

Javascript J1

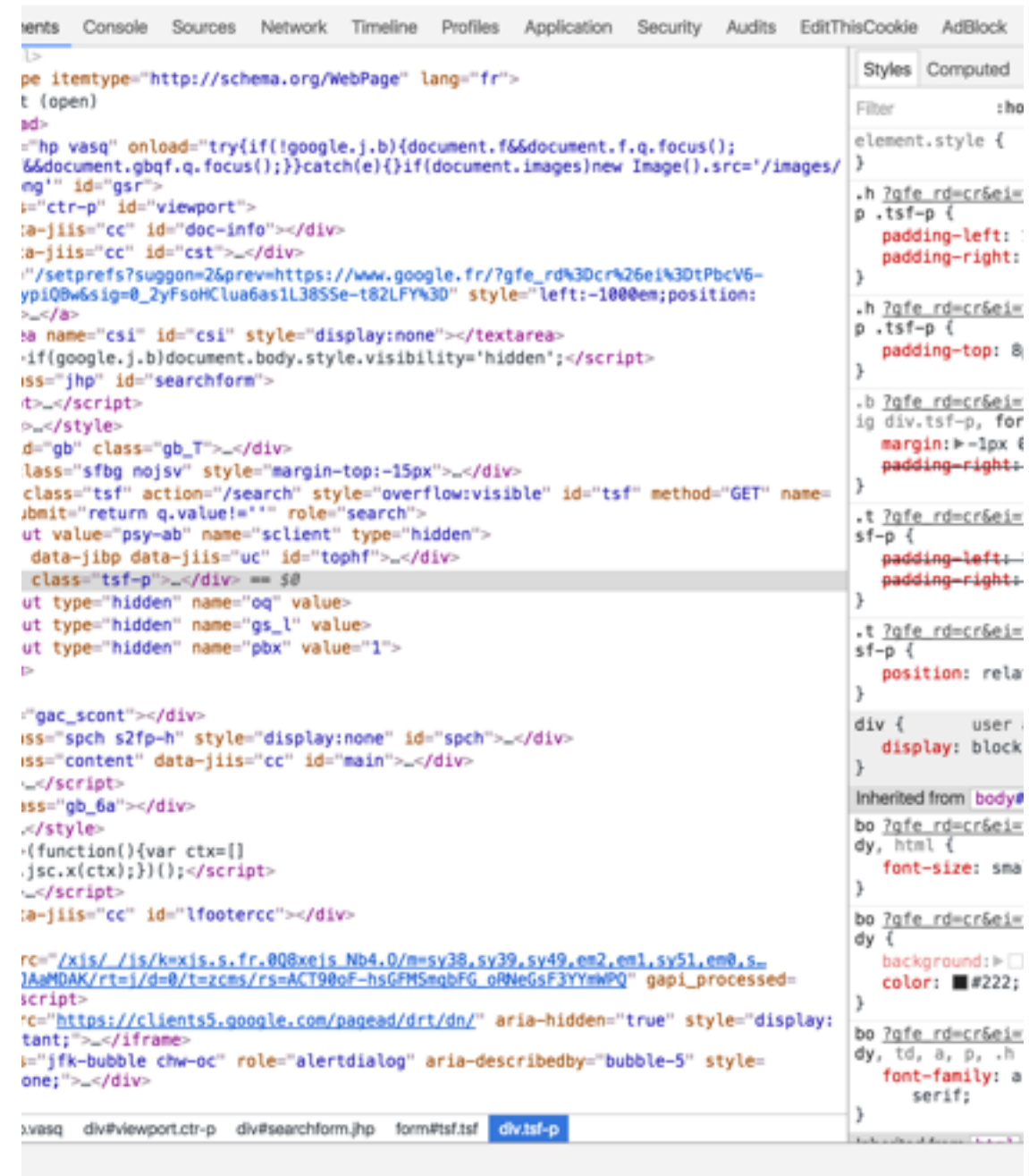
Romain Coradi

Utilisations

- Front
 - Animations, Webapp, AJAX
- Back
 - Serveur web, Serveur socket, CLI

L'outil ultime du développeur web

- L'inspecteur



La balise script

```
<!-- Inline -->
```

```
<script type="text/javascript">
```

```
    alert("Hello World")
```

```
</script>
```

```
<!-- Include -->
```

```
<script
```

```
type="text/javascript" src="monscript.js"></
```

```
script>
```

La base des évènements

```
<body onload="myPageLoaded()">  
  <button onclick="myButtonClicked()"></button>  
</body>
```

Les commentaires

```
<script type="text/javascript">  
  // Ceci est un commentaire inline  
  
  /*  
    Ceci est un commentaire  
    Multi lignes  
  */  
  
  /*****  
  /*  Titre mega cool  */  
  *****/  
</script>
```

Les variables

```
<script type="text/javascript">
```

```
    // Variable Global  
    maVariable = 0;
```

```
    // Variable local  
    var maVariable = 1;
```

```
    /* Typage Dynamique */  
    var nb = 5;           // Entier  
    var nbf = 1.2;       // Flotant  
    var str = "Chaine";  // Chaine de caractere  
    var arr = [];        // Tableau
```

```
</script>
```

