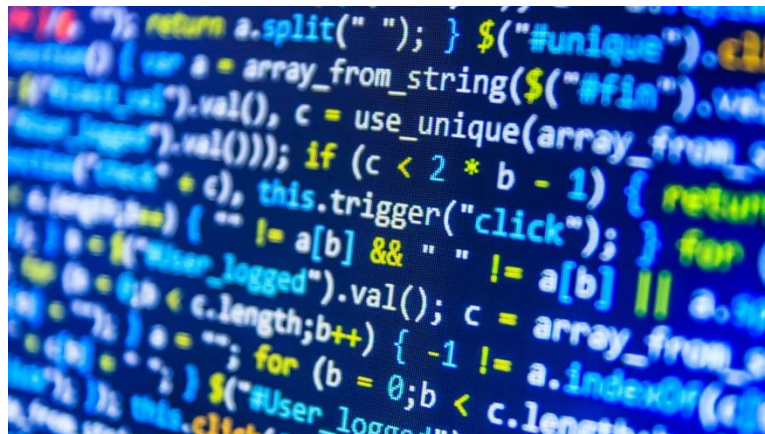


Faculté des Sciences Et Technique de Marrakech

Le Cahier des Exercices Corrigés

Code Mobile : JavaScript



Par : Said Rakrak
Version 2014-2015

Variables, types et opérateurs

Exercice 1

Déterminer les variables correctes:

nom, élève, une phrase, lvariable, donnee

Réponse :

Rappel : Une variable commence par suivi d'une lettre (sans accent) suivi lettre sans accents ou de chiffre :

nom, élève, ~~une phrase~~, ~~lvariable~~, ~~donnee~~

Exercice 2

Ecrire un programme qui reçoit en entrée deux valeurs n1 et n2, puis échange leurs valeurs et les affiche à l'écran

```
<script>
var n1= 16 ;
var n2=14 ;
var resultat = "la valeur de n1="+n1+" et n2 = "+n2+" avant
permutation\n";
n3=n1 ;
n1=n2 ;
n2=n3 ;
resultat += "la valeur de n1="+n1+" et n2 = "+n2+" apres permutation";
alert(resultat);
</script>
```

Exercice 3

Ecrire un programme qui pour une somme d'argent donnée (en DH), fait la répartition en billets et pièces de 100 DH, 50 DH, 10 DH, 5 DH et 1 DH.

```
<script>
var somme = 2376;
var resultat=" Lasomme d'argent donnée "+somme+" est répartie en billets
comme suit \n";
resultat += "Le nombre de billets de 100 est "+parseInt(somme/100)+"\n";
somme%=100;
resultat += "Le nombre de billets de 50 est "+parseInt(somme/50)+"\n";
somme%=50;
resultat += "Le nombre de billets de 10 est "+parseInt(somme/10)+"\n";
somme%=10;
resultat += "Le nombre de billets de 5 est "+parseInt(somme/5)+"\n";
somme%=5;
resultat += "Le nombre de billets de 1 \n";
alert(resultat);
</script>
```

Exercice 4

Un commerçant achète et revend un article dans les conditions suivantes :

- Coût d'achat = Prix d'achat + frais; sachant que les frais sont 8% du prix d'achat.
- Frais de vente = 10% du coût d'achat.
- TVA = 20%

En fin il calcul le prix de vente sachant que :

- Prix de vente Hors Taxe = Coût d'achat + Frais de vente.

Ecrire un programme qui calcule le prix TTC.

```
<script>
const TVA = 0.2;
var prixAchat = 2345;
var frais = prixAchat * 8/100;
var coutAchat = prixAchat+frais;
var fraisVente = coutAchat * 10/100;
var prixHT = coutAchat + fraisVente ;
var prixTTC = prixHT * (1+TVA);
alert("Le prix TTC = "+prixTTC);
</script>
```

Exercice 4

Affiche le maximum (et le minimum) des entiers.

```
<script>
var nbre1 = 15;
var nbre2 = 18;
var min = '';
var max = '';
if(nbre1<nbre2){
    min = nbre1;
    max = nbre2;
}else{
    min = nbre2;
    max = nbre1;
}
var resultat= min+" est le minium des deux entiers "+nbre1+" et "+nbre2+"\n";
resultat+= max+" est le maximum des deux entiers "+nbre1+" et "+nbre2+"\n";
alert(resultat);
</script>
```

Exercice 5

Ecrire un programme qui affiche un triangle rempli d'étoiles s'étendant sur un nombre de lignes.

