

INSTITUTE OF INFORMATION TECHNOLOGY

Labs - 1WEB

Version 1.0 Last update: 23/01/2014

Use: Students

Author: Renaud Berthier

Conditions d'utilisations : SUPINFO International University vous permet de partager ce document. Vous êtes libre de :

- Partager reproduire, distribuer et communiquer ce document
- Remixer modifier ce document

#### A condition de respecter les règles suivantes :

Indication obligatoire de la paternité — Vous devez obligatoirement préciser l'origine « SUPINFO » du document au début de celui-ci de la même manière qu'indiqué par SUPINFO International University — Notamment en laissant obligatoirement la première et la dernière page du document, mais pas d'une manière qui suggérerait que SUPINFO International University vous soutiennent ou approuvent votre utilisation du document, surtout si vous le modifiez. Dans ce dernier cas, il vous faudra obligatoirement supprimer le texte « SUPINFO Official Document » en tête de page et préciser notamment la page indiquant votre identité et les modifications principales apportées.

En dehors de ces dispositions, aucune autre modification de la première et de la dernière page du document n'est autorisée.

**NOTE IMPORTANTE**: Ce document est mis à disposition selon le contrat CC-BY-NC-SA Creative Commons disponible en ligne http://creativecommons.org/licenses ou par courrier postal à Creative Commons, 171 Second Street, Suite 300, San Francisco, California 94105, USA modifié en ce sens que la première et la dernière page du document ne peuvent être supprimées en cas de reproduction, distribution, communication ou modification. Vous pouvez donc reproduire, remixer, arranger et adapter ce document à des fins non commerciales tant que vous respectez les règles de paternité et que les nouveaux documents sont protégés selon des termes identiques. Les autorisations au-delà du champ de cette licence peuvent être obtenues à support@supinfo.com.

© SUPINFO International University - EDUCINVEST - Rue Ducale, 29 - 1000 Brussels Belgium . www.supinfo.com



# **SOMMAIRE**

1 PF	REAMBULE	4
1.1	OBJECTIFS DE CES SEANCES LABS	4
1.2	REMARQUES SUR CES SEANCES ET EXERCICES	4
2 H1	TML	5
2.1	PREMIERS PAS — PART 1 (001)	
2.2	PREMIERS PAS — PART 2 (002)	6
2.3	PREMIERS PAS — PART 3 (003)	7
2.4	REPRODUCTION (004)	8
2.5	CHERCHER LES ERREURS (005)	
2.6	FORMULAIRES (006)	
2.7	SEMANTIC HTML5 (007)	11
3 CS	SS	12
3.1	DEBUTER EN CSS (008)	12
3.2	LES SÉLECTEURS (009)	13
3.3	Аттівитs Техт (010)	14
3.4	ATTRIBUTS BACKGROUND (011)	15
3.5	Margin, Padding, Border (012)	
4 JA	NVASCRIPT	
4.1	JAVASCRIPT HELLO WORLD! (013)	18
4.2	What's Your NAME ? (014)	19
4.3	Boucles & Array (015)	20
4.4	LES FONCTIONS (016)	21
4.5	CONTACT FORM (017)	22
5 JQ	QUERY	23
		23
5.2	LES SELECTEURS JQUERY - PART TWO (019)	
5.3	LES EVENTS JQUERY (020)	
5.4	JQUERY DOM (021)	
6 TP	P TYPE – NINJAS!	27



### 1 PREAMBULE

### 1.1 OBJECTIFS DE CES SEANCES LABS

Ces exercices ont été créés dans le but de mettre en pratique les notions essentielles à la bonne maîtrise du cours 1WEB. L'ensemble des notions abordées dans le cours sont ici retranscrites sous forme d'exercices.

Il est indispensable de pratiquer si vous souhaitez assimiler les connaissances. Ces exercices ont pour but de vous donner d'autres ressources pour vous exercer, en supplément des travaux pratiques présentés dans les supports de cours.

### 1.2 REMARQUES SUR CES SEANCES ET EXERCICES

Les énoncés sont présentés ci-après dans ce document. Pour chacun de ces exercices, vous trouverez l'énoncé ainsi que les ressources nécessaires dans ce document.

La plupart des exercices présentés dans ce document se suivent. Ainsi, des éléments de correction de l'exercice n peuvent se trouver dans l'énoncé de l'exercice n+1. Bien entendu, il est fortement déconseillé de regarder les corrections avant de faire l'exercice !

