

Web Avancé ?

Non, Javascript !

Xavier Le Pallec

La base

La base de la base

Intégration JS dans HTML

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>Mise à l'index</title>
</head>
<body>

</body>
<script>
  console.log("Premier essai")
</script>
</html>
```

index.html

OU

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>Mise à l'index</title>
</head>
<body>

</body>
<script src="console.js"></script>
</html>
```

index.html

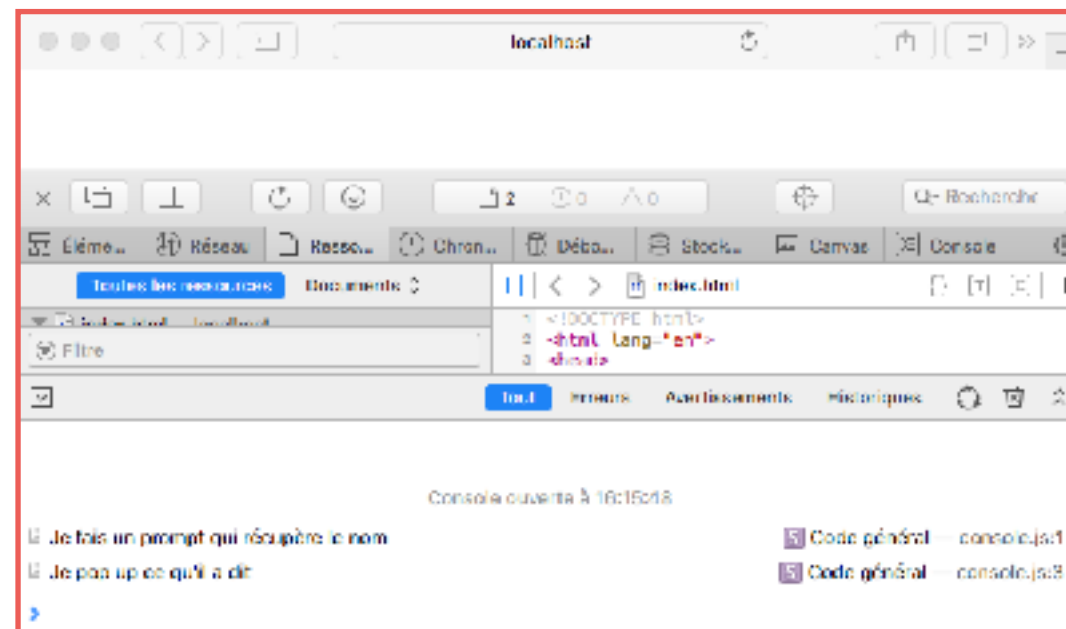
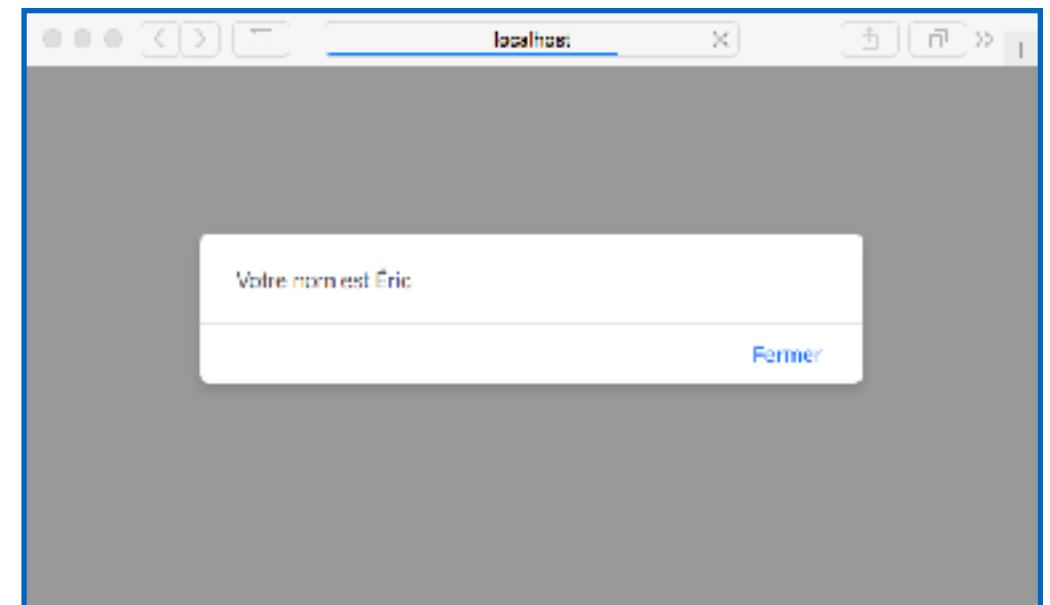
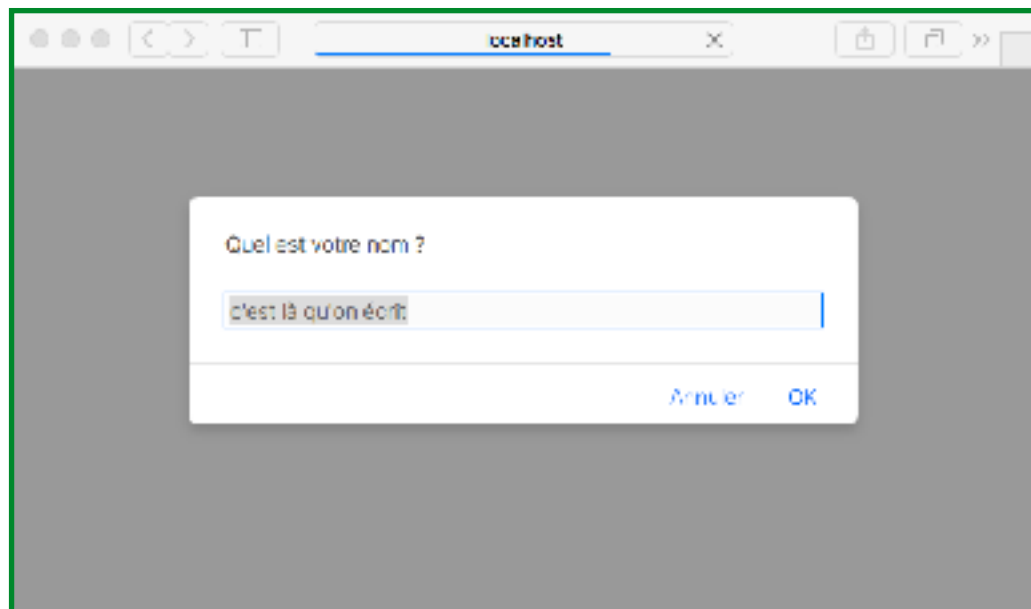
```
console.log("Premier essai");
```