Le résultat se présente comme suit :

Nombre de lignes= 5

```
*
**
***
****
*****
```

```
<script>
var nbre = 5;
var ch = "Nombre de lignes = nbre\n";
for(j=0;j<=nbre;j++){
    for(i=0;i<j;i++){
        ch += " * ";
    }
}
```

```

        ch += "\n";
    }
    alert(ch);
</script>

```

Exercice 6

Ecrire un programme qui affiche la mention correspondante à une moyenne :

'Très Bien'	si la moyenne est > 16
'Bien'	si la moyenne est entre 14 et 16
'Assez Bien'	si la moyenne est entre 12 et 14
'Passable'	si la moyenne est entre 10 et 12
'Médiocre'	si la moyenne est <10

```

<script>
var moyenne = 17;
var ch = '';
if(moyenne>16)
    ch = "Très Bien";
else if(moyenne>=14)
    ch = "Bien";
    else if(moyenne>=12)
        ch = "Assez Bien";
        else if(moyenne>=10)
            ch = "Passable";
            else ch = "Médiocre";
alert(ch);
</script>

```

Exercice 7

1. Ecrire un programme qui lit un entier et détermine si celui-ci est premier.

```

<script>
var nbre = 7;
if(nbre>2){
    var i=2;
    while((i<=parseInt(nbre/2)) && (nbre%i!=0))
        i++;
    if(nbre%i==0)
        alert( nbre + " n'est pas premier ");
    else alert( nbre + " est premier ");
} else alert( nbre + " est premier ");
</script>

```

2. Ecrire un programme qui lit un entier et détermine si celui-ci est parfait : Un nombre est parfait s'il est somme de ses diviseurs : $6 = 1 + 2 + 3$

```

<script>
var nbre = 6;
var somme = 0;
for(var i=1;i<=nbre/2;i++){
    if(nbre%i==0)
        somme+=i;
}
if(nbre==somme)
    alert( nbre+" est un nombre parfait");

```

```
else alert( nbre+" n'est pas un nombre parfait");  
</script>
```

Les chaînes de caractères

1. Ecrire une fonction qui permet de tester si une chaîne de caractère passée en paramètre commence par une lettre majuscule ou minuscule entre 'a' et 'd'.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<title>Titre de la Page</title>
<script type="text/javascript" src="js/jquery.js"></script>
<script type="text/javascript">
$(function(){
    $("#btn").click(function () {
        var ch = $("#zone").val();
        var premierChar = ch[0];
        var res = premierChar.toLowerCase();
        var chaine = "abcd";
        if(chaine.indexOf(res)>=0)
            alert("chaîne de caractère "+ch+" Commence par une lettre
entre a et d ou entre A et D");
        else
            alert("chaîne de caractère "+ch+" ne Commence pas par une
lettre entre a et d ou entre A et D");
    });
});
</script>
</head>
<body>
<input type="text" id="zone"/><br><input type="button" value="Tester"
id="btn"/>
</body>

</html>
```

2. Ecrire une fonction qui renvoie 'true' lorsque'une chaîne contient un seul caractère '@' sinon renvoie 'false'.

```
<script type="text/javascript">
$(function(){
    function test(str){
        var count = 0;
        var pos = str.indexOf('@');

        while (pos !== -1) {
            count++;
            pos = str.indexOf('@', pos + 1);
        }
        return count==1;
    }
    $("#btn").click(function () {
        var ch = $("#zone").val();
        if(test(ch))
            alert(ch+" Contient un seul @");
    });
});
```

```

        else alert(ch+" ne Contient pas un seul @");
    });
});
</script>

```

3. Ecrire une fonction qui renvoie 'true' lorsque'une chaîne contient au moins un chiffre sinon renvoie 'false'.