Les opérateurs mathématiques

```
<script type="text/javascript">
  /* Generaux */
  var nb1 = 5; // Assignation

  /* Operateurs mathematiques */
  var nb1 = 1 + 2; // Addition
  var nb2 = 2 - 1; // Soustraction
  var nb3 = nb1 * 2; // Multiplication
  var nb4 = 5 / 2; // Division
  var nb5 = 5 % 2; // Modulo
  var nb6 = (5 + 2) * 2 // Parenthese
</script>
```


Les opérateurs de comparaison

```
<script type="text/javascript">  
  var nb1 = 1, nb2 = 2, test = false;  
  
  test = nb1 < nb2; // inferieur: true  
  test = nb1 <= nb2; // inferieur ou egal: true  
  test = nb1 > nb2; // superieur: false  
  test = nb1 >= nb2; // superieur ou egal: false  
  test = nb1 == nb2; // est egale: false  
  test = nb1 != nb2; // n'est pas egale: true  
</script>
```

Les opérateurs logiques

```
<script type="text/javascript">  
  var test = false;  
  
  test = false || true; // Ou logique: true  
  test = false && true; // Et logique: false  
  test = !false; // Non logique: true  
</script>
```

Les chaînes de caractère

```
var str = "Une super chaîne de caracteres";
```

```
str = str + " concatene";
```

```
// Recupere la taille de la chaîne
```

```
var taille = str.length;
```

```
// Recupere la position de la chaîne
```

```
var position = str.indexOf("chaîne");
```

```
// Extrait une partie de la chaîne
```

```
var sub = str.slice(0, 3);
```

```
// Remplace une chaîne par une autre
```

```
str.replace("super", "mega");
```

```
// Recupere le caractère
```

```
var c = str.charAt(1);
```

```
// Découpe la chaîne avec un séparateur
```

```
var mots = str.split(" ");
```

Appeler une fonction

// Declarer un fonction

```
function plusUn(nombre) {  
    return nombre + 1;  
}
```

// Declarer une fonction dans une variable

```
var plus2 = function(nombre) {  
    return nombre + 2;  
};
```

// Appeler une fonction

```
var resultat = plusUn(5) + plus2(2);
```

Quelques fonctions utiles

```
// Affiche une alert  
alert("Hello world");
```

```
// Affiche une alert et demande une entre  
utilisateur  
var nb = prompt("Choisissez un nombre", 0);
```

```
// Affiche une valeur dans la console  
console.log(nb);
```

```
// Affiche une erreur dans la console  
console.error("Explosion imminente");
```

Les conditions

```
var age = 20;

if (age < 13) {
    console.log("Enfant");
} else if (age < 18) {
    console.log("Teenager");
} else {
    console.log("Adulte");
}
```

Les boucles

```
var i = 0;
```

```
// Boucle while
```

```
while (i < 10) {  
    console.log(i);  
    i = i + 1;  
}
```

```
// Boucle for
```

```
for(var j = 0; j < 10; j++) {  
    console.log(j);  
}
```

Exercices

L'objet window

// Recupere la largeur de l'ecran

var l = window.innerWidth;

// Recupere la hauteur de l'ecran

var h = window.innerHeight;

// Ouvrir une nouvelle fenetre

window.open('http://www.google.fr');

// Fermer la fenetre

window.close();

// Voir les proprietes de window

console.log(window);

L'objet document

// Retourne l'element html avec son id
`document.getElementById("id-css");`

// Retourne la liste des elements avec leurs classes
`document.getElementsByClassName("class-css");`

// Retourne la liste des elements avec la balise
`document.getElementsByTagName("p");`

// Retourne le premier element
// qui correspond a la requete css
`document.querySelector(".maclass")`

// Retourne tous les elemtns
// qui correspond a la requete css
`document.querySelectorAll(".maclass")`

Les éléments HTML

```
var element = document.getElementById("monId");
```

```
// Recuperer le contenu de l'element
```

```
var contenu = element.innerHTML;
```

```
// Changer le contenu de l'element
```

```
element.innerHTML = "Nouveau contenu";
```

```
// Recuperer l'attribut d'un element
```

```
var id = element.id;
```

```
var classes = element.className;
```

```
var href = element.href;
```

```
// Recuperer la valeur d'un champs
```

```
var value = element.value;
```

Les tableaux

```
// Creer un tableau vide
var tableau = [];

// Creer un tableau avec des valeurs
tableau = ["Valeur1", 1, 1.3];

// Recuperer une valeur du tableau
var valeur = tableau[0];

// Ajouter un element dans le tableau
tableau.push("Nouvel element");

// Recuperer la taille du tableau
tableau.length;

// Parcourir un tableau
for(var i = 0; i < tableau.length; i++){
    var el = tableau[i];
}

// Reunir les elements dans une chaine
var str = tableau.join(',');
```

Exercices