

Soutien informatique

Module 16

Moyens de télécommunication

Notes de cours

Nom:		
MOIII.		

Sommaire

PLAN DE COURS	3
AIDE MÉMOIRE HTML5	6
css	10
JAVASCRIPT	14
MÉDIAGRAPHIE	20



NOUVELLES TECHNOLOGIES

PLAN DE COURS MOYENS DE TÉLÉCOMMUNICATION (M16)

Secteur: ADMINISTRATION, COMMERCE ET INFORMATIQUE N°: 1
Programme: SOUTIEN INFORMATIQUE N°: 5229
Compétence: Exploiter les possibilités des moyens de Code: 462-166

télécommunication

Durée: 90 heures Semestre: Hiver 2016

Enseignante: Kathleen Walsh, Kathleen.Walsh@cssmi.gc.ca (450) 433-5480 x5872

1. CONTENU DE LA FORMATION ET CRITÉRES DE PERFORMANCE

Le contenu de la formation est lié aux éléments essentiels de la compétence à développer. Les éléments de la compétence EXPLOITER LES POSSIBILITÉS DES MOYENS DE TÉLÉCOMMUNICATION sont présentés dans le tableau ci-dessous. Ils sont accompagnés des critères de performance qui leur sont reliés.

	ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE	CRITÉRES DE PERFORMANCE
	Situer la présente compétence au regard du métier et du programme	ONTENES DE PENTONIMANOE
A	Installer des éléments physiques et logiques de télécommunication. - Identifier les techniques d'installation. - Planifier son travail. - Choisir les composants appropriés au type d'intervention. - Préparer le poste ou le serveur en vue de l'intervention. - Préparer le composant en vue de l'intervention. - Installer et configurer le modern. - Installer et configurer les logiciels de communication. - Installer et configurer un logiciel de création de documents hypermédias et des fureteurs. - Installer et configurer un logiciel de téléintervention. - Installer et modèles de télécommunication.	 Choix des căbles appropriés au type d'intervention. Installation et configuration correctes des : modems internes et externes; logiciels de communication, de création de documents hypermédias et des fureteurs; utilitaires de téléintervention et de compression et décompression de fichiers. Vérification correcte de l'établissement de la communication. Résolution efficace des problèmes.
В	Gérer l'envoi et la réception de télécopies et de courrier électronique. - Déterminer l'outil de communication. - Configurer les outils de télécopie (ordinateurs ou télécopieurs). - Déterminer les normes de rédaction des télécopies. - Envoyer des télécopies. - Envoyer et récupérer les messages électroniques. - Avoir le souci de la sécurité.	 Récupération correcte des télécopies et des messages. Application correcte des étapes permettant: de composer des messages et des télécopies; d'envoyer des messages et des télécopies à des individus et des groupes. Gestion efficace de la boîte de réception et du carnet d'adresses. Compression et décompression correctes des fichiers joints aux messages et aux télécopies. Mise en place de mesures de sécurité appropriées.
С	Rechercher de l'information sur l'Inforoute. - Utiliser des moteurs de recherche. - Interpréter de l'information technique. - Juger de la pertinence de l'information technique. - Classer de l'information. - Utiliser les forums de discussions.	 Utilisation des moteurs de recherche appropriée. Justesse des critères de recherche. Sélection de l'information pertinente. Organisation appropriée des adresses des sites retenus. Utilisation judicieuse des forums de discussions.

D	Créer un document hypermédia.	 Analyse exacte des besoins.
1	- Identifier les besoins.	 Détermination des éléments de contenu
1	- Déterminer les choix de logiciels.	appropriés.
1	- Structurer le document.	 Structure logique du document.
	Concevoir les pages-écrans. Installation et hébergement du document sur le	 Établissement de liens efficaces et pertinents entre les éléments.
1	serveur.	 Esthétique et convivialité de la mise en page.
1		 Prise en considération des besoins.
		 Vérification du bon fonctionnement du document. Installation correcte du document sur le serveur.
		 Utilisation correcte du langage de programmation.
E	Effectuer de la téléinterxention.	 Respect du processus de démarrage d'une
1	- Définir la téléinterxention.	session de téléintervention.
1	- Établir le processus d'intervention.	 Utilisation efficace des fonctions permettant de
1		gérer la session de travail.
1		 Transfert correct de fichiers.