console.js

La base de la base

Fonctions d'interaction à connaître

```
console.log("Je fais un prompt qui récupère le nom");  
var nom=prompt("Quel est votre nom ?", "c'est là qu'on écrit","votre vrai nom");  
console.log("Je pop up ce qu'il a dit");  
alert("Votre nom est "+nom);
```



La base de la base

Variables

Variable locale

```
function UneFonction () {  
  var x=3;  
  console.log(x);  
}  
  
>> uneFonction()  
3  
  
>> console.log(x);  
undefined
```

Variable globale

```
function UneFonction () {  
  x=3;  
  console.log(x);  
}  
  
>> uneFonction()  
3  
  
>> console.log(x);  
3
```

```
x=3;  
≡ window.x=3;  
≡ window["x"]=3;  
≡ a="x"; window[a]=3
```

La base de la base

Boucles

```
for (var i=1;i<11;i++) {  
    console.log(i);  
}
```

```
var i=1;  
while (i<11) {  
    console.log(i);  
    i++;  
}
```

```
var i=1;  
do {  
    console.log(i);  
    i++;  
} while (i<11);
```

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10

La base de la base

Types de valeur

```
> typeof(1)
```

```
> typeof(true)
```

```
> typeof("bonjour")
```

```
> typeof([1,2,3])
```

```
> typeof({nom : "Doe", prenom : "John"})
```

```
> typeof(function f() {})
```

La base de la base

Types de valeur

```
> typeof(1)
"number"
> typeof(true)
"boolean"
> typeof("bonjour")
"string"
> typeof([1,2,3])
"object"
> typeof({nom : "Doe", prenom : "John"})
"object"
> typeof(function f() {})
"function"
```

La base de la base

Types de valeur - Round 2

```
> b
ReferenceError: Can't find variable: b
> typeof(b)
"undefined"
> a=null;
> typeof(a)
"object"
```


La base de la base

Types de valeur - Round 3

```
> if (b==undefined) console.log("good");
❗ ▶ ReferenceError: Can't find variable: b
> if (typeof(b)=="undefined") console.log("good");
good
< undefined
> function f(b) { if (b==undefined) console.log("good");}
< undefined
> f()
good
< undefined
>
```

```
> a=null;
> if (typeof(a) == "object") console.log("good");
good
> if (typeof a == "object") console.log("good");
good
```

La base de la base

Types de valeur - Final Round

```
> a= Symbol("c");  
> b= Symbol("c");  
> o = {};  
> console.log(a==b);  
False  
> o[a]=1;  
> o[b]=2;  
> o  
{Symbol(c): 1, Symbol(c): 2}  
> o[Symbol("c")]  
undefined  
> typeof(a)  
"symbol"
```

La base de la base

Les nombres

```
> isNaN("3")
false
> isNaN("bonjour")
true
> parseInt(3.2)
3
> parseInt("3.2")
3
> parseInt("3 mois");
3
> parseInt("3 mois 2");
3
> parseInt("n 3 mois 2");
NaN
```

```
> isNaN("3")
false
> isNaN("bonjour")
true
> typeof(NaN)
"number"
> if ("a"===NaN)
  console.log(« good »)
// rien
```

```
var a = new Number(3);
var b = 2;
var c=b+a.valueOf(); // ou b+a
```