```

<script type="text/javascript">
$(function(){
    function test(str){
        var matches = str.match(/\d+/g);
        return matches != null;
    }
    $("#btn").click(function () {
        var ch = $("#zone").val();
        if(test(ch))
            alert(ch+" Contient des numériques");
        else alert(ch+" ne Contient pas des numériques");
    });
});
</script>

```

4. Ecrire une fonction qui remplace les chiffres par le caractère '*'.

```

<script type="text/javascript">
$(function(){
    function test(str){
        str = str.replace(/\d/g, "*");
        return str;
    }
    $("#btn").click(function () {
        var ch = $("#zone").val();
        ch = test(ch);
        alert(ch);
    });
});
</script>

```

Les Tableaux

Exercice 1

Ecrire un script qui permet d'afficher un tableau

```
<script type="text/javascript">
$(function() {
    $("#btn").click(function () {
        var filieres = ["IRISI","SIR"];
        var ch = "";
        filieres.forEach(function (item, index, array) {
            ch+="Filieres["+index+"] = "+item+"\n";
        });
        alert(ch);
    });
});
</script>
```

Exercice 2

Ecrire un script qui permet de chercher une valeur dans un tableau

```
<script type="text/javascript">
$(function() {
    $("#btn").click(function () {
        var filieres = ["IRISI","SIR"];
        var ch = "SIR";
        if($.inArray(ch, filieres)>=0)
            alert(ch + " est dans le tableau");
        else alert(ch + " n'est pas dans le tableau");

    });
});
</script>
```

Exercice 3

Ecrire un script qui permet de supprimer une valeur d'un tableau

1- Suppression de la première et dernière valeur

```
<script type="text/javascript">
var myArray = ['PREMIER', 'SECOND', 'TROISIEME', 'QUATRIEME', 'CINQUIEME'];
myArray.shift(); // Retire « PREMIER »
myArray.pop(); // Retire « DERNIER »
alert(myArray);
</script>
```

2- Suppression d'une valeur

```
<script type="text/javascript">
var myArray = ['PREMIER', 'SECOND', 'TROISIEME', 'QUATRIEME', 'CINQUIEME'];
var removed = myArray.splice(2, 1);
// supprime 1 élément à partir de l'index 2
alert(myArray);
</script>
```

Exercice 4

Ecrire un script qui permet de trier un tableau

1- Tri selon l'ordre Unicode

```
var myArray = [4, 1, 5, 10, 3];  
myArray.sort();  
alert(myArray);
```

2- Tri à l'aide d'une méthode de comparaison

```
var myArray = [4, 2, 5, 1, 3];  
myArray.sort(function(a, b) {  
    return a - b;  
});  
alert(myArray);
```

Les Evénements

Rappel

Méthode	Effet de la Méthode
<code>.html('[contenu]')</code>	remplacement du contenu d'un élément (les balises sont considérées comme des balises)
<code>.text('[contenu]')</code>	remplacement du contenu d'un élément en considérant le tout comme du texte (les caractères < et > des balises sont remplacés par les entités XML (> et <))
<code>.after('[contenu]')</code>	insertion du contenu après l'élément sélectionné
<code>.before('[contenu]')</code>	insertion du contenu avant l'élément sélectionné
<code>.append('[contenu]')</code>	insertion du contenu dans l'élément sélectionné à la suite des éléments existants
<code>.prepend('[contenu]')</code>	insertion du contenu dans l'élément sélectionné avant les éléments existants
<code>.wrap('')</code>	insertion des balises passées en paramètre de part et d'autre de l'élément
<code>.wrapInner('')</code>	insertion des balises passées en paramètre de part et d'autre des enfants de l'élément
<code>.unwrap()</code>	suppression de la balise parent Possibilité de combiner les modifications les unes à la suite des autres : <code>("div").html("Hello jQuery").wrapInner(")</code>
<code>blur</code>	L'événement <code>blur</code> se produit lorsque le champ suivant <code><input></code> perd le focus

Exemple : blur

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<title>Titre de la Page</title>
<script type="text/javascript" src="js/jquery.js"></script>
<script type="text/javascript">
$(function() {
$( "#zone1" ).blur(function() {
    alert( "perte du focus sur input" );
});
});
</script>
</head>
<body>
<form>
<input id="zone1" type="text" >
<input id="zone2" type="text">
</form>
</body>
</html>
```