Les fichiers présentés ci-dessous contiennent deux types de commentaires :

- Les commentaires explicatifs pour une meilleure compréhension du code
- Les commentaires demandant une modification de votre part pour réaliser l'exercice, préfixés par le mot « TODO ».

### Notes pour les formateurs :

- Ces exercices interviennent en compléments du cours et vous êtes libres de les conseiller en dehors des cours afin d'approfondir la théorie.
- En fonction de l'effectif et du rythme de cours il n'est parfois pas possible de faire tous les exercices.

Si vous souhaitez voir ce document enrichi d'autres exercices, n'hésitez pas à contacter la personne en charge de la matière.



### 2 HTML

## 2.1 PREMIERS PAS - PART 1 (001)

Nous allons créer notre premier site web.

Pour cela nous allons avoir besoin d'un logiciel, appelé un éditeur de code. Merci de vous référer aux supports de cours pour télécharger un de ceux présentés.

Créez un nouveau fichier 001.html et collez le code suivant à l'intérieur, puis modifiez les éléments nécessaires.

```
DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <!-- En-tête de la page - Paramètres généraux & inclusions -->
    <!-- TODO: Ajouter un titre à la page ici -->
    <meta charset="utf-8" />
    </head>
    <body>
        <!-- TODO: Afficher un titre h1 "Mon premier site web !" -->
        </body>
    </html>
```



PowerPoint 2 - Slides 13 à 20



- Utilisation d'un logiciel d'édition de code.
- Les balises 'title' et 'h1'



## 2.2 PREMIERS PAS - PART 2 (002)

Modifiez le fichier 001.html pour inclure les éléments nécessaires.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
     <!-- En-tête de la page - Paramètres généraux & inclusions -->
      <title>Mon premier site !</title>
     <meta charset="utf-8" />
  </head>
  <body>
      <h1>Mon premier site web !</h1>
     <!-- TODO: Deux paragraphes contenant une description du site -->
     <!-- TODO: Utiliser au moins une fois la balise de retour chariot -->
      <!-- TODO: Faire une liste non ordonnée de fruits -->
      <!-- TODO: Faire un lien vers une page contact.html -->
     <!-- TODO: Faire un lien vers une page internet de votre choix -->
  </body>
</html>
```



PowerPoint 2 - Slides 21 à 31



- Paragraphes, Retours à la ligne, Listes, Liens.
- Les balises 'p', 'br', 'ul', 'li', 'a'



## 2.3 PREMIERS PAS - PART 3 (003)

Modifiez le fichier 001.html pour inclure les éléments nécessaires.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
     <!-- En-tête de la page - Paramètres généraux & inclusions -->
     <title>Mon premier site !</title>
     <meta charset="utf-8" />
  </head>
  <body>
     <h1>Mon premier site web !</h1>
   Sonjour mes chers utilisateurs !
   Venez souvent sur cette page si <br/>br /> vous aimez le HTML
   <l
     Sanane
     <1i>Kiwi</1i>
     Fraise
   <a href="contact.html">Contact</a>
   <a href="http://www.google.fr">Google</a>
   <!-- TODO: Mettre une image de votre choix ici -->
   <!-- TODO: Faire un tableau de contacts
        Chaque contact à un nom, un prénom et un numéro de téléphone -->
  </body>
</html>
```



PowerPoint 2 - Slides 32 à 40



- Utilisation des images et tableaux.
- Les balises 'img', 'table', 'tr', 'th', 'td'



## 2.4 REPRODUCTION (004)

Reproduisez la page présentée dans l'image ci-dessous à gauche. Les images sont disponibles dans ce même document, à droite de cette page.

## Presentation d'animaux

### Preambule

Nous allons présenter:

- · Les ours
- · Les écureuils
- · Les manchots

### Tableau des différents animaux

Nom Couleur Taille Image

Ours Grand



Ecureuil Orange Petit



Manchot Noir et blanc Moyen



Images "Animaux" sur Google





PowerPoint 2 - Slides 9 à 51



- Mise en pratique générale HTML.
- Toutes les balises présentées dans les exercices 1 à 3.