Critères de performance pour l'ensemble de la compétence

- Maîtrise des logiciels.
- Utilisation judicieuse des fonctions d'aide.
- Interprétation et utilisation correctes de la terminologie.
- Respect de l'éthique professionnelle.
- Souci de la qualité du français.

2. STRATÉGIES D'ENSEIGNEMENT

Activités d'apprentissage

Pour développer sa compétence, l'élève sera appelé à réaliser des activités d'apprentissage variées :

Exercices individuels;

Recherche individuelle.

Exercices en équipe;

Méthodes d'enseignement

L'enseignant aura recours aux méthodes d'enseignement suivantes :

Х	Expose formel et informel	X	Presentation media
x	Démonstration		Travail pratique en atelier
	Etude de cas		Travail d'équipe
X	Exercice de participation - discussion	X	Résolution de problème
	Lecture		Autre :
x	Mise en situation		Autre :
^			

3. MODALITÉS D'ÉVALUATION

Activités d'évaluation en aide à l'apprentissage

Au fur et à mesure du déroulement de sa formation, l'élève recevra une rétroaction sur ses apprentissages qui lui permettra de faire le **point** par rapport au développement de sa compétence. Des activités formelles d'évaluation en aide à l'apprentissage sont également prévues, telles :

- Plusieurs exercices et activités.
- Évaluation formative

Tous les travaux exigés par l'enseignant devront être remis dans les délais fixés, et/ou l'élève devra avoir un taux d'absentéisme de moins de 15 % pour avoir accès à l'examen formatif et à sa correction. L'enseignant doit être en mesure de valider les compétences visées.

Activité d'évaluation de sanction

L'activité d'évaluation aux fins de la sanction de la compétence se présentera de la façon suivante :

- Partie 1 (1.5 heures)
- Partie 2 (1.5 heures)
- Partie 3 (1.5 heures)
- Partie 4 (projet de 30 heures)



ELÉMENTS DE LA COMPÉTENCE	PONDÉRATION
 Installation et configuration correctes d'un modem interne ou externe. (Partie 1) 	15
 Installation et configuration correctes d'un logiciel de création de documents hypermédias. (Partie 4) 	10
 Reconnaissance des fonctions des couches OSI et des couches TCP/IP et des protocoles. (Partie 2) 	15
 Application correcte des étapes permettant d'envoyer des messages à des individus et à des groupes. (Partie 3) 	10
 Utilisation correcte d'un logiciel de création de documents hypermédias. (Partie 4) 	15
Structure logique du document. (Partie 4)	15
 Établissement de liens efficaces et pertinents entre les éléments. (Partie 4) 	15
 Installation correcte des documents sur le serveur. (Partie 4) 	5
	100

4. DOCUMENTATION

Documents obligatoires

Notes de cours remises par l'enseignant

MATÉRIEL

Matériel obligatoire

n/a

Notes:

- Ce plan de cours est sujet à changement selon le déroulement de la formation.
- Les règles de l'élève relatives au plagiat, à l'admissibilité à une épreuve, à la reprise d'une épreuve et à l'absence en classe ou à une épreuve sont présentées dans l'agenda scolaire.

BON SUCCÉS!

Aide mémoire HTML5

Balises de premier niveau		
mes commentaires Commentaire (ignoré par le navigateur)		
html Déclaration du Doctype		
<html></html> Indique que le document est en HTML		
<head></head> En-tête de la page HTML		
<body></body>	Début et fin du corps du fichier HTML	

Balises d'en-tête <head></head>			
<title></title>		Titre de la page (onglet du navigateur)	
<script></script</td><td>></td><td colspan=2>Insère un script</td></tr><tr><td><noscript></nosc</td><td>ript></td><td>Message à afficher si le script n'est pas toléré</td></tr><tr><td><style></style></td><td></td><td>Insère un CSS</td></tr><tr><td colspan=2><pre><link rel="stylesheet" type="text/css" href="style.css"></pre></td><td>Lien sur une ressource externe (CSS, favicon)</td></tr><tr><td><meta name=""</td><td>Author</td><td>Spécification le nom de l'auteur de la page.</td></tr><tr><td>Spécification pour les navigateurs ou les moteurs</td><td>Description</td><td>Description à indiquer du site suite à une recherche.</td></tr><tr><td>de recherche</td><td>Keywords</td><td>Liste de mots-clés qui servira à faire accrocher votre site.</td></tr><tr><td colspan=2><pre><META http-equiv="refresh" content="5;URL=http://www.ibm.com"></pre></td><td>Cette balise appellera automatiquement une autre page après un délai de 5 secondes.</td></tr><tr><td colspan=2><pre><meta charset="UTF-8"></pre></td><td>Pour les accents français</td></tr></tbody></table></script>			