Exercice 1

Ajouter un élément `<p>` avec un message texte à un `<div>` lorsqu'un sur un champ `<input>`

```

<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<title>Titre de la Page</title>
<script type="text/javascript" src="js/jquery.js"></script>
<script type="text/javascript">
$(function(){
    var i = 1;
    $( "#btn" ).click(function() {
        $( "#div1" ).append("<p>Paragraphe "+i+"</p>");
        i++;
    });
});
</script>
</head>
<body>
<form>
<input type="button" id="btn" value="Ajouter" >
<div id="div1"> </div>
</form>
</body>
</html>

```

Exercice 2

Ecrivez une page contenant deux images. Quand l'utilisateur clique sur une image, celle-ci disparaît et l'autre apparaît.

```

<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<title>Titre de la Page</title>
<script type="text/javascript" src="js/jquery.js"></script>
<script type="text/javascript">
$(function(){
    $( "#img1" ).hide();
    $( "#btn" ).click(function() {
        if($( "#img1" ).is(":hidden")){
            $( "#img1" ).show();
            $( "#img2" ).hide();
        }else{
            $( "#img1" ).hide();
            $( "#img2" ).show();
        }
    });
});
</script>
</head>
<body>
<form>


<input type="button" value="AfficherCacher" id="btn"/>
</form>
</body>
</html>

```

Exercice 3

Créez un texte qui s'agrandit au clic. Si on reclique dessus, il reprend sa taille d'origine.

```
<script type="text/javascript">
$(function(){
    var i = 0;
    $( "#btn" ).click(function() {
        if(i==0){
            $("p").css({"fontSize": "200%"});
            i++;
        }else{
            $("p").css({"fontSize": "100%"});
            i=0;
        }
    });
});
</script>
```

Exercice 4

Créez 5 boutons et un rectangle. Chaque bouton provoque une action sur le rectangle :

- Bouton 1 : Règle la hauteur du rectangle à 500px
- Bouton 2 : Change la couleur du rectangle
- Bouton 3 : Remet la couleur initiale
- Bouton 4 : Fait disparaître le rectangle
- Bouton 5 : Fait réapparaître le rectangle

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<title>Titre de la Page</title>
<script type="text/javascript" src="js/jquery.js"></script>
<script type="text/javascript">
$(function(){
    $( "#btn1" ).click(function() {
        $("p").css({"height": "500px"});
    });
    $( "#btn2" ).click(function() {
        $("p").css({"background-color": "green"});
    });
    $( "#btn3" ).click(function() {
        $("p").css({"background-color": "powderblue"});
    });
    $( "#btn4" ).click(function() {
        $("p").hide();
        $(this).hide();
    });
    $( "#btn5" ).click(function() {
        $("p").show();
        $( "#btn4" ).show();
    });
});
</script>
</head>
<body>
<form>
```

```

<p style="border-style: solid;background-color : powderblue;">un Texte
de Test</p>
<input type="button" value="Hauteur " id="btn1">
<input type="button" value="Couleur 2 " id="btn2">
<input type="button" value="Couleur 2 " id="btn3">
<input type="button" value="disparaitre " id="btn4">
<input type="button" value="Afficher" id="btn5">
</form>
</body>
</html>

```

Exercice 5

Créez un bouton qui coche ou décoche tous les check box

```

<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<title>Titre de la Page</title>
<script type="text/javascript" src="js/jquery.js"></script>
<script type="text/javascript">
$(function(){
    var i = 0;
    $( "#btn" ).click(function() {
        if($(this).val()=="Cocher Tous"){
            $(".choix").prop("checked", true);
            $(this).val("Décocher Tous");
        }else{
            $(".choix").prop("checked", false);
            $(this).val("Cocher Tous");
        }
    });
});
</script>
</head>
<body>
<form>
<p>Donner Votre Choix</p>
<input type="checkbox" class="choix">Choix 1<br>
<input type="checkbox" class="choix">Choix 2<br>
<input type="checkbox" class="choix">Choix 3<br>
<input type="checkbox" class="choix">Choix 4<br>
<input type="checkbox" class="choix">Choix 5<br>
<input type="button" value="Cocher Tous" id="btn">
</form>
</body>
</html>

```