La base de la base

Les chaînes de caractères

```
> var s1="bonjour";  
> var s2=new String("salut à vous");  
> var s3=new String("  bonjour  ");  
  
> s1.charAt(3);  
"j"  
> s2.substring(1,3);  
"al"  
> s3.trim();  
"bonjour"  
> s2.split(" ");  
["salut", "à", "vous"]
```

La base de la base

Les tableaux

```
var tab = new Array(3, "bonjour", true);  
var tab = [ 3, "bonjour", true ];
```

```
> a=[1,2]  
[1, 2]  
> a.push(3)  
3  
> a  
[1, 2, 3]
```

```
> a.shift()  
1  
> a  
[2, 3]
```

```
> a.forEach(  
    function (element,index,array) {  
        array[index]=element*2;  
    }  
);  
> a  
[4, 6]
```

La base de la base

Les fonctions

```
function f1(a,b,c) {  
    return a+b+c;  
}  
  
f2 = function(a,b,c) {  
    return a+b+c;  
}
```

```
> f1  
function f1(a,b,c) {  
    return a+b+c;  
}  
> f2  
function (a,b,c) {  
    return a+b+c;  
}
```

```
> f1.name  
"f1"  
> f2.name  
"f2"
```

La base de la base

Les fonctions

```
function addition () {  
    var resultat = 0;  
    for (var i=0;i<arguments.length;i++)  
        if (typeof(arguments[i]) == "number")  
            resultat+=arguments[i];  
    return resultat;  
}
```

```
> addition (3,4,"5")
```

```
> addition (3.5,true)
```

```
> arguments  
Arguments [3.5, true]  
> arguments.length  
3
```

Objets

Objets et Classes

Les objets

```
var client = {  
    nom : "Le Pallec",  
    prenom : "Xavier" ,  
    age : 40  
};  
  
var client = new Object();  
client.nom = "Le Pallec";  
client.prenom = "Xavier";  
client["age"] = 40;
```

Objets et Classes

Les objets

```
var client = {  
  nom : "Le Pallec",  
  prenom : "Xavier",  
  adresse : {  
    numero: 3,  
    rue: "rue de Tournai",  
    ville: "Lille"  
  },  
  enfants : [  
    { prenom : "Christian", dateNaissance : "03/10/1930" },  
    { prenom : "Herbert", dateNaissance : "12/03/1941",  
      lieuNaissance : "Marquette" },  
  ]  
};
```

```
> client.enfants[0].lieuNaissance="Toufflers";
```

```
> delete client.enfants[1].lieuNaissance
```

Objets et Classes

Les objets

```
var autreClient={};  
  
autreClient[client]="Bizarre";  
autreClient[true]="Encore plus";  
autreClient[3.5]="On continue";  
  
var r=[3,2];  
autreClient[r]="Pfff";
```

```
> autreClient  
{[object Object]: "Bizarre", true: "Encore plus", 3.5: "On  
continue", 3,2: "Pfff"}  
> autreClient[3.5]  
"On continue"  
> autreClient[client]  
"Bizarre"  
> c={}  
> autreClient[c]  
"Bizarre"  
> s=[3,2]  
> autreClient[s]  
"Pfff"
```

Objets et Classes

Les objets

```
obj = {  
  a : 1 ,  
  b : "tac",  
  c : true ,  
  contenu : function () {  
    var contenu="";  
    for (var c in this)  
      contenu+=this[c];  
    return contenu;  
  }  
}
```

```
> obj.contenu()  
"1tactruefunction () {var contenu=""; for (var c in  
this) contenu+=this[c]; return contenu;}"
```

Objets et Classes

Les objets

```
var objet= {}  
var _nom;  
objet.__defineGetter__("nom",function () {return _nom;});  
objet.__defineSetter__("nom",function (value) {_nom=value;});
```

```
> objet.nom  
undefined  
> objet.nom="Alice"  
"Alice"  
> _nom  
"Alice"  
> _nom="Bob"  
"Bob"  
> objet.nom  
"Bob"
```

Objets et Classes

Les objets

```
function unNom (unObjet) {  
  var _nom;  
  unObjet.__defineGetter__("nom", function () {return _nom;});  
  unObjet.__defineSetter__("nom", function (value) {_nom=value;});  
}
```

```
> obj1={}  
> obj2={}  
> unNom(obj1)  
> unNom(obj2)  
> obj1.nom="Alice"  
"Alice"  
> obj2.nom  
undefined  
> obj2.nom="Bob"  
"Bob"  
> obj1.nom  
"Alice"
```

DOM & HTML

Dom & HTML

Manipulation

```
a=document.getElementsByTagName("body")[0];  
  
b=document.createElement("p");  
  
a.appendChild(b);  
  
b.appendChild(  
    document.createTextNode("bonjour")  
);
```


Dom & HTML

Interaction

```
b.addEventListener(  
  "click",  
  {  
    handleEvent : function (event) {  
      alert(event.target+this.x)  
    },  
    x : 3  
  },  
  false  
);
```