Balises d'architecture	
<div id="nom"></div> Définit une division ou une section, Id définit un identifiant	
	Définir une section de type inline (à l'intérieur de la ligne)
<pre><iframe name="nom" src="fichier.htm"></iframe></pre>	Définit une structure d'Iframe avec un fichier attaché à la fenêtre.

Balises de listes		
	Liste non numérotée (dite à puces)	
 	Liste numérotée	
<1i> 1i	élément de liste	
<dl> </dl>	Liste de définition	
<dt> </dt>	Terme de glossaire (sans retrait)	
<dl> </dl>	Explication du terme (avec retrait)	

Balises de structuration de texte		
<h1></h1> à <h6></h6>	Titre	
	Paragraphe	
 	Mise en gras du texte	
<i>:</i> 	Texte en italique	
<u></u>	Texte souligné	
<pre></pre>	Texte préformaté, affichage de tous les espaces et sauts de ligne	
<small></small>	Réduction de la taille des caractères	
	Texte en indice	
	Texte en exposant	
	Saut de ligne	
<pre><blockquote> </blockquote></pre>	Citation (introduit un retrait du texte)	
	Lien vers une page Web	
	Lien vers une adresse courriel	
	Lien vers un signet <i><balise< i=""> id=''xyz''></balise<></i>	
<hr/>	Trait horizontal	
É È Ç ë	Caractères spéciaux: accent, espace,	

Balises de tableau	
	Ligne du tableau
	Cellule d'entête du tableau
	Cellule du tableau
	Nombre de cellules à fusionner horizontalement
	Nombre de cellules à fusionner verticalement
<pre><caption></caption></pre> Titre du tableau	

Balises multimédia		
	Insertion d'une image ou d'une photo avec texte alternatif et info bulle.	
<map name=""> </map>	Carte de l'image	
<pre><area coords="0,0,9,9" href="" shape="rect"/> </pre>	Zone cliquable à l'intérieur de l'image	
<pre><audio controls=""> <source src="" type=""/> </audio></pre>	Contenu audio	
<pre><video controls="" width=""> <source src="" type=""/> </video></pre>	Contenu vidéo	

Balises de formulaires		
<pre><form action="mailto:aaa@gmail.com" method="post"></form> Définit l'ensemble du formulaire</pre>		
<fieldset><!--</td--><td>fieldset></td><td>Regroupement d'éléments de formulaire</td></fieldset>	fieldset>	Regroupement d'éléments de formulaire
<legend><td>gend></td><td>Titre d'un groupe</td></legend>	gend>	Titre d'un groupe
<pre><label <="" for="nom" pre=""></label></pre>	" >	Titre d'un élément
<pre><input <="" pre="" type=""/></pre>	text	Zone de saisie
name= "" value="" />	password	Zone de saisie pour mot de passe
value-***//	email	Zone de saisie pour courriel
	radio	Boutons radio, à choix unique
	checkbox	Cases à cocher
	reset	Bouton effacer
	submit	Bouton envoyer
	button	Bouton
color		Palette de couleur
	date	Zone de saisie pour date seulement
	file	Sélection de fichier
	hidden	Zone caché
	number	Zone de saisie pour nombre seulement
	range	Sélecteur
	time	Zone de saisie pour heure seulement
	url	Zone de saisie pour url seulement
<textarea></textarea>		Zone de texte sur plusieurs lignes
<pre><select name=""> <option value=""></option> </select></pre>		Liste déroulante Choix de la liste déroulante

<u>CSS</u>

Le concept de feuilles de style est apparu en 1996 avec la publication par le W3C d'une nouvelle recommandation intitulée « **Cascading Style Sheets** » (feuilles de style en cascade), notée **CSS**.

