

Javascript - Boucles

Application: FizzBuzz

Algorithme à implémenter

À implémenter étape par étape:

1. Écrire un programme qui affiche les nombres de 1 à 199 (compris) dans la console.
2. Pour les nombres multiples de 3 et 5, afficher uniquement FizzBuzz.
3. Pour les multiples de 3, afficher Fizz au lieu du nombre.
4. Pour les multiples de 5, afficher Buzz au lieu du nombre.

Pour ne pas s'embrouiller, il est recommandé de:

- commencer par écrire la logique d'une seule itération, avant de la faire se répéter à l'aide d'une boucle;
- écrire sous forme de pseudo-code (en langue française), avant de l'implémenter en JavaScript.

Application: FizzBuzz

Trace d'exécution de l'algorithme

On devrait obtenir les lignes suivantes dans la console:

```
1
2
Fizz
4
Buzz
Fizz
7
8
Fizz
Buzz
11
Fizz
13
14
FizzBuzz
```

... et ainsi de suite, jusqu'à 199.

Application: Devine le nombre

Fonctionnement du jeu à implémenter

- En début de partie, l'ordinateur va choisir un nombre aléatoire entre 0 et 100.
- Utiliser un while
- À chaque tentative:
 - Si le nombre saisi est inférieur à celui de l'ordinateur, afficher Plus grand.
 - Si le nombre saisi est supérieur à celui de l'ordinateur, afficher Plus petit.
 - Si le joueur a réussi à deviner le bon nombre, afficher Bravo !.

Pour implémenter ce jeu:

- vous allez avoir besoin d'interagir avec l'utilisateur, et donc d'utiliser les mots-clés prompt et alert;
- il est recommandé de commencer par écrire le code d'une seule itération (sans utiliser de boucle), et de le tester en donnant des valeurs arbitraires à vos variables, pour simuler chaque cas.

Application: Devine le nombre

Exemple de déroulement d'une partie

Nombre saisi par le joueur: 10

Réponse de l'ordinateur: Plus grand

Nombre saisi par le joueur: 20

Réponse de l'ordinateur: Plus petit

Nombre saisi par le joueur: 16

Réponse de l'ordinateur: Bravo !

Comment obtenir un nombre aléatoire

Pour obtenir un nombre aléatoire entier entre 0 et 100:

```
Math.round(Math.random() * 100)
```

Libre à vous de stocker cette valeur dans une variable, si vous avez besoin de la comparer à d'autres valeurs, par exemple.