### Chapitre 3:

# Structures conditionnelles et itératives

**Enseignant: Mouhamed Amar** 

Email: amar@jant.tech





#### **PLAN**

- Contexte
- Condition
- •Structure conditionnelle •TP

- •Structure itérative
- Combinaison de conditions

#### Contexte

- Vérifier une certaine condition avant de faire un traitement
- Répéter un traitement en fonction d'une condition ou des conditions

#### Structure conditionnelle

Une instruction conditionnelle, expression conditionnelle ou structure conditionnelle est une combinaison d'instructions, qui effectue différents traitements, en fonction d'une condition booléenne ( à savoir vraie ou fausse).

#### Condition

- une variable de type booléenne
- une instruction dont le résultat est de type booléenne

#### IF-ELSE (1)

```
var a=10
if (a>0) {
    console.log("La variable est positive")
}else{
    console.log("La variable est negative")
}
```

#### IF-ELSE (2)

```
var a=10
if (a>0)
    console.log("La variable est positive")
else if(a==0)
    console.log("La variable est nulle")
}else{
    console.log("La variable est negative")
```

#### TP 2

#### 1. Exercice 1

Écrivez un script en JavaScript qui demande à l'utilisateur l'année d'indépendance du sénégal et contrôle si la **réponse est bonne ou pas** 

Exemple: Correct!!!!! sinon Faux! c'est en 1960

#### 2. Exercice 2

Écrivez un script en JavaScript qui demande à l'utilisateur son âge et lui conseille de **se marier** ou de patienter.

Vous allez vous baser sur **25 ans** ( s'il a plus de 25 ans, il doit se marier et s'il a moins il doit patienter). Si ce que l'utilisateur a saisi n'est ni supérieur ou égal à 25 ni inférieur à 25, vous lui faites savoir que ce qu'il a saisi est incorrect ( **c'est le else**)

#### 4. Exercice 3

Reprenez l'exercice précédent en tenant compte du sexe ( plus de 25 ans pour un homme et plus de 20 ans pour une femme)

#### SWITCH-CASE

```
var reponse = 3
switch (reponse) {
    case 1:
        console.log("Achat de crédit")
        break;
    case 2:
        console.log("Achat de pass internet")
        break;
    case 3:
        console.log("Transfert d'argent")
        break;
    default:
        console.log("Votre choix est incorrect")
        break;
```

si les cas d'utilisations sont dénombrables

#### Structure itérative

En informatique, une **structure itérative** est une combinaison d'instructions, qui effectue différents traitements **plusieurs fois**, en fonction **d'une** *condition* **booléenne**, à savoir *vraie* ou *fausse*.

#### **Boucle for**

```
for (i=0; i < 10; i++) {
    console.log("Itération numéro "+i)
}</pre>
```

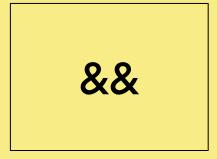
#### **Boucle while**

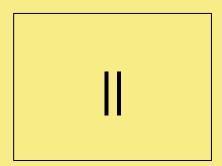
```
var a=7;
while (a <= 10) {
   console.log("itération numéro "+a)
   a++;
}</pre>
```

#### Boucle do-while

```
var a=17;
do{
   console.log("itération numéro "+a)
   a++;
}while (a <= 10)</pre>
```

#### Combinaison de conditions





## TP 3 Exercice 1

Créez un script qui affiche sur la console le texte **Bonjour le monde** 159 fois en utilisant la boucle **for** 

#### **Exercice 2**

Ecrire un script qui affiche sur la console les nombres 1,2,3 jusqu'à 10 en utilisant la boucle **for** 

#### **Exercice 3**

Reprenez les exercices précédents avec la boucle **while** puis **do-while** 

# Fin de JavaScript Chapitre