Le principe des feuilles de style consiste à regrouper dans un même document des caractéristiques de mise en forme associées à des groupes d'éléments et permettent :

- d'obtenir une présentation homogène sur tout un site en faisant appel sur toutes les pages à une même définition de style ;
- de permettre le changement de l'aspect d'un site complet entier par la seule modification de quelques lignes ;
- une plus grande lisibilité du HTML, car les styles sont définis à part ;
- des chargements de page plus rapides;
- un positionnement plus rigoureux des éléments.

Il existe plusieurs façons d'intégrer des CSS à vos pages HTML.

1. Dans la ligne de code

2. Dans l'en-tête de la page HTML

```
<h2>contenu de votre page ici</h2>
</body>
</html>
```

3. Dans un ficher externe

Dans le fichier style.css:

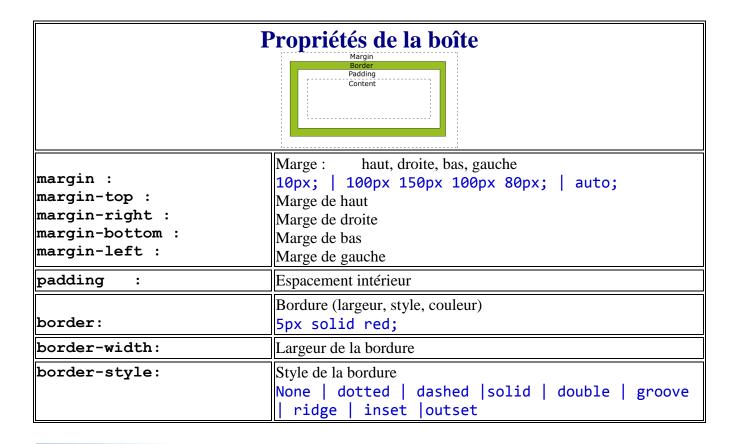
```
body {
 font-family:times;
 font-size:30px;
#section{
  color:orange;
span.grand {
 font-size:80px;
.bleu {
 color:blue;
/* lien non visité */
a:link{
 color: black;
/* lien visité */
a:visited{
 color: red;
/* survole de la souris */
a:hover{
 text-transform:uppercase;
/* lien sélectionné */
a:active{
 color: yellow;
```

Les changements dans la feuille de style externe affecteront tous les documents HTML Des documents HTML liés à la même feuille de style

Dans le fichier html:

```
pas <span class="bleu">bleu</span>
</div>
</body>
</html>
```

Couleur et propriétés du fond de bloc		
Color:	La couleur de texte peut être définie de plusieurs façons :	
	Il existe déjà des couleurs prédéfinies : aqua, black, blue, fuchsia, gray, green, lime, maroon, navy, pur ple, red, white, et vellow.	
	Elle peut être donnée au format RGB (Red Green Blue) : #rrggbb (ex : #00cc00).	
	Ou encore $rgb(x,x,x)$ où x est un entier entre 0 et 255 : (ex : $rgb(0,204,0)$) ou $rgba(0,255,0,0.3)$ avec la transparence.	
background-color:	Couleur de fond du bloc	
background-image:	<pre>Image du fond de bloc url("paper.gif");</pre>	
background-repeat:	Repeat; no-reapeat;	



Module 16: Moyens de télécommunication

border-color:	Couleur de la bordure	
float:	Bloc flottant ou pas : le texte sera autour	
	none left right	

Propriétés de la police de caractères		
font-family :	Polices de caractères arial; "times new roman";	
font-style:	Style de la police normal italic oblique	
font-weight:	Épaisseur de la police normal bold bolder lighter	
font-size:	Taille de la police 10px; small medium large	

Propriétés du texte		
	Décoration du texte none underline overline line- through blink	
	Alignement vertical du texte text-top middle text-bottom	
text-transform:	Transformation du texte capitalize uppercase lowercase	
	Taille de la police left center right justify	

Propriétés spécifiques		
display :	Mode d'affichage des blocs bloc inline none list-item	
list-style-type:	Type de puce ou de numérotation des listes disc circle square decimal lower-roman upper-roman lower-alpha upper-alpha none	
list-style-image:	Image à la place de la puce	

JavaScript

Concept

Le javascript est un langage de scripts orienté objet qui permet de développer des petites applications Internet. On incorpore les instructions au sein des balises HTML et on pourrait comparer ce langage aux macros d'un traitement de texte.

