



## 1 OBJECTIF

Cette activité permet de vérifier comment JavaScript traite les variables, les nombres et les textes.

Les objectifs secondaires sont l'usage du débogueur JavaScript, la mise en œuvre de fonctions et l'enregistrement de fichiers.

## 2 SITUATION INITIALE

Le code suivant est utilisé :

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="fr">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>Variables</title>
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <link rel="stylesheet" type="text/css" href="styles.css" />
</head>
<body>
  <script language="javascript">
    a = 5
    pi = 3.14159265
    tempActuelle = -5.7
    document.write(a)
    console.log(a)
    console.log(pi)
    console.log(tempActuelle)
  </script>
</body>
</html>
```

Copiez et enregistrez ce code dans votre répertoire de travail avec un nom cohérent, comme **TP\_Javascript\_3\_variables.html**

Ouvrir un navigateur et afficher ce fichier. Utiliser [CTRL]+[Maj]+[i] pour afficher le débogueur.

5	5
	3.14156265
	-5.7

Quelle différence y'a-t-il entre `document.write()` et `console.log()` ?



## 2.1 MODIFICATION DE NOMBRE

Modifier la ligne contenant la variable PI en remplaçant le point par une virgule :

```
pi = 3.14159265
```

deviens

```
pi = 3,14159265
```

Sauvegarder le fichier, puis rafraîchir la page web.

Pourquoi le nombre pi est devenu 3 au lieu de 3.14159265 ?

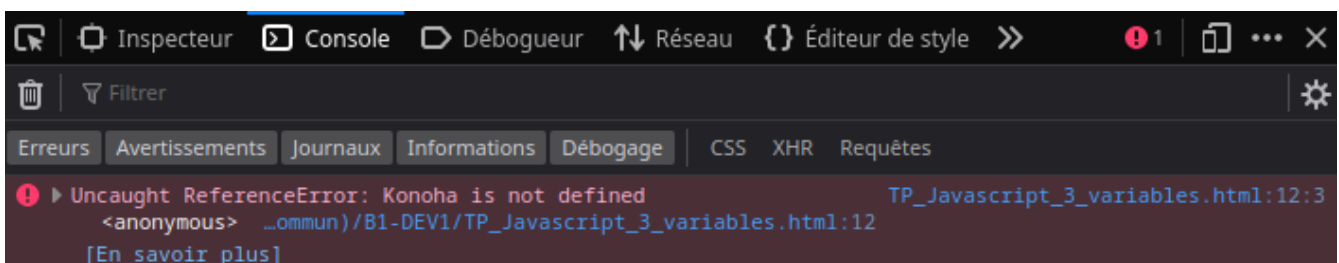
## 2.2 UTILISATION DE TEXTE

Modifier le script en insérant les variables suivantes :

```
<script language="javascript">
  nom = "Naruto"
  village = Konoha
  a = 5
  pi = 3.14159265
  tempActuelle = -5.7
  document.write(a)
  console.log(a)
  console.log(pi)
  console.log(tempActuelle)
  console.log("le ninja "+nom+" vient de "+village)
</script>
```

Sauvegarder le fichier, puis rafraîchir la page web.

Pourquoi JavaScript n'affiche pas le nom du village mais un message d'erreur ? Corrigez l'erreur.





## 2.3 DIFFÉRENTES DÉCLARATIONS

Modifier le script en insérant les variables suivantes :

```
<script language="javascript">
  let nom = "Naruto"
  var village = "Grenoble"
  const pi = 3.14
  document.write(pi, village)
  village = "Konoha"
  pi = 5.25
  console.log(pi, village)
</script>
```

Sauvegarder le fichier, puis rafraîchir la page web.

Pourquoi JavaScript affiche un message d'erreur ? Corrigez l'erreur.

## 2.4 CRÉATION D'UNE FONCTION ADDITION()

Remettre le point dans le nombre pi (à la place de la virgule).

Juste après la ligne <script ...> ajouter une fonction addition()

```
<script language="javascript">
  console.log("Début fonction")
  function addition(nbreA, nbreB) {
    return nbreA+nbreB
  }
  console.log("Fin fonction")
```

Après tout les console.log() ajouter les lignes suivantes :

```
document.write(addition(a, pi))
console.log(addition(a, pi))
```

Sauvegarder le fichier, puis rafraîchir la page web.

Combien de fois la fonction addition() a-t-elle été exécutée ?

Pourquoi le résultat de l'addition ne s'affiche pas entre "Début fonction" et "Fin fonction" ?



### 3 GESTION DES VARIABLES

On repart du code suivant :

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="fr">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>Variables</title>
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <link rel="stylesheet" type="text/css" href="styles.css" />
</head>
<body>
  <script language="javascript">
    function addition(nbreA, nbreB) {
      // l'opérateur + ayant 2 fonctions, il additionne ou concatène
      return nbreA+nbreB
    }
    function soustraction(nbreA, nbreB) {
      // l'opérateur - n'a qu'une fonction de soustraction
      return nbreA-nbreB
    }

    let a = 5
    const pi = 3.14159265
    console.log(addition(a, pi))
    console.log(soustraction(a, pi))
    console.log(addition("10", 5))
    console.log(soustraction("10", 5))
  </script>
</body>
</html>
```

Avant de sauvegarder et lancer le code, entourez le résultat que vous imaginez pour les 4 lignes d'appels de fonctions, puis vérifiez le résultat :

	Résultat		
addition(a, pi)	8.14159265	8	NaN
soustraction(a, pi)	1.8584073499999998	2	NaN
addition("10", 5)	15	105	Error
soustraction("10", 5)	5	105	Error