## 2.5 CHERCHER LES ERREURS (005)

Le document HTML suivant soumis au validateur W3 rencontre 15 erreurs. Corrigez-les. Validateur: http://validator.w3.org/

```
OCTYPE html>
<u>-</u>html>
 <head>
  <title>Ma page</title>
  <meta charset="utf-8" />
  Ma page
 </head>
  <h3>Titre <h2>de ma page !</h2></h3>
  Rouge
  Orange
  Vert
  <image source="monimage.png"></img>
   test
     test
     test
     test
    <t.d>
     test
     test
     test
     <a href="somewhere.html"></a>
    <h8>Mon sous </ br> sous titre</h8>
  <-- Quinze erreurs dans cette page ! -->
</html>
```



PowerPoint 2 - Slides 1 à 51



Connaissances:

- Être capable de trouver ses erreurs, bien comprendre la syntaxe xHTML.



## 2.6 FORMULAIRES (006)

Créez un nouveau fichier 006.html et collez le code suivant à l'intérieur, puis modifiez les éléments nécessaires.

```
<!DOCTYPE html>
<head>
   <!-- En-tête de la page - Paramètres généraux & inclusions -->
   <title>Formulaire d'inscription</title>
   <meta charset="utf-8" />
 </head>
 <body>
   <h1>Inscription</h1>
   <form id="form register" action="page.html" method="get">
     <label for="prenom">Prénom </label>
     <!-- TODO: Champ de texte -->
     <br/>
     <!-- TODO: Champ Password
          Champ Password Confirmation
          Checkbox pour accepter les termes du contrat
          Bouton radio pour choisir entre Homme & Femme
          Champ "Caché" contenant la valeur "fr"
          Un champ pour choisir un avatar
          Un bouton "Submit"
          Un bouton "Reset" -->
   </form>
 </body>
</html>
```



PowerPoint 2 - Slides 63 à 81



- Les formulaires HTML.
- Balises: 'form', 'label', 'input'



## 2.7 SEMANTIC HTML5 (007)

Créez un nouveau fichier 007.html et collez le code suivant à l'intérieur, puis modifiez les éléments nécessaires pour utiliser la sémantique HTML 5.



PowerPoint 2 - Slides 88 à 97

- http://www.w3schools.com/html/html5 new elements.asp



- Sémantique HTML.
- Balises: 'header', 'nav', 'section', 'footer'



## 3 CSS

### 3.1 DEBUTER EN CSS (008)

Modifier le fichier 007.html pour inclure les éléments nécessaires.

```
<!DOCTYPE html>
<u>-</u>html>
 <head>
   <title>Mon Site</title>
   <meta charset="utf-8" />
   <!-- TODO: Ajouter l'inclusion du fichier 007-style.css -->
 </head>
 <body>
   <nav>
     <u1>
       <a href="index.html">Home</a>
       <a href="login.html">Login</a>
       <a href="contact.html">Contact</a>
     </nav>
   <section id="main">
      Bienvenue dans mon nouveau site e-commerce !
   </section>
   <footer>
     Copyright &#169 Supinfo
 </body>
</html>
```

Créez un nouveau fichier 007-style.css et collez le code suivant à l'intérieur, puis modifiez les éléments nécessaires.

```
Ceci doit être un commentaire:

Mettre tout les paragraphes en blanc avec pour couleur de fond noir.

/*
selector { property: value; }
*/
```



PowerPoint 3 - Slides 1 à 19



Connaissances:

- Inclusion de fichiers CSS, syntaxe CSS.



## 3.2 LES SELECTEURS (009)

Créez un nouveau fichier 009.html et collez le code suivant à l'intérieur, puis modifiez les éléments nécessaires.

```
<!DOCTYPE html>
\frac{-}{\langle html \rangle}
 <head>
   <title>Mon Site</title>
   <meta charset="utf-8" />
   <!-- TODO: Ajouter l'inclusion du fichier 009-style.css -->
 </head>
 <body>
 Je veux être en bleu
 Moi en rouge !
 Moi aussi je veux être en rouge !
 Moi c'est le vert ma couleur préférée !
 <section id="main">
    J'aimerais bien être en orange !
 </section>
 <a href="http://lmgtfy.com/?q=CSS+W3C">Google CSS ! (vert lorsque non
cliqué, jaune quand déjà cliqué)</a>
 </body>
</html>
```

Créez un fichier 009-style.css puis rédigez différents sélecteurs css modifiant l'affichage des paragraphes de la page en accord avec le texte présenté à l'intérieur.



PowerPoint 3 - Slides 18



Connaissances:

- Manipuler les selecteurs CSS.



