

Les éléments à télécharger sont disponibles à l'adresse suivante :
<http://www.editions-eni.fr>
Saisissez la référence ENI de l'ouvrage **RI4JASAP** dans la zone de recherche et validez. Cliquez sur le titre du livre puis sur le bouton de téléchargement.

Partie 1 : Présentation de JavaScript et programmation à partir d'algorithmes

Chapitre 1-1 Présentation du langage JavaScript

- 1. Définition et rapide historique 15
- 2. Prérequis pour un apprentissage aisé du langage 17
- 3. Outillage nécessaire 18
- 4. Positionnement du JavaScript face à d'autres technologies de développement web (HTML, CSS, PHP...) 19

Chapitre 1-2 Développement à partir d'algorithmes

- 1. Présentation de la notion d'algorithme 21
- 2. Notion de variable 23
 - 2.1 Présentation des notions de variable et de type 23
 - 2.2 Types de base et opérations associées 24
 - 2.3 Intérêt des types 26
 - 2.4 Utilisation des variables dans des expressions 27
 - 2.5 Tableau récapitulatif des opérateurs 27
- 3. Manipulation des variables 29
 - 3.1 Nommage des variables 29
 - 3.2 Affectation 30
 - 3.3 Exercice n°1 : Inversion du contenu de deux variables mémoire 31
 - 3.4 Affichage des résultats 32

2 _____ Apprendre à développer

avec JavaScript

3.5	Exercice n°2 : Surfaces de cercles	35
3.6	Saisie au clavier	36
3.7	Exercice n°3 : Surface et volume d'une sphère	37
4.	Fonctions prédéfinies	38
4.1	Exercice n°4 : Affichage de la longueur d'un nom	38
4.2	Exercice n°5 : Détermination des initiales	39
5.	Traitements conditionnés	42
5.1	Exercice n°6 : Polynôme du second degré	44
5.2	Exercice n°7 : Libellé du mois en clair	46
5.3	Exercice n°8 : Libellé du mois en clair (Suivant ... Finsuivant)	49
6.	Structures itératives	50
6.1	Principe des itérations	50
6.2	Structures itératives de base	50
6.3	Exercice n°9 : Moyenne de 10 nombres	53
6.4	Exercice n°10 : Moyenne d'une série de n nombres	54
6.5	Exercice n°11 : Plus Grand Commun Diviseur par la méthode des divisions successives	57
6.6	Structure itérative Pour	59
6.7	Exercice n°12 : Calcul de la moyenne de 10 nombres	61
6.8	Exercice n°13 : Décompte du nombre de voyelles dans un mot	62
7.	Tableaux à dimension unique	64
7.1	Exercice n°14 : Décompte des nombres pairs dans un tableau	65
8.	Tableaux à dimensions multiples	67
8.1	Exercice n°15 : Mini-tableau	67
9.	Procédures, fonctions et passage de paramètres	69
9.1	Les objectifs	69
9.2	Les procédures	70
9.3	Exercice n°16 : Appel d'une procédure avec passage de paramètres	70
9.4	Les fonctions	73
9.5	Exercice n°17 : Appel d'une fonction avec passage de paramètres	74

Partie 2 : Bien débiter avec JavaScript

Chapitre 2-1

Bases du langage JavaScript

1. Méthodologie d'apprentissage	77
2. Variables (déclaration et typage)	78
2.1 Exercice n°2 : Surfaces de cercles	78
2.2 Exercice n°3 : Surface et volume d'une sphère	85
2.3 Exercice n°4 : Nombre de lettres d'un mot	88
2.4 Exercice n°5 : Détermination des initiales	88

Chapitre 2-2

Conditionnement des traitements

1. Présentation de la syntaxe	91
2. Exemples	93
2.1 Exercice n°6 : Polynôme du second degré	93
2.2 Exercice n°8 : Impression du libellé d'un mois	94

Chapitre 2-3

Traitements itératifs (boucles)

1. Présentation de la syntaxe des boucles	97
2. Boucle while	98
2.1 Syntaxe	98
2.2 Exercice n°9 : Moyenne de 10 nombres saisis au clavier	99
2.3 Exercice n°10 : Moyenne d'une série de n nombres saisis au clavier	100
3. Boucle do while	101
3.1 Syntaxe	101
3.2 Exercice n°11 : Moyenne d'une série de n nombres saisis au clavier	102

4 _____ Apprendre à développer

avec JavaScript

4. Boucle for	103
4.1 Syntaxe	103
4.2 Exercice n°12 : Moyenne d'une série de 10 nombres saisis au clavier	104
4.3 Exercice n°13 : Décompte du nombre de voyelles dans un mot	105

Chapitre 2-4 Tableaux

1. Tableaux à dimension unique	107
1.1 Syntaxe	107
1.2 Exercice n°14 : Décompte des nombres pairs dans un tableau	109
2. Tableaux à dimensions multiples	110
2.1 Syntaxe	110
2.2 Exercice n°15 : Mini-tableur	111

