

## Constructeurs du monde réel en JS :

- ➔ JS est fourni avec un ensemble de constructeurs permettant d'instancier certains Objets pratiques

Exemple des objets qui gèrent les dates et les heures,

On commence par objet date intégré de JS, ➔ `var mnt = new Date();`

l'appel du constructeur Date nous renvoie une instance de Date qui représente la date et l'heure locales actuelle

`var dateString = mnt.toString();` // renvoie une chaîne qui représente la date

`var year = mnt.getFullYear();` // renvoie l'année

`var JourSemaine = mnt.getDay();` // renvoie le jour de la semaine

- ➔ Un autre objet intégré, Objet Array

On avait l'habitude de créer des tableaux avec les `[]`, on peut également créer des tableaux en utilisant un constructeur.

`Var EmptyArray = new Array()` // on crée un tableau vide qu'on peut ajouter des éléments par index

```
var oddNumbers = new Array(3); // la creation d un tableau de dimension 3, ici le tableau est vide
// les elements du tableau ne sont pas definis
// donc on peut definir les elements en ajoutant element par element.

oddNumbers[0] = 1;
oddNumbers[1] = 3;
oddNumbers[2] = 5;
```

Parmi les méthodes intéressantes qui s'applique

`oddNumbers.reverse()` // on inverse les valeurs du tableau.

`oddNumbers.join("-")` // on crée une chaîne à partir des valeurs du tableau en plaçant le séparateur (-)

### Note :

On a deux méthodes pour créer un tableau en JS

`Var MyArray = new Array();`

`Var MyArray = [];`

Afin de faciliter la création des tableaux

`Var MyArray = ["A", "B", "C"];`

Notons que cette écriture littérale n'est qu'une simple manière abrégée d'utiliser le constructeur d'une autre manière.

`Var MyArray = new Array("A", "B", "C");`

La question qui se pose pourquoi on utilise le constructeur plutôt que la notation littérale, le constructeur est pratique lorsque on doit créer un tableau d'une taille spécifique que on détermine au moment de l'exécution et ajouter des éléments plus tard.

### Question de Curiosité :

Pourquoi les constructeurs commencent ils par une majuscule ?

Les dates et les tableaux ne sont pas les seuls objets intégrés dans JS, il y en a d'autres

On cite quelques-uns

**Objet** : création des objets, on a la forme littérale objet `{ }`, et `new Object()`.

**Math** : cet Objet possède des propriétés et méthodes permettant d'effectuer des opérations mathématiques, PI, Random() ..etc

**RegExp** : un constructeur utilisable pour créer des objets d'expressions régulières, qui permet rechercher des modèles dans les textes.

**Error** : ce constructeur permet de créer des objets d'erreur pratiques pour détecter les erreurs dans le code

Pour répondre a notre question de base, il s'agit d'une convention utilisé en JS pour identifier facilement les constructeurs et les fonctions classiques – question de lisibilité du code --