Module : JavaScript

Exercice n°2 - Expressions

Durée de l’exercice : 30min

**Expressions**

Les expressions sont les éléments constitutifs des programmes ; nous pouvons combiner des valeurs avec des opérateurs pour composer une expression. Une expression est évaluée à une certaine valeur.

**Objectif de l'exercice** : savoir et comprendre ce qu'est une expression et comment l'implémenter dans un programme JavaScript.

**Énoncé** : Suivez les étapes ci-dessous pour réaliser votre premier exercice. Prédisez le résultat puis exécutez le code dans le terminal et comparez votre prédiction.

Créez un dossier appelé expression et 4 fichiers appelés :

- string-expression.js,

- expression-nombre.js,

- expression-booléenne.js,

- expression-comparaison.js

Faites des prédictions sur les résultats de ces expressions. Testez vos prédictions en écrivant le code dans chaque nom de fichier et en l'exécutant :

1. string-expression.js

console.log("string" + "expression") ;

console.log("eau" + "feu") ;

console.log("haut" + "bas") ;

console.log("homme" + "courir" + "par sécurité!123###") ;

2. expression numérique.js

console.log(6 + 3) ;

console.log(10 - 20) ;

console.log(4 + 6 - 5) ;

console.log(4 \* 8) ;

console.log(4 + 6 \* 3) ;

console.log((4 + 3) \* 3) ;

console.log(5 % 3) ;

console.log(7 / 2) ;

console.log(8 % 2) ;

console.log(19 % 8) ;

console.log(6 % 2) ;

console.log(7 % 2) ;

console.log(5 + (10 % 5)) ;

console.log((5 + 10) % 5) ;

console.log(24 % 8) ;

console.log(7 % 4) ;

console.log(4 % 7) ;

3. expression booléenne.js

console.log(!false) ;

console.log(!true) ;

console.log(false) ;

console.log(true) ;

console.log(false && false) ;

console.log(true && true) ;

console.log(false && true) ;

console.log(true && false) ;

console.log(true || false) ;

console.log(true || true) ;

console.log(false || false) ;

console.log(false || true) ;

console.log(false || !(true && true)) ;

console.log(!true && (false || true)) ;

console.log(!false || false) ;

console.log(false || (true && true)) ;

4. comparaison-expression.js

console.log(false !== true) ;

console.log(false === false) ;

console.log(!true === false) ;

console.log(true === false) ;

console.log(4 + 3 === 7) ;

console.log(8 < 0) ;

console.log(12 >= 12) ;

console.log(11,3 >= 11) ;

console.log(200 / 2 === 100) ;

console.log(100 % 2 === 0) ;

console.log(11 % 2 === 0) ;

console.log(8.0 === 8) ;

console.log(13 % 5 > 0) ;

console.log("arbre" === "arbre") ;

console.log("Apple" === "apple") ;

console.log("58" === 58) ;

console.log(9 > 6 && 1 === 0) ;