Chapitre 2-5 Procédures et fonctions

1. Les procédures	115
1.1 Syntaxe	116
1.2 Exercice n°16 : Appel d'une procédure avec passage de paramètres	116
2. Les fonctions	118
2.1 Syntaxe	118
2.2 Exercice n°17 : Appel d'une fonction avec passage de paramètres	119

Partie 3 : Approche POO sous JavaScript

Chapitre 3-1

Approche "objet" en JavaScript

- 1. Introduction 121
- 2. Programmation orientée objet au travers d'exemples 122
 - 2.1 Séquence 1 : Déclaration des objets
JavaScript en méthode "Inline" 122
 - 2.2 Séquence 2 : Création des objets JavaScript par constructeur. 123
 - 2.3 Séquence 3 : Variables privées dans une instance d'objet 125
 - 2.4 Séquence 4 : Passage de paramètre(s) à un constructeur 126
 - 2.5 Séquence 5 : Non-partage des méthodes
par les instances d'objets 127
 - 2.6 Séquence 6 : Notion de prototype. 128
 - 2.7 Séquence 7 : Surchage d'une méthode 130
 - 2.8 Séquence 8 : Extension d'un prototype. 131
 - 2.9 Séquence 9 : Mécanisme de l'héritage 132
 - 2.10 Séquence 10 : Limite de l'héritage de la séquence n°9 134
 - 2.11 Séquence 11 : Une seconde limite à notre héritage 135

Chapitre 3-2

Objets de base de JavaScript

- 1. Présentation 137
- 2. Les objets de base 138
 - 2.1 Objet Array 138
 - 2.2 Objet Date. 138
 - 2.3 Objet Math 147
 - 2.4 Objet window. 150
 - 2.5 Objet navigator. 160
 - 2.6 Objet String 162

6 _____ Apprendre à développer

avec JavaScript

Chapitre 3-3 Les nouveautés d'EcmaScript 6

1. Présentation générale	169
2. Apports au niveau de la Programmation Orientée Objet	170
2.1 Notion de prototype	170
2.2 Surcharge d'une méthode	173
2.3 Extension de prototype	176
2.4 Héritage	179
2.5 Premier exemple POO en EcmaScript 6	184
2.6 Héritage en EcmaScript	187
2.7 Méthodes getter, setter et static en EcmaScript 6	190
3. Fonctions fléchées (arrow functions)	195
3.1 Avantages des fonctions fléchées	195
3.2 Exemple	196
4. Structures Map, Set et boucle for of	201
4.1 Présentation générale	201
4.2 Exemple	202
5. Portée des variables (var ou let)	211
5.1 Présentation générale	211
5.2 Exemple	211
6. Promesses (promise)	215
6.1 Présentation générale	215
6.2 Exemple	215
7. Déstructuration	220
7.1 Présentation générale	220
7.2 Exemple	220

Partie 4 : Gestion de formulaire et modèle DOM

Chapitre 4-1

Saisie de données via des formulaires

- 1. Pilotage des contrôles de saisie via JavaScript 225
 - 1.1 Contrôle de saisie sur un champ texte 225
 - 1.2 Contrôle de numéricité d'une saisie dans un champ texte . . . 232
 - 1.3 Contrôle de caractères alphabétiques d'une saisie dans un champ texte 236
 - 1.4 Contrôle de caractères alphabétiques et numériques d'une saisie dans un champ texte 236
 - 1.5 Contrôle de longueur d'une saisie dans un champ texte 237
 - 1.6 Contrôle de saisie sur une adresse e-mail 238
 - 1.7 Contrôle d'un choix dans une liste déroulante (version simplifiée) 239
 - 1.8 Contrôle d'un choix dans une liste déroulante (version étendue) 242
 - 1.9 Contrôle d'un choix par bouton radio 245
 - 1.10 Contrôle d'un choix par case à cocher 249

Chapitre 4-2

Modèle DOM

- 1. Introduction 253
 - 1.1 Définition de DOM 253
 - 1.2 Définition de l'arborescence 254
- 2. Apprentissage du modèle DOM 257
 - 2.1 Script "Hello World!" 257
 - 2.2 Différence entre write et writeln 258
 - 2.3 Gestion des liens hypertextes 260
 - 2.4 Gestion des images 261
 - 2.5 Gestion des formulaires et de leurs balises 264
 - 2.6 Gestion des ancrs 266

8 _____ Apprendre à développer

avec JavaScript

2.7	Gestion de la navigation entre pages web.	269
2.8	Affichage de caractéristiques générales du document	274
2.9	Gestion des boutons dans les formulaires.	276
2.10	Gestion des tableaux (balise HTML table)	286

