

Les éléments à télécharger sont disponibles à l'adresse suivante :
<http://www.editions-eni.fr>
Saisissez la référence ENI de l'ouvrage **RI3JASAP** 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
Présentation du langage JavaScript

- 1. Définition et rapide historique 19
- 2. Prérequis pour un apprentissage aisé du langage 21
- 3. Outillage nécessaire 22
- 4. Positionnement du JavaScript face à d'autres technologies de développement web (HTML, CSS, PHP...) 23

Chapitre 2
Développement à partir d'algorithmes

- 1. Présentation de la notion d'algorithme 25
- 2. Notion de variable 27
 - 2.1 Présentation des notions de variable et de type 27
 - 2.2 Types de base et opérations associées 28
 - 2.3 Intérêt des types 30
 - 2.4 Utilisation des variables dans des expressions 31
 - 2.5 Tableau récapitulatif des opérateurs 31
- 3. Manipulation des variables 33
 - 3.1 Nommage des variables 33
 - 3.2 Affectation 34

2 _____ Apprendre à développer

avec JavaScript

3.3	Exercice n°1 : Inversion du contenu de deux variables mémoire	35
3.4	Affichage des résultats	36
3.5	Exercice n°2 : Surfaces de cercles	39
3.6	Saisie au clavier	40
3.7	Exercice n°3 : Surface et volume d'une sphère	41
4.	Fonctions prédéfinies	42
4.1	Exercice n°4 : Affichage de la longueur d'un nom	42
4.2	Exercice n°5 : Détermination des initiales	43
5.	Traitements conditionnés	46
5.1	Exercice n°6 : Polynôme du second degré	48
5.2	Exercice n°7 : Libellé du mois en clair	50
5.3	Exercice n°8 : Libellé du mois en clair (Suivant ... Finsuivant)	53
6.	Structures itératives	54
6.1	Principe des itérations	54
6.2	Structures itératives de base	54
6.3	Exercice n°9 : Moyenne de 10 nombres	57
6.4	Exercice n°10 : Moyenne d'une série de n nombres	58
6.5	Exercice n°11 : Plus Grand Commun Diviseur par la méthode des divisions successives	61
6.6	Structure itérative Pour	63
6.7	Exercice n°12 : Calcul de la moyenne de 10 nombres	65
6.8	Exercice n°13 : Décompte du nombre de voyelles dans un mot	66
7.	Tableaux à dimension unique	68
7.1	Exercice n°14 : Décompte des nombres pairs dans un tableau	69
8.	Tableaux à dimensions multiples	71
8.1	Exercice n°15 : Mini-tableau	71

- 9. Procédures, fonctions et passage de paramètres 73
 - 9.1 Les objectifs. 73
 - 9.2 Les procédures. 74
 - 9.3 Exercice n°16 : Appel d'une procédure avec passage de paramètres 74
 - 9.4 Les fonctions 77
 - 9.5 Exercice n°17 : Appel d'une fonction avec passage de paramètres 78

Partie 2
Bien débiter avec JavaScript

Chapitre 3
Bases du langage JavaScript

- 1. Méthodologie d'apprentissage 81
- 2. Variables (déclaration et typage) 82
 - 2.1 Exercice n°2 : Surfaces de cercles 82
 - 2.2 Exercice n°3 : Surface et volume d'une sphère 89
 - 2.3 Exercice n°4 : Nombre de lettres d'un mot 92
 - 2.4 Exercice n°5 : Détermination des initiales 92

Chapitre 4
Conditionnement des traitements

- 1. Présentation de la syntaxe 95
- 2. Exemples 97
 - 2.1 Exercice n°6 : Polynôme du second degré 97
 - 2.2 Exercice n°8 : Impression du libellé d'un mois 98

4 _____ Apprendre à développer

avec JavaScript

Chapitre 5 Traitements itératifs (boucles)

1. Présentation de la syntaxe des boucles	101
2. Boucle while	102
2.1 Syntaxe	102
2.2 Exercice n°9 : Moyenne de 10 nombres saisis au clavier	103
2.3 Exercice n°10 : Moyenne d'une série de n nombres saisis au clavier	104
3. Boucle do while	105
3.1 Syntaxe	105
3.2 Exercice n°11 : Moyenne d'une série de n nombres saisis au clavier	106
4. Boucle for	107
4.1 Syntaxe	107
4.2 Exercice n°12 : Moyenne d'une série de 10 nombres saisis au clavier	108
4.3 Exercice n°13 : Décompte du nombre de voyelles dans un mot	109

Chapitre 6 Tableaux

1. Tableaux à dimension unique	111
1.1 Syntaxe	111
1.2 Exercice n°14 : Décompte des nombres pairs dans un tableau	113
2. Tableaux à dimensions multiples	114
2.1 Syntaxe	114
2.2 Exercice n°15 : Mini-tableau	115

Chapitre 7
Procédures et fonctions

- 1. Les procédures..... 119
 - 1.1 Syntaxe 120
 - 1.2 Exercice n°16 : Appel d'une procédure
avec passage de paramètres 120
- 2. Les fonctions..... 122
 - 2.1 Syntaxe 122
 - 2.2 Exercice n°17 : Appel d'une fonction
avec passage de paramètres 123

Partie 3
Approche POO sous JavaScript

Chapitre 8
Approche "objet" en JavaScript

- 1. Introduction 125
- 2. Programmation orientée objet au travers d'exemples 126
 - 2.1 Séquence 1 : Déclaration des objets
JavaScript en méthode "Inline" 126
 - 2.2 Séquence 2 : Création des objets JavaScript par constructeur. 127
 - 2.3 Séquence 3 : Variables privées dans une instance d'objet 129
 - 2.4 Séquence 4 : Passage de paramètre(s) à un constructeur 130
 - 2.5 Séquence 5 : Non-partage des méthodes
par les instances d'objets 131
 - 2.6 Séquence 6 : Notion de prototype..... 132
 - 2.7 Séquence 7 : Surcharge d'une méthode 134
 - 2.8 Séquence 8 : Extension d'un prototype..... 135
 - 2.9 Séquence 9 : Mécanisme de l'héritage 136
 - 2.10 Séquence 10 : Limite de l'héritage de la séquence n°9 138
 - 2.11 Séquence 11 : Une seconde limite à notre héritage 139

6 _____ Apprendre à développer

avec JavaScript

Chapitre 9 Objets de base de JavaScript

1. Présentation	141
2. Les objets de base	142
2.1 Objet Array	142
2.2 Objet Date	142
2.3 Objet Math	151
2.4 Objet window	154
2.5 Objet navigator	164
2.6 Objet String	166

Chapitre 10 Les nouveautés d'EcmaScript 6

1. Présentation générale	173