Ce langage, qui est relativement simple d'intégration, autorise une interactivité accrue des pages Web. Le code javascript se trouve dans la page HTML est sera donc exécuté au chargement de la page ou lorsqu'on effectue une certaine action dans la page.

La page HTML se charge, puis lorsque l'utilisateur effectue une action (clic sur un bouton, sélection d'un menu, saisie de texte, etc...), le script se lance et exécute sa tâche. Mais ces appels de fonctions ne sont pas toujours présents dans le cas de scripts qui n'attendent pas d'action de l'utilisateur (par exemple un script qui afficherait la date, l'heure, ou la version du navigateur utilisé).

Le Javascript est *case sensitive* (en français *sensible à la casse*), c'est-à-dire qu'il fait une différence entre un nom de variable contenant ou non des majuscules. Ainsi la fonction *bonjour();* n'est pas la même fonction que *Bonjour();*. Il existe plusieurs façons d'intégrer des Script en Java à vos pages HTML.

- 1. Dans l'en-tête de la page HTML.
- 2. Dans un fichier externe (nomFichier.js).
- 3. Dans la ligne de code.
- 4. Dans le corps de la page HTML (BODY)

1. Dans l'en-tête de la page HTML

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE> Voici une page contenant du JavaScript</TITLE>
<SCRIPT>
         alert("Voici un message d alerte!");
</SCRIPT>
</HEAD>
<BODY>
</BODY>
</HTML>
```

2. Dans un fichier externe (nomFichier.js)

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE> Voici une page contenant du JavaScript</TITLE>
<SCRIPT SRC="url/fichier.js"> </SCRIPT>
</HEAD>
<BODY>
</BODY>
</HTML>
```

3. Dans la ligne de code

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE> Ouverture d'une boite de dialogue lors d'un click</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
<a href="javascript:;" onClick="window.alert('Message d\'alerte à utiliser avec modération');">Cliquez ici!</a>
</BODY>
</HTML>
```

4. Dans le corps de la page HTML (BODY)

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE> Voici une page contenant du JavaScript</TITLE> </HEAD>
<BODY>
<SCRIPT SRC="ejs_date_fr.js"></SCRIPT>
</BODY>
</HTML>
```

Les événements

Les évènements sont des actions de l'utilisateur, qui vont pouvoir donner lieu à une interactivité. L'événement par excellence est le clic de souris, car c'est le seul que le HTML gère. Grâce au Javascript il est possible d'associer des fonctions, des méthodes à des événements tels que le passage de la souris au-dessus d'une zone, le changement d'une valeur.

Événement	Objet(s) affecté(s)	Description
onAbort (annuellement)	Image	Se produit lorsque l'utilisateur annule le chargement d'une image (clic sur un lien ou bouton "stop" du navigateur).
onBlur (sortie)	Button, Checkbox, FileUpload, Layer, Password, Radio, Reset, Select, Submit, Text, Textarea et window	Se produit lorsque l'utilisateur sort d'un champ de formulaire HTML, d'un cadre ou d'une fenêtre (window), en appuyant sur la touche TAB du clavier ou en utilisant la souris.
onChange (changement)	FileUpload, Select, Text et Textarea	Se produit lorsque l'utilisateur modifie la valeur d'une boîte liste, d'une boîte à liste déroulante, d'une boîte texte ou d'une boîte texte multiligne.
onClick (clic)		Se produit lorsque l'utilisateur enfonce puis relâche le bouton de la souris sur un bouton, une option dans un formulaire, un lien ou sur le document (en gros un clic).
onDblClick (double clic)	Area, document et Link	Se produit lorsque le bouton de la souris est enfoncé deux fois rapidement puis relâché sur un élément de formulaire ou un lien (un double clic quoi).

