

*Fiche pédagogique :  
Introduction à Javascript pour le Web*

Louise Martens - Christophe Marchant - Olivier Elophe

### Objectifs

- Appliquer les connaissances sur la DOM ;
- Appliquer Javascript pour le Web ;

### Pré-requis

- Connaissance en HTML & CSS ;
- Connaissance de la DOM ;
- Bases de Javascript ;

### Environnement de travail

En théorie, n'importe quel éditeur de texte peut suffire. Néanmoins, pour gagner en confort et efficacité, je recommande l'utilisation d'un IDE tel que Atom (libre), Brackets (libre) ou Webstorm (payant). Pour Atom et Brackets, il faut ajouter un certain nombre d'extensions indispensables. Je recommande également l'utilisation d'un VCS (Logiciel de gestion de versions) tel que Git.

### Plan - Une séance de 2h minimum

- TP partie 1
- TP partie 2



## Fiche prof

Les corrigés proposés sont sans doute plus élaborés que les solutions proposées par les élèves.

## 1 Première partie

Une proposition de solution : [SOLUTION](#)

Pour tester en ligne : [Favoris](#)

La solution est agrémentée de nombreux commentaires permettant de bien comprendre le code et sa logique.

### Quelques rappels de JS

```
//Création d'un élément :
var element = document.createElement("balise");
//Modification d'un élément. Ex :
element.style.color = "#FF8C00";
//Ajout d'un élément :
var contenu = document.getElementById("contenu");
contenu.appendChild(element); // Ajoute element comme fils de contenu
```

## 2 Deuxième partie

Une proposition de solution : [SOLUTION](#)

Pour tester en ligne : [Favoris](#)

La solution est agrémentée de nombreux commentaires permettant de bien comprendre le code et sa logique.

### Quelques rappels de JS

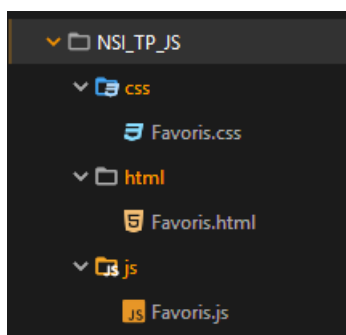
```
// réaliser une action à la soumission d'un formulaire
boutton.addEventListener("submit", function (e) {
    e.preventDefault(); // Annule la publication du formulaire
    // Diverses actions
    // ...
});
// Suppression d'un message après 2 secondes
var p = document.querySelector("p"); // Sélectionne le paragraphe
setTimeout(function () {
    p.removeChild(messageElt); //supprime l'élément message fils de <p>
}, 2000);
```

## Fiche élève TP - Introduction à Javascript pour le Web

N'hésitez pas à vous documenter pendant le TP, par exemple sur [w3schools.com](https://www.w3schools.com).

### 1 Première partie

Vous allez mobiliser vos nouvelles connaissances en Javascript pour écrire une page web affichant une liste de chaîne Youtube. Pour commencer, récupérez puis décompressez l'archive zip : [NSI\\_TP\\_JS.zip](#) fournie. Elle contient un répertoire NSI\_TP\_JS qui possède la structure suivante. (Il est également possible de trouver ces fichiers ici : [NSI\\_TP\\_JS](#) )

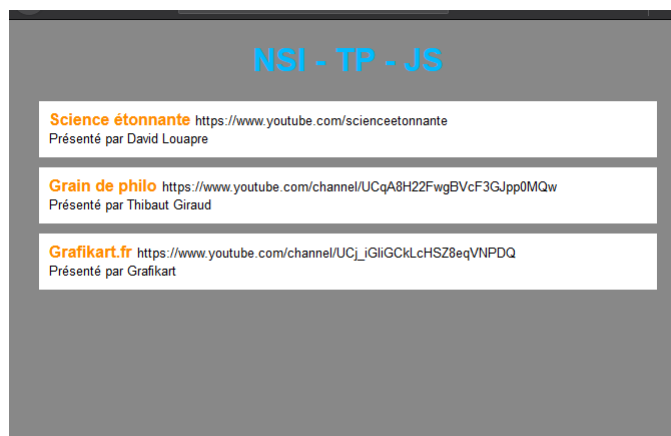


Le fichier Favoris.js initial contient une liste de liens fournie sous la forme d'un tableau d'objets JavaScript.

#### Favoris.js

```
var listeLiens = [
  {
    titre: "Science étonnante",
    url: "https://www.youtube.com/scienceetonnante",
    auteur: "David Louapre"
  },
  {
    titre: "Grain de philo",
    url: "https://www.youtube.com/channel/UCqA8H22FwgBVcF3GJpp0MQw",
    auteur: "Thibaut Giraud"
  },
  {
    titre: "Grafikart.fr",
    url: "https://www.youtube.com/channel/UCj_iGligCkLcHSZ8eqVNPdQ",
    auteur: "Grafikart"
  }
];
```

Votre travail consiste à enrichir ce fichier afin que l'affichage de la page Favoris.html produise un résultat similaire à l'image suivante.



Voici quelques consignes supplémentaires :

- Le titre de chaque lien est cliquable et envoie vers son URL ;
- La couleur à donner au titre d'un lien est “#FF8C00” ;
- Les fichiers Favoris.css et Favoris.html ne doivent pas être modifiés ;
- Conformément aux bonnes pratiques vues dans le cours, les nouveaux éléments du DOM doivent être créés et modifiés avant d'être ajoutés à la page.
- Les variables JavaScript doivent respecter la norme camelCase<sup>1</sup>, et le fichier Favoris.js doit être correctement indenté.