Chapitre 4-3 Exploration de flux XML via DOM

1.	Notion de flux XML	315
2.	Exemples	316
2.1	Exemple 1 : Affichage d'un contenu d'e-mail codé en XML	316
2.2	Exemple 2 : Liste des marques des voitures (fichier voitures.xml)	320
2.3	Exemple 3 : Liste des marques des voitures avec une boucle	322
2.4	Exemple 4 : Liste des nœuds rattachés à la racine	324
2.5	Exemple 5 : Liste des champs (nœuds) de chaque voiture.	326
2.6	Exemple 6 : Remplacement d'une valeur de nœud.	329
2.7	Exemple 7 : Accès aux attributs.	330
2.8	Exemple 8 : Accès à un nœud parent	331
2.9	Exemple 9 : Parcours arrière des nœuds	332
2.10	Exemple 10 : Remplacement systématique d'une valeur d'attribut	333
2.11	Exemple 11 : Conversion XML en HTML	335
2.12	Exemple 12 : Suppression d'un nœud dans un flux XML	337

Partie 5 : Cookies et mécanismes de persistance

Chapitre 5-1 Gestion des cookies en JavaScript

1.	Notion de cookie.	341
2.	Écriture d'un cookie	342
3.	Lecture d'un cookie.	344

4. Suppression d'un cookie 346

Chapitre 5-2
Stockage local de données

1. Présentation générale des solutions. 349
1.1 Stockage par sessionStorage. 350
1.2 Stockage par localStorage. 350
2. Mise en œuvre du Web Storage au travers d'exemples 351
2.1 Exemple 1 : Stockage par localStorage
de chaînes de caractères 351
2.2 Exemple 2 : Stockage dans le localStorage
d'un objet JavaScript. 361

Chapitre 5-3
Stockage distant (Ajax - PHP - MySQL - XML)

1. Présentation générale de la solution 371
2. Mise en œuvre du stockage distant au travers d'exemples 372
2.1 Exemple 1 : Accès Ajax sur BDD MySQL
(liste de l'ensemble des voitures) 373
2.2 Exemple 2 : Accès MySQL via Ajax. 399

Chapitre 5-4
Stockage distant (Ajax - PHP - MySQL - JSON)

1. Présentation générale de la solution 407
2. Mise en œuvre du stockage distant au travers d'exemples 409
2.1 Exemple 1 : Présentation du système de notation JSON. 409
2.2 Exemple 2 : Lecture d'un fichier JSON
via XMLHttpRequest. 414
2.3 Exemple 3 : Lecture d'un fichier JSON
via XMLHttpRequest et un script serveur en PHP 420

10 _____ Apprendre à développer

avec JavaScript

2.4 Exemple 4 : Lecture d'une table MySQL via XMLHttpRequest (serveur PHP et flux JSON)	422
2.5 Exemple 5 : Recodage de l'exemple 4 avec une liste déroulante	428

Partie 6 : Géolocalisation, dessin et graphiques de gestion

Chapitre 6-1

Géolocalisation

1. Principe de la géolocalisation	433
2. Exemples d'applications de géolocalisation.	434
2.1 Exemple 1 : Affichage de la carte de l'Ouest de la France	434
2.2 Exemple 2 : Affichage de la carte de l'Ouest de la France (marqueur)	441
2.3 Exemple 3 : Affichage de la carte de l'Ouest de la France (marqueur et cercles de population)	444
2.4 Exemple 4 : Affichage de la carte de l'Ouest de la France (informations météorologiques)	447
2.5 Exemple 5 : Affichage de la carte de Rennes Centre-Sud (avec photo des sites importants)	454
2.6 Exemple 6 : Affichage de la carte de Rennes (Street View)	456

Chapitre 6-2

Dessin (HTML5 CANVAS)

1. Présentation de l'API HTML5 CANVAS.	461
2. Exemples d'applications de l'élément <canvas>	462
2.1 Exemple 1 : Tracé d'un simple carré	462
2.2 Exemple 2 : Tracé d'une grille de TicTacToe	466
2.3 Améliorations possibles sur le jeu du TicTacToe	473

Chapitre 6-3
Graphiques de gestion

- 1. Différentes solutions de conception de graphiques de gestion 475
- 2. Exemples d'utilisation des API Google Charts 476
 - 2.1 Exemple 1 : Tracé d'un histogramme 476
 - 2.2 Exemple 2 : Tracé d'un graphique en secteurs 482
 - 2.3 Exemple 3 : Tracé d'une carte 485

Partie 7 : Frameworks JavaScript

Chapitre 7-1
Positionnement des frameworks JavaScript

- 1. Présentation générale des frameworks JavaScript 489
 - 1.1 Frameworks « front-end » 490
 - 1.2 Frameworks « back-end » 490
 - 1.3 Solutions de développement « hybride » 491
- 2. Les frameworks Node.js, Svelte, React et React Native. 491

Chapitre 7-2
Installation de Node.js

- 1. Présentation du framework Node.js 493
- 2. Installation du framework Node.js 495

Chapitre 7-3
Framework Svelte

- 1. Présentation du framework Svelte 503
- 2. Site svelte.dev 504
- 3. Création locale d'un projet Svelte 507