## 3.3 ATTRIBUTS TEXT (010)

Créez deux nouveaux fichiers : 010.html et 010-style.css. Reproduisez la page présentée dans l'image ci-dessous.

### MA PAGE CSS (5px d'espaces entre les lettres)

Texte aligné sur la page et souligné

Identez la première ligne de ce paragraphe de 80 px !

Paragraphe de taille 23, Comic Sans MS, en gras et oblique (PAS ITALIQUE)



PowerPoint 3 - Slides 23



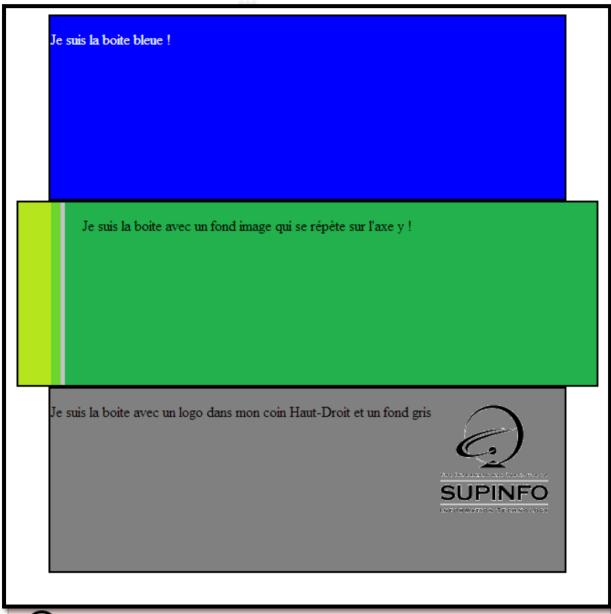
Connaissances:

- Utiliser les propriétés CSS associées aux textes.



## 3.4 ATTRIBUTS BACKGROUND (011)

Créez deux nouveaux fichiers : 011.html et 011-style.css. Reproduisez la page présentée dans l'image ci-dessous.





PowerPoint 3 - Slides 25



Connaissances:

- Utiliser les propriétés CSS associées aux fonds.



### 3.5 Margin, Padding, Border (012)

Créez deux nouveaux fichiers : 012.html et 012-style.css.

Collez le code suivant dans la page html, puis appliquez-y la feuille de style.

Le rendu visuel doit s'approcher de l'image ci-dessous. Les images nécessaires sont également présentes plus bas dans ce document.

```
 DOCTYPE html>
<ht.ml>
  <head>
    <title>Mon Site</title>
    <meta charset="utf-8" />
  </head>
  <body>
    <header>
    </header>
    <nav>
      <span class="span lien"><a href="index.html">Home</a></span>
      <span class="span lien"><a href="forum.html">Forum</a></span>
      <span class="span lien"><a href="videos.html">Vidéos</a></span>
      <span class="span lien"><a href="contact.html">Contact</a></span>
      <span class="span lien"><a href="plan.html">Plan</a></span>
    </nav>
    <section id="main">
      <h3>Mon site !</h3>
        Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Integer
ultrices erat sit amet justo bibendum consectetur a sed ante. Cum sociis
natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus.
Praesent non felis eu orci bibendum vestibulum vel a dui.
      >
        Pellentesque lacus neque, venenatis sit amet molestie eu, bibendum
sed odio. Donec faucibus turpis nec risus semper posuere. Phasellus
accumsan blandit justo, sit amet molestie eros cursus sed. Praesent
accumsan posuere pellentesque. Fusce conque tortor a ipsum convallis
vestibulum. Sed leo neque, sollicitudin non consectetur non, mollis a
sapien. Pellentesque pulvinar massa id eros posuere porttitor. Ut sit amet
tempus dolor.
      </section>
    <footer>Site réalisé par Mr X</footer>
  </body>
</html>
```





### Images nécessaires à la réalisation de l'exercice :



### Le Web Dev c'est bien!





PowerPoint 3 - Slides 27 à 33



#### Connaissances:

- Mise en pratique des connaissances en CSS, margin, padding, border.



## **4 JAVASCRIPT**

## 4.1 JAVASCRIPT HELLO WORLD! (013)

Créez un nouveau fichier 013.html et collez le code suivant à l'intérieur, puis ouvrez-le dans votre navigateur pour constater l'ouverture d'une popup d'alerte avec le texte "Hello world!".