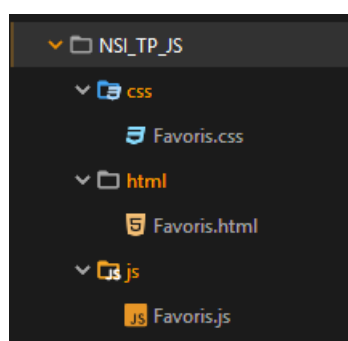
#### Indices :

Vous pourriez avoir besoin de méthodes `createTextNode()`, `createElement()`, `appendChild()`, `getElementById()`, `classList.add()` et `forEach()`

Ici, après avoir réalisé cette première partie, appelez votre professeur pour validation avant de passer à la partie 2.

## 2 Deuxième partie

Cette deuxième partie sera l'occasion d'enrichir l'application de liens Youtube créée dans la première partie. Pour commencer, reprenez le code issu de la partie 1. L'architecture de l'application reste la même :



#### Favoris.html

```
<p>
    <button id="ajoutLien"> Ajouter un lien </button>
</p>
```

Votre travail consiste à intégrer à l'application un formulaire permettant d'ajouter un nouveau lien en saisissant ses informations (titre, URL et auteur).

1. Convention : les mots sont liés sans espace. Chaque mot commence par une majuscule à l'exception du premier. Attention, en Python on utilise plutôt l'Underscore case.

**NSI - TP - JS**

Ajouter un lien

**Science étonnante** <https://www.youtube.com/scienceetonnante>  
Présenté par David Louapre

**Grain de philo** <https://www.youtube.com/channel/UCqA8H22FwgBVcF3GJpp0MQw>  
Présenté par Thibaut Giraud

**Grafikart.fr** [https://www.youtube.com/channel/UCj\\_iGIGcKcHSZ8eqVNPdQ](https://www.youtube.com/channel/UCj_iGIGcKcHSZ8eqVNPdQ)  
Présenté par Grafikart

**NSI - TP - JS**

Lê Nguyễn Hoàng Science4All <https://www.youtube.com/channel/UC0NCbJ8CxeCGIF6sODU-7A> Ajouter

**Science étonnante** <https://www.youtube.com/scienceetonnante>  
Présenté par David Louapre

**Grain de philo** <https://www.youtube.com/channel/UCqA8H22FwgBVcF3GJpp0MQw>  
Présenté par Thibaut Giraud

**Grafikart.fr** [https://www.youtube.com/channel/UCj\\_iGIGcKcHSZ8eqVNPdQ](https://www.youtube.com/channel/UCj_iGIGcKcHSZ8eqVNPdQ)  
Présenté par Grafikart

**NSI - TP - JS**

Le lien "Science4All" a bien été ajouté.

Ajouter un lien

**Science4All** <https://www.youtube.com/channel/UC0NCbJ8CxeCGIF6sODU-7A>  
Présenté par Lê Nguyễn Hoàng

**Science étonnante** <https://www.youtube.com/scienceetonnante>  
Présenté par David Louapre

**Grain de philo** <https://www.youtube.com/channel/UCqA8H22FwgBVcF3GJpp0MQw>  
Présenté par Thibaut Giraud

**Grafikart.fr** [https://www.youtube.com/channel/UCj\\_iGIGcKcHSZ8eqVNPdQ](https://www.youtube.com/channel/UCj_iGIGcKcHSZ8eqVNPdQ)  
Présenté par Grafikart

**NSI - TP - JS**

Ajouter un lien

**Science4All** <https://www.youtube.com/channel/UC0NCbJ8CxeCGIF6sODU-7A>  
Présenté par Lê Nguyễn Hoàng

**Science étonnante** <https://www.youtube.com/scienceetonnante>  
Présenté par David Louapre

**Grain de philo** <https://www.youtube.com/channel/UCqA8H22FwgBVcF3GJpp0MQw>  
Présenté par Thibaut Giraud

**Grafikart.fr** [https://www.youtube.com/channel/UCj\\_iGIGcKcHSZ8eqVNPdQ](https://www.youtube.com/channel/UCj_iGIGcKcHSZ8eqVNPdQ)  
Présenté par Grafikart

Voici quelques consignes :

- Le formulaire apparaît lors du clic sur le bouton “Ajouter un lien” ;
- La saisie des champs Titre, URL et Auteur du lien est obligatoire ;
- Si l’URL saisie ne commence ni par “http ://” ni par “https ://”, on lui ajoute “http ://” au début ;
- Lorsque l’utilisateur valide le nouveau lien, celui-ci est ajouté en haut de la page, le formulaire d’ajout disparaît et un message d’information s’affiche pendant 2 secondes.

### Indices :

Vous pourriez avoir besoin de méthodes `addEventListener()`, `replaceChild()`, `insertBefore()`, `setTimeout()` et `removeChild()`

Remarque : les liens n’étant pas sauvegardés de manière persistante, le rechargement de la page web affiche uniquement les liens initiaux. Si vous êtes en avance, vous pouvez implémenter une sauvegarde de la liste de lien dans le `localStorage`.