onDragDrop		Module 10. Moyeria de teleboriimariloadori
	window	Se produit lorsque l'utilisateur dépose un objet (un fichier par exemple) dans la fenêtre
(glisser	window	du navigateur Web à l'aide de la souris.
déposer)		
onError	Image et	Se produit lorsqu'il y a une erreur au cours du chargement d'une image ou d'un
(erreur)	window	document.
onFocus (focus)	Button, Checkbox, FileUpload, Layer, Password, Radio, Reset, Select, Submit, Text, Textarea et window	Se produit lorsqu'un élément (champ de formulaire, cadre, layer, etc.) ou un objet (window) obtient le focus. Le focus peut être obtenu par l'intermédiaire de la souris, de la touche TAB du clavier ou par une méthode de focus.
onKeyDown	document,	
(enfoncement		Se produit au moment où l'utilisateur enfonce une touche du clavier.
de touche)	et Textarea	oo produkt da moment ou ratiileatour omenee and toache da diamen
·		
onKeyPress	document,	
(enfoncement	Image, Link	Se produit au moment où l'utilisateur relâche la touche qu'il venait d'enfoncer.
de touche)	et Textarea	
1/1 1		En principe, l'événement onKeyUp se produit au moment où l'utilisateur relâche une
onKeyUp	document,	touche du clavier. Cependant, beaucoup de précautions doivent être prises concernant
(relâchement	Image, Link	l'utilisation de cet événement, étant donné la confusion qu'il risque d'exister avec
de touche)	et Textarea	l'événement onKeyPress.
	Imaga	
onLoad	Image,	Se produit lorsque le navigateur a terminé le chargement d'une page HTML, de tous les
(chargement)	Layer et	cadres (FRAMES) de l'élément ou d'une image.
	window	
onMouseDown	Button,	Se produit lorsque l'utilisateur enfonce un des boutons de la souris (tout pareil que le
	document et	
(clic)	Link	clic).
onMouseMove		
(déplacement		Se produit lorsque le pointeur de la souris est déplacé et passe sur l'objet.
sur pointeur)		
		So produit à chaque fois que l'utilisateur déplace le pointeur de la courie here d'une
onMouseOut	Area, Layer	Se produit à chaque fois que l'utilisateur déplace le pointeur de la souris hors d'une
(sortie de	et Link	zone contenant un lien (images en coordonnées, lien).
pointeur)		

onMouseOver (pointeur audessus)	Area, Layer et Link	Se produit à chaque fois que le pointeur de la souris entre dans une zone contenant un lien (lien ou images en coordonnées).
onMouseUp (relâchement clic)	Button, document et Link	Se produit lorsque l'utilisateur relâche le bouton de la souris. Se produit lorsque l'utilisateur relâche le bouton de la souris.
onMove (déplacement)	window	Se produit lorsque l'utilisateur ou un script déplace une fenêtre ou un cadre. Se produit lorsque l'utilisateur ou un script déplace une fenêtre ou un cadre.
onReset (effacement)	Form	Se produit lorsque l'utilisateur active le bouton de type reset d'un formulaire.
onResize (retaillage)	window	Se produit lorsque l'utilisateur modifie les dimensions de la fenêtre du navigateur Web. Se produit lorsque l'utilisateur modifie les dimensions de la fenêtre du navigateur Web.
onSelect (sélection)	Text et Textarea	Se produit lorsque l'utilisateur sélectionne du texte dans une boîte texte ou dans une boîte texte multiligne. Se produit lorsque l'utilisateur sélectionne du texte dans une boîte texte ou dans une boîte texte multiligne.
onSubmit (validation)	Form	Se produit lorsque l'utilisateur envoie les données d'un formulaire. Par exemple, la fonction appelée peut vérifier la validité des données saisies dans le formulaire et empêcher l'envoi de ce dernier si certaines informations s'avèrent non valides.
onUnload (déchargement)	window	Se produit au moment où le document HTML courant est retiré de la fenêtre au profit d'un autre ou lorsque le logiciel de navigation est fermé par l'utilisateur. Se produit au moment où le document HTML courant est retiré de la fenêtre au profit d'un autre ou lorsque le logiciel de navigation est fermé par l'utilisateur.

Médiagraphie

Répertoire des commandes HTML standards

http://www.w3schools.com/html/html5 intro.asp

http://web.developpez.com/cours/#html

http://fr.html.net/tutorials/html/

http://www.htmlcodetutorial.com/

https://www.codecademy.com/fr/learn/web

Répertoire des commandes CSS standards

http://fr.wikipedia.org/wiki/Feuilles de style en cascade

http://www.w3schools.com/css/DEFAULT.asp

http://fr.html.net/tutorials/css/

http://www.oswd.org/

Répertoire pour le JavaScript

http://www.hiwit.org/scripts/javascript

http://www.webdonline.com/fr/ressources/javascript/

http://www.java.scripts-fr.com/

M:\462166 - Moyens de télécommunication\Références