Ensuite, modifiez l'utilisation des fichiers pour placer le code Javascript dans un nouveau fichier fichier 013-script.js.

Enfin, incluez ce fichier Javascript dans 013.html.



PowerPoint 4 - Slides 16 et 17



- Comprendre où inclure le JavaScript
- Utilisation basique, alert.



## 4.2 What's your name ? (014)

Modifiez le fichier 013-script.js pour qu'il intègre les fonctionnalités présentées dans les commentaires ci-dessous.

```
// TODO:
//Demander à l'utilisateur son nom et son age avec prompt (Slide 22)
//Stocker les informations dans 2 variables

//Remercier l'utilisateur pour ces réponses avec alert (Slide 21)

//Stockez un message contenant le nom et l'âge de l'utilisateur
//Puis afficher le message à l'écran (Slide 25)

//Calculer l'âge de la personne dans 2 ans et le stocker dans une variable
// Utiliser la fonction parseInt(nombre) pour transformer une chaine de
caractères en nombre

//Créer un message qui dit quel âge aura la personne dans 2 ans
//Ecrire le message à l'écran
```



PowerPoint 4 - Slides 16 et 26



- Créer un script, l'utilisation des variables
- Concaténation, écriture dans la page
- Pompt, alert, fonction parseInt().



## 4.3 BOUCLES & ARRAY (015)

Créez un nouveau fichier 015.html contenant la structure minimale d'une page HTML. Créez un nouveau fichier 015-script.js intégrant les fonctionnalités suivantes.

```
// Structure: if / elseif / else
// Verifier si nombrel est supérieur, inférieur ou égale à 0
// Afficher le résultat
var nombre1 = -26;
// Structure: switch
// Créer un switch sur la variable choix
// 1:Pikachu 2:Ronflex 3:Electhor
// Afficher "Vous avez choisi" suivi du Pokemon correspondant
var choix = 3;
// Structure: while
// Afficher "Bonjour Bob !" 3 fois grace à une boucle while
// Structure: do ... while
//afficher "Bonjour Patrick !" 4 fois grace à une boucle do while
// Structure: for
//Utiliser une boucle for pour afficher 1 2 3 4 5 6 7 8 9
// STructure: for (sur un tableau)
// Créer un tableau composé de 4 pokemons
// Utiliser un "for in" pour compter le nombre de pokemons dans le tableau
// Afficher le nombre de pokemons dans le tableau
```

Nombre1 est négatif

Vous avez choisi Electhor!

Bonjour Bob! Bonjour Bob! Bonjour Bob! Bonjour Patrick! Bonjour Bonjour Patrick! Bonjour Bonjour

- Pikachu
- Ronflex
- Electhor
- Rondoudou

Il y a 4 pokemons dans la liste!



PowerPoint 4 - Slides 28 à 34



Connaissances:

- Structure conditionnelles et de boucles. Les tableaux.



## 4.4 LES FONCTIONS (016)

Créez un nouveau fichier 016.html contenant la structure minimale d'une page HTML. Créez un nouveau fichier 016-script.js intégrant les fonctionnalités suivantes.

```
// Créer une fonction addition prenant en paramètre 2 nombres
// Cette fonction doit retourner le résultat de l'addition.

// Créer une fonction sayHello qui prend en paramètre un nom
// Puis écrit sur la page le nom renseigné dans un paragraphe
// Exemple : Hello name ! 

// Rien à modifier ci-dessous !
var res = addition(2,3);
document.write("" + res + "");
sayHello("Barney Stinson");
```



PowerPoint 4 - Slides 38 à 42



Connaissances:

- Comprendre l'utilité des fonctions, savoir les manipuler.



## 4.5 CONTACT FORM (017)

Le but de l'exercice est de créer une page de contact constituée d'un formulaire d'ajout et d'un tableau contenant les contacts. Un paragraphe pour les messages d'erreurs est aussi utilisé.

Créez un nouveau fichier 017.html contenant le code HTML suivant.

Créer un nouveau fichier 017-script.js contenant une fonction addContact(), récupérant les données du formulaires puis les vérifiant. En cas d'erreur, un message doit apparaître dans le paragraphe concerné (voir page HTML ci-dessous).