12 _____ Apprendre à développer

avec JavaScript

4. Installation de Microsoft Visual Studio Code	509
5. Projets Svelte.	510
5.1 « eni_svelte_01 » - Première application	510
5.2 « eni_svelte_02 » - Importance des commentaires	517
5.3 « eni_svelte_03 » - Mise en place d'une image.	519
5.4 « eni_svelte_04 » - Intégration de balises HTML	521
5.5 « eni_svelte_05 » - Un premier bouton	523
5.6 « eni_svelte_06 » - Le rôle du \$ dans les formules	526
5.7 « eni_svelte_07 » - Champs de saisie	528
5.8 « eni_svelte_08 » - Saisie avec curseur	531
5.9 « eni_svelte_09 » - Cases à cocher	534
5.10 « eni_svelte_10 » - Boutons « radio »	537
5.11 « eni_svelte_11 » - Liste.	539
5.12 « eni_svelte_12 » - Liste et boutons « radio »	541
5.13 « eni_svelte_13 » - Boutons Svelte Materialify	544
5.14 « eni_svelte_14 » - Liste déroulante Svelte Materialify.	546
5.15 « eni_svelte_15 » - Switches Svelte Materialify	549
5.16 « eni_svelte_16 » - Première application Sapper-MySQL	551
5.17 « eni_svelte_17 » - Liste déroulante Sapper-MySQL.	568
5.18 « eni_svelte_18 » - Ajout d'un sport via Sapper-MySQL	571
5.19 « eni_svelte_19 » - Mise à jour Sapper-MySQL.	578
5.20 « eni_svelte_20 » - Suppression Sapper-MySQL	584

Chapitre 7-4 Framework React

1. Présentation de React	589
2. Création locale d'un projet React	590
3. Projets React basiques	591
3.1 « eni_react_bases_01 »	592
3.2 « eni_react_bases_02 »	598
3.3 « eni_react_bases_03 »	600

- 3.4 « eni_react_bases_04 » 603
- 3.5 « eni_react_bases_05 » 606
- 3.6 « eni_react_bases_06 » 611
- 4. Les props React 614
 - 4.1 « eni_react_props_01 » 614
 - 4.2 « eni_react_props_02 » 616
 - 4.3 « eni_react_props_03 » 618
- 5. Les librairies tierces pour React 621
 - 5.1 « eni_react_material-ui_table_01 » 622
 - 5.2 « eni_react_material-ui_table_02 » 625
 - 5.3 « eni_react_material-ui_table_03 » 629
 - 5.4 « eni_react_recharts_01 » 632
 - 5.5 « eni_react_recharts_02 » 637
 - 5.6 « eni_react_recharts_03 » 641
- 6. Lecture de fichiers JSON sous React 643
 - 6.1 Différents types de flux JSON 643
 - 6.2 « eni_react_lecture_json_local » 644
- 7. Interactions avec un serveur PHP-MySQL 653
 - 7.1 « eni_react_php_mysql_01 » 654
 - 7.2 « eni_react_php_mysql_02 » 661
 - 7.3 « eni_react_php_mysql_03 » 679
 - 7.4 « eni_react_php_mysql_04 » 683
 - 7.5 « eni_react_php_mysql_05 » 694
- 8. La navigation sous React (roulage) 700

14 _____ Apprendre à développer

avec JavaScript

Chapitre 7-5 Framework React Native

1. Approches de développement pour périphériques mobiles	705
1.1 Développements web, natif et hybride	706
1.1.1 Applications web	706
1.1.2 Applications natives	707
1.1.3 Applications hybrides	708
1.2 Les trois principales plateformes	709
1.2.1 Apple iOS	709
1.2.2 Android	709
1.2.3 Windows Phone, Windows 10 Mobile	710
2. Présentation du framework React Native	710
3. Projets React Native	712
3.1 Application « eni_react_native_helloworld »	713
3.2 Application « eni_react_native_list_view »	730
3.3 Application « eni_react_native_input_text »	736
3.4 Application « eni_react_native_picker_basique »	741
3.5 Application « eni_react_native_hook »	746
3.6 Application « eni_react_native_php_mysql »	751
Index	757

Avant-propos

Partie 1 : Aborder la conception des sites web

Chapitre 1-1

L'évolution des spécifications

- 1. Une brève histoire du Web 19
- 2. Les travaux d'élaboration des spécifications 20
- 3. L'évolution du HTML 21
- 4. L'évolution des CSS 22

Chapitre 1-2

Les navigateurs

- 1. L'évolution des navigateurs 25
- 2. Les outils de développement 26
- 3. La compatibilité des navigateurs 26

Chapitre 1-3

Les bonnes pratiques

- 1. Séparer le contenu de la mise en forme 29
- 2. Utiliser une structure sémantique 30
- 3. Optimiser le code et organiser vos fichiers 30
- 4. Un exemple d'une page bien formée 31
- 5. Valider le code de vos pages 34

2 _____ HTML 5 et CSS3

Maîtrisez les standards de la création de sites web

Partie 2 : L'HTML 5.2

Chapitre 2-1

Les éléments HTML

1. Bien utiliser le HTML	35
2. Les balises et les contenus	36
3. Les attributs des éléments	37
4. Le bon usage de la syntaxe	38
5. L'imbrication des éléments	39
6. Les commentaires	40

Chapitre 2-2

La structure des pages

1. La structure générale des pages web	41
2. La déclaration doctype	42
3. L'élément <html>	42
4. L'élément <head>	42
4.1 Les éléments enfant de l'en-tête	42
4.2 Les éléments <meta>	43
4.3 L'élément <title>	44
4.4 L'élément <link>	44
4.5 L'élément <style>	44
4.6 L'élément <script>	45
5. L'élément <body>	45
6. Les propriétés d'affichage	45
7. Exemple d'une structure simple	46

Chapitre 2-3**Les conteneurs sémantiques**

1. Bien utiliser les conteneurs sémantiques	47
2. L'élément <div>	48
3. L'élément 	48
4. L'élément <header>.....	49
5. L'élément <footer>	50
6. L'élément <aside>	50
7. L'élément <nav>	50
8. L'élément <main>.....	51
9. L'élément <section>	51
10. L'élément <article>	51
11. L'affichage des éléments de structure	51
12. Deux exemples de structure sémantique de page.....	52
12.1 Une structure sémantique simple	52
12.2 Une structure sémantique plus élaborée.....	53
13. Un exemple de structure sémantique d'un article	54

Chapitre 2-4**Les conteneurs de texte**

1. Bien utiliser les conteneurs de texte	57
2. Les attributs de langue et de direction du texte	57
3. Les titres	58
4. Les paragraphes.....	61
5. Les citations	62

4 --- HTML 5 et CSS3

Maîtrisez les standards de la création de sites web

6. Les listes	63
6.1 Les différents types de liste	63
6.2 Les listes non ordonnées.....	64
6.3 Les listes ordonnées	65
6.4 L'attribut de	67
6.5 Les listes de définitions	68
7. Les adresses	69
8. Le texte préformaté	70
9. Les lignes horizontales	71

Chapitre 2-5

La mise en forme sémantique du texte

1. Utiliser une mise en forme sémantique	73
2. Insérer des caractères spéciaux.....	73
3. L'emphase forte	75
4. L'emphase simple	76
5. Mettre en gras et en italique	76
6. L'indice et l'exposant	77
7. Le souligné.....	77
8. Le barré	78
9. Réduire la taille de caractères.....	79
10. Les titres d'œuvres et les citations courtes	79
11. Les insertions et suppressions	80
12. Le retour à la ligne	81
13. D'autres mises en forme sémantiques.....	82

Chapitre 2-6
Les éléments d'interaction

- 1. Afficher des détails 83
- 2. Utiliser une boîte de dialogue 84

Chapitre 2-7
Les liens

- 1. Insertion de liens pour lier les pages 89
- 2. La structure des liens 89
- 3. Les liens vers des pages 90
- 4. Les liens internes 91
- 5. Le contexte d'ouverture du lien 93
- 6. Les relations des liens 94
- 7. Les liens vers les messageries 94
- 8. Les liens de téléchargement 95
- 9. Des liens en image 95

Chapitre 2-8
Les tableaux

- 1. La bonne utilisation des tableaux 97
- 2. La structure des tableaux 97
- 3. Les lignes 98
- 4. Les cellules 98
- 5. La fusion des cellules 100
- 6. Le titre 102

6 --- HTML 5 et CSS3

Maîtrisez les standards de la création de sites web

7. Les groupes de colonnes	103
7.1 Regrouper des colonnes	103
7.2 Cibler des colonnes	104
8. Les tableaux structurés	106

Chapitre 2-9

Les images

1. Bien exploiter les images	109
2. Comprendre les formats de compression	110
2.1 Compresser les images	110
2.2 Le format GIF	110
2.3 Le format JPEG	111
2.4 Le format PNG	111
3. Insérer des images avec l'élément <code></code>	112
3.1 L'utilisation des images	112
3.2 L'attribut <code>src</code>	112
3.3 L'attribut <code>alt</code>	113
3.4 Les attributs <code>width</code> et <code>height</code>	114
3.5 Les attributs <code>srcset</code> et <code>size</code>	114
4. Insérer des illustrations avec l'élément <code><figure></code>	116
4.1 L'utilisation des illustrations	116
4.2 L'élément <code><figure></code>	117
4.3 L'élément <code><figcaption></code>	117

Chapitre 2-10

Les formulaires

1. La présence des formulaires dans les pages web	121
2. La structure des formulaires	122
2.1 Le formulaire	122
2.2 Les étiquettes	123

- 2.3 Grouper des champs 124
- 2.4 Les attributs communs. 125
- 3. Les champs de texte 126
 - 3.1 La saisie de texte 126
 - 3.2 Les champs de texte simples 126
 - 3.3 Les champs de texte pour les mots de passe 126
 - 3.4 Les champs de texte multilignes 127
- 4. Les listes de valeurs. 128
- 5. Les boutons radio à choix unique 130
- 6. Les cases à cocher à choix multiple 131
- 7. D'autres types de champs avec <input> 132
- 8. Les aides à la saisie 132
 - 8.1 Les objectifs. 132
 - 8.2 La consigne de saisie 133
 - 8.3 Activer un champ 134
 - 8.4 L'auto-complétion 134
 - 8.5 Rendre un champ obligatoire. 135
 - 8.6 Les saisies autorisées. 135
- 9. Les boutons d'action. 138
- 10. Un exemple complet de formulaire 140
 - 10.1 Le code complet du formulaire 140
 - 10.2 Le formulaire. 142
 - 10.3 Les boutons radio 142
 - 10.4 Les champs de texte 143
 - 10.5 Le champ numérique 143
 - 10.6 Le champ d'adresse mail. 144
 - 10.7 Le champ de date 145
 - 10.8 La liste déroulante. 146
 - 10.9 Les cases à cocher 147
 - 10.10 Les boutons d'action 148

Chapitre 2-11

Le multimédia

1. La présence du multimédia	149
2. Les formats et les codecs	149
3. L'insertion d'une vidéo	151
3.1 L'élément <video>	151
3.2 La source de la vidéo	151
3.3 Les contrôles	152
3.4 Précharger la vidéo	153
3.5 Afficher une image d'ouverture	154
3.6 Spécifier les dimensions	154
3.7 Proposer plusieurs sources	154
3.8 Jouer en boucle et désactiver le son	155
4. L'insertion d'un fichier audio	155

Chapitre 2-12

Le Web sémantique avec Microdata

1. L'état des lieux du Web sémantique	157
2. L'objectif de Microdata	158
2.1 La norme et les schémas	158
2.2 Les attributs	159
3. Le schéma pour les personnes	160
3.1 Définir l'utilisation de Microdata avec itemscope	160
3.2 Indiquer le schéma utilisé avec itemtype	160
3.3 Spécifier les propriétés avec itemprop	161
4. Imbriquer des schémas	162
4.1 Pourquoi imbriquer des schémas ?	162
4.2 Les deux schémas nécessaires	163
4.3 Faire référence à un élément	165

Partie 3 : Les CSS3

Chapitre 3-1

Intégrer les styles CSS

- 1. Le rôle des CSS 167
- 2. Les styles intégrés dans un élément HTML 168
- 3. Les styles définis dans la page 169
- 4. Les styles définis dans un fichier .css. 170
- 5. Les styles importés 172

Chapitre 3-2

Définir les styles CSS

- 1. La structure d'une règle de style 173
 - 1.1 La terminologie des CSS. 173
 - 1.2 Définir une règle de style 174
 - 1.3 Les règles de nommage 175
- 2. Les unités de mesure. 176
 - 2.1 L'utilisation des unités de mesure 176
 - 2.2 Les valeurs initiale et héritée 176
 - 2.3 Les valeurs numériques 177
 - 2.4 Les unités de longueur 177
 - 2.5 Les valeurs calculées 178
- 3. La notation des couleurs 179
 - 3.1 Utiliser les couleurs. 179
 - 3.2 La notation nominative 179
 - 3.3 La notation hexadécimale 180
 - 3.4 Les notations RGB et RGBA 181
 - 3.5 Les notations HSL et HSLA 182
- 4. Les commentaires 183

5.	Les sélecteurs	184
5.1	L'objectif des sélecteurs	184
5.2	Le sélecteur universel	184
5.3	Les sélecteurs de type	185
5.4	Les sélecteurs de classe	185
5.5	Les sélecteurs de classe de type	186
5.6	Les sélecteurs d'identification	187
5.7	Les sélecteurs d'attribut	188
5.8	Les sélecteurs de pseudo-classes	190
5.8.1	Utiliser les pseudo-classes	190
5.8.2	Les pseudo-classes dynamiques des liens	190
5.8.3	Les pseudo-classes dynamiques des actions utilisateurs	192
5.8.4	La pseudo-classe d'ancre	193
5.8.5	La pseudo-classe de langue	196
5.8.6	Les pseudo-classes d'état	197
5.8.7	Les pseudo-classes de structure	198
5.8.8	La pseudo-classe de négation	208
5.9	Les sélecteurs de pseudo-éléments	210
5.9.1	Le pseudo-élément de première ligne	210
5.9.2	Le pseudo-élément de première lettre	211
5.9.3	Les pseudo-éléments de contenu	212
5.10	Les combinaisons de sélecteurs	214
5.10.1	Les sélecteurs combinés	214
5.10.2	Les combinaisons descendantes	214
5.10.3	Les combinaisons d'enfants	215
5.10.4	Les combinaisons de frères immédiats	217
5.10.5	Les combinaisons de frères	219
6.	L'application des styles	220
6.1	La notion d'héritage	220
6.2	La spécificité des sélecteurs	222
6.2.1	Le calcul de la spécificité des sélecteurs	222
6.2.2	Un exemple des spécificités des sélecteurs	223
6.3	La notion d'importance	226

- 6.4 La notion de cascade 228
 - 6.4.1 Les priorités dans la cascade 228
 - 6.4.2 Les conflits dans la cascade 230
- 6.5 L'ordre d'application des styles 231
- 7. La version 4 des sélecteurs 231

Chapitre 3-3
Les styles pour les polices de caractères

- 1. Le module CSS 3 pour les polices de caractères 233
- 2. Les polices de caractères 233
 - 2.1 Choisir une police de caractères 233
 - 2.2 Les familles de caractères génériques 234
 - 2.3 Déclarer une police de caractères 234
 - 2.4 Embarquer une police de caractères 236
- 3. La taille des caractères 237
 - 3.1 Les tailles par défaut 237
 - 3.2 Modifier la taille des caractères 238
- 4. La mise en forme des caractères 243
 - 4.1 La graisse des caractères 243
 - 4.2 L'italique des caractères 245
 - 4.3 La chasse des caractères 245
 - 4.4 Les petites capitales des caractères 245
- 5. La syntaxe raccourcie 246
- 6. Le module CSS 4 pour les polices de caractères 247

Chapitre 3-4
Les styles pour le texte

- 1. L'application des styles 249
- 2. La couleur du texte 250

3.	Les décorations	250
3.1	Le module CSS	250
3.2	Les lignes pour le texte	251
3.3	Les lignes décoratives	252
3.4	Les ombres portées	253
4.	La mise en forme du texte	254
4.1	Le module CSS	254
4.2	Le changement de casse	255
4.3	Les espaces entre les caractères et les mots	256
4.4	Les espaces blancs	257
4.5	Les alignements du texte	259
4.6	Le retrait de première ligne	260
4.7	La césure des fins de ligne	261
5.	D'autres propriétés pour le texte	263
5.1	L'interligne	263
5.2	Le texte en excès	264
6.	Le module CSS 4 pour la mise en forme du texte	266

Chapitre 3-5

Les styles pour les conteneurs de texte

1.	Les titres, les paragraphes et les citations	267
2.	Les listes	267
2.1	Les éléments des listes et les styles	267
2.2	Les styles d'énumération	268
2.3	L'énumération avec une image	270
2.4	La position du symbole	271
2.5	La syntaxe raccourcie	273
3.	Les tableaux	273
3.1	Le texte dans les tableaux	273
3.2	La bordure du tableau	274
3.3	Les bordures des cellules	275

- 3.4 L'espace interne des cellules 276
- 3.5 Les cellules vides 276
- 3.6 Le titre du tableau 277
- 4. Les formulaires 278
 - 4.1 La mise en forme du texte des champs 278
 - 4.2 Les états actif et inactif des objets 279
 - 4.3 Les champs obligatoires 281
 - 4.4 La largeur des étiquettes et des champs 283
 - 4.5 Mettre en forme le focus des champs 284

Chapitre 3-6
Les styles pour les boîtes

- 1. Le concept du modèle de boîte 287
- 2. Les affichages des boîtes 288
 - 2.1 Les différents types d'affichage 288
 - 2.2 L'affichage en bloc 289
 - 2.3 L'affichage en ligne 291
 - 2.4 Changer le type d'affichage 292
- 3. Les marges externes 294
 - 3.1 La marge globale et les marges différenciées 294
 - 3.2 Les syntaxes raccourcies 296
- 4. Les bordures 296
- 5. Les remplissages internes 298
- 6. La largeur et la hauteur des boîtes 299
 - 6.1 Les dimensions du contenu 299
 - 6.2 Les dimensions d'affichage 301
- 7. Les arrière-plans 306
 - 7.1 La couleur d'arrière-plan 306
 - 7.2 Les images d'arrière-plan 307
 - 7.3 Les dégradés de couleurs 310
 - 7.4 L'opacité des boîtes 312

8. Les coins arrondis des boîtes	314
9. Les ombres portées des boîtes	315

Chapitre 3-7

La mise en page à l'aide des boîtes

1. Les objectifs.	319
2. Le positionnement des boîtes	320
2.1 Les positions des boîtes	320
2.2 La position relative	321
2.3 La position absolue	322
2.4 La position fixe	324
3. Le flottement des boîtes	325
3.1 Habiller une image	325
3.2 Interdire le flottement	327
4. La superposition des boîtes	330
5. La mise en page en affichage tableau.	332
6. Le débordement des boîtes	334
7. La visibilité des boîtes	337

Chapitre 3-8

Le Responsive Web Design

1. Le développement responsive	339
2. Les requêtes de média	339
2.1 Les critères.	339
2.2 La syntaxe	341
2.3 Les valeurs minimales et maximales	341
2.4 Les opérateurs logiques.	342
3. La taille des écrans	342

- 4. Un exemple de mise en page responsive 343
 - 4.1 Le site initial 343
 - 4.2 Le site responsive 346

Chapitre 3-9

Créer des mises en page modernes

- 1. Les objectifs. 351
- 2. Utiliser le module CSS Flexible Box Layout 352
 - 2.1 La mise en page flexible 352
 - 2.2 Les conteneurs flexibles 353
 - 2.2.1 Le conteneur avec un affichage flex 353
 - 2.2.2 Le conteneur avec un affichage inline-flex 355
 - 2.3 Le flux des éléments enfants 356
 - 2.3.1 Définir la direction 356
 - 2.3.2 Contrôler le flux des éléments enfants en ligne 359
 - 2.3.3 Contrôler le flux des éléments enfants en bloc. 361
 - 2.4 Aligner les éléments enfants flexibles 363
 - 2.4.1 Les alignements sur l'axe principal horizontal 363
 - 2.4.2 Les alignements sur l'axe principal vertical. 365
 - 2.4.3 Les alignements sur l'axe secondaire vertical 369
 - 2.4.4 Les alignements sur l'axe secondaire horizontal. 372
 - 2.4.5 Les alignements et le passage à la ligne. 375
 - 2.5 Les propriétés des enfants flexibles 379
 - 2.5.1 Appliquer des propriétés individuelles 379
 - 2.5.2 Modifier l'ordre d'affichage des enfants 379
 - 2.5.3 Modifier l'alignement des enfants. 381
 - 2.5.4 Autoriser l'agrandissement des enfants 382
 - 2.5.5 Autoriser le rétrécissement des enfants 384
 - 2.5.6 Définir la largeur des enfants. 386
 - 2.5.7 La syntaxe raccourcie des propriétés individuelles 387

2.6	Créer une mise en page plein écran et responsive	388
2.6.1	Les affichages obtenus	388
2.6.2	La structure flexible de la mise en page.	390
2.6.3	Les propriétés pour l'élément <body>	391
2.6.4	Les propriétés pour l'élément <main>	391
2.6.5	Les propriétés CSS pour la mise en forme générale	392
2.6.6	La mise en page responsive	393
2.6.7	Le code complet de l'exemple.	394
3.	Utiliser le module CSS Grid Layout	396
3.1	La mise en page en grille.	396
3.2	Connaître le vocabulaire des grilles	397
3.3	Comprendre la structure des grilles.	403
3.3.1	Le conteneur de la grille	403
3.3.2	Déclarer des colonnes.	403
3.3.3	Déclarer des lignes	405
3.3.4	Utiliser la syntaxe raccourcie.	406
3.3.5	Appliquer d'autres unités.	407
3.3.6	Insérer des gouttières	408
3.3.7	Mettre en forme le conteneur	411
3.4	Positionner les éléments dans la grille.	413
3.4.1	Placer les enfants dans la grille.	413
3.4.2	Placer les enfants dans les lignes	417
3.4.3	Exploiter la numérotation des lignes.	420
3.4.4	Nommer les lignes de la grille	423
3.4.5	Nommer des zones de la grille	424
3.4.6	Aligner les cellules dans la grille.	428
3.5	Créer une mise en page responsive avec une grille.	432
3.5.1	Les affichages responsives	432
3.5.2	La structure HTML de la grille	435
3.5.3	Les styles CSS en Mobile First	436
3.5.4	La requête de média pour les écrans des tablettes	439
3.5.5	La requête de média pour les grands écrans	442
3.5.6	Le code complet de la grille responsive	443

Chapitre 3-10

Les modules d'animation

- 1. Les modules CSS 447
- 2. Les transformations 448
 - 2.1 La fonction et le point de référence 448
 - 2.2 Le déplacement 450
 - 2.3 La mise à l'échelle 451
 - 2.4 La rotation. 453
 - 2.5 La déformation 453
 - 2.6 Appliquer toutes les transformations 455
- 3. Les transitions. 456
 - 3.1 Créer des transitions. 456
 - 3.2 Créer un déplacement horizontal 457
 - 3.3 Créer un déplacement horizontal et vertical 460
- 4. Les animations 461
 - 4.1 Créer des animations 461
 - 4.2 Créer un déplacement infini 463
 - 4.3 Créer un formulaire animé. 466

Chapitre 3-11

Des modules CSS pour les graphistes

- 1. Des modules en devenir 469
- 2. Les masques. 469
 - 2.1 Le module CSS 469
 - 2.2 Créer un masque. 470
- 3. L'habillage du texte. 473
 - 3.1 Le module CSS 473
 - 3.2 Créer un habillage. 473

Chapitre 3-12

Les feuilles de style pour l'impression

1. L'impression des pages web	477
2. Les feuilles de style spécifiques	478
2.1 Les liaisons aux fichiers CSS	478
2.2 Les requêtes de média	478
3. Les propriétés globales des pages	479
4. Les polices de caractères	480
5. Les éléments non imprimés	480
6. Les ruptures de lecture	481
6.1 Les sauts de page	481
6.2 Les lignes solidaires	482
6.3 Les veuves et les orphelines	482
7. Les liens hypertextes	483
Index	485