avoir plusieurs `case` qui exécutent le même code en les empilant sans utiliser de `break`. Par exemple :

```
let fruit = "pomme";

switch (fruit) {
  case "pomme":
  case "banane":
  case "kiwi":
    console.log("Ce sont des fruits frais !");
    break;
  case "orange":
  case "mandarine":
    console.log("Ce sont des agrumes.");
    break;
  default:
    console.log("Je ne connais pas ce fruit.");
}
```

Dans cet exemple, si `fruit` est égal à "pomme", "banane" ou "kiwi", "Ce sont des fruits frais !" sera affiché dans la console.

Utilisations avancées

L'instruction `switch` peut être utilisée avec différents types de données, pas seulement des nombres ou des chaînes de caractères. Vous pouvez également omettre l'instruction `break` pour créer des comportements de cascade.

```
let note = "B";

switch (note) {
  case "A":
  case "B":
    console.log("Bonne note !");
    break;
  case "C":
    console.log("Note moyenne.");
    break;
  case "D":
  case "F":
    console.log("Vous devez vous améliorer.");
    break;
  default:
    console.log("Note non valide.");
}
```

Dans cet exemple, si `note` est égal à "A" ou "B", "Bonne note !" sera affiché dans la console. Si `note` est égal à "C", "Note moyenne." sera affiché, et ainsi de suite.