En cas de succès, une ligne devra être ajoutée dans le tableau de contact avec les informations communiquées.

```
OCTYPE html>
\frac{-}{\langle html \rangle}
 <head>
   <title>Contact Page</title>
   <meta charset="utf-8" />
 </head>
 <body>
   <h3>Page de Contact</h3>
   <form>
     <label for="input nom prenom">Nom Prenom </label>
     <input type="text" name="nom prenom" id="input nom prenom" />
     <label for="input_phone">Téléphone </label>
     <input type="text" name="phone" id="input phone" />
     <input type="button" value="Ajouter Contact" onclick="addContact();">
   </form>
   Nom Prenom
       Téléphone
     <script type="text/javascript" src="script.js"></script>
 </body>
</html>
```



PowerPoint 4 - Slides 66 à 75



Connaissances:

- Ensemble des notions JavaScript présentées.



## **5 JQUERY**

## 5.1 LES SELECTEURS JQUERY - PART ONE (018)

Créez un nouveau fichier 018.html contenant le code HTML suivant. Créez un nouveau fichier 018-script.js intégrant le code JavaScript suivant.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
 <head>
   <title>Selectors JQuery</title>
   <meta charset="utf-8" />
 </head>
 <body>
   <span>Je suis orange</span> <!-- Ciber avec la balise -->
   Je suis bleu <!-- Cibler avec l'id -->
   Je suis rouge <!-- Cibler avec la classe -->
   <input type="text" value="Je suis vert" required />
   <!-- Cibler avec attribut required -->
   <input type="text" value="Je suis jaune" />
   <!-- Couleur jaune à tous les li contenu dans ul fruits -->
   ul id="ul fruits">
     Sanane
     Fraise
     <1i>Pomme</1i>
   </u1>
   <script
src="http://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/1.10.2/jquery.min.js">
</script>
   <script type="text/javascript" src="018-script.js"></script>
   </body>
</html>
```

```
$ (document).ready(function() {
    // Votre code ici
});
```



PowerPoint 5 - Slides 17



Connaissances:

- Utilisation des sélecteurs, manipulation de CSS avec jQuery.



## 5.2 LES SELECTEURS JQUERY - PART TWO (019)

Ajoutez dans le fichier 018.html le code HTML suivant (après la balise fermante ). Intégrez dans votre fichier 018-script.js les fonctionnalités demandées en commentaire.

```
<!--
La section ci-dessous doit avoir :
    - Un fond gris avec une bordure de 2px, solide et en noir.
    - Une taille de 200px de hauteur sur 500px de largeur
Lorsque la page s'ouvre la section doit grandir petit à petit.
A sa taille maximale, le titre doit grossir de 5px
-->
<section id="section_animate">
    <h4>Un titre animé !</h4>
    Merci à tous d'être venu sur mon site !
</section>
```



PowerPoint 5 - Slides 17



### Connaissances:

- Utilisation des sélecteurs, manipulation de CSS et animation avec jQuery.



## 5.3 JQUERY LES EVENTS (020)

Créez un nouveau fichier 019.html contenant la structure minimale d'une page HTML. Créez un nouveau fichier 019-script.js intégrant les fonctionnalités suivantes.

```
$(document).ready(function() {
     //Quand la souris passe dessus le smiley doit sourire
     //Quand la souris sort de l'image le smiley doit être triste
     //Quand on clique sur le smiley une alert apparaît pour faire parler
le smiley
});
```

### Images nécessaires à la réalisation de cet exercice :







PowerPoint 5 - Slides 31 à 39



Connaissances:

- Créer et manipuler les événements avec jQuery.



## 5.4 JQUERY DOM (021)

Modifiez vos fichiers 017.html et 017-script.js pour tirer au maximum parti de la librairie jQuery.



PowerPoint 5 - Slides 42 à 55



- Manipuler DOM via jQuery
- Savoir transposer un code jQuery en JavaScript et inversement



## 6 TP TYPE - NINJAS!

Créons un petit jeu de ninja!:)

Lorsque l'utilisateur clique sur le bouton "Play", le jeu génère 5 ninjas qui sont positionnés aléatoirement dans une balise « section#container » puis sont cachés.

Ensuite l'utilisateur devra cliquer sur les ninjas cachés afin de les trouver. Lorsqu'il clique sur un ninja l'image apparaît et le score du joueur est mis à jour (compteur de ninjas restant).

La partie se termine lorsque le joueur a trouvé tous les ninjas.

### Image de ninja pour cet exercice :





PowerPoint 3, 4 et 5



Connaissances:

- Utiliser conjointement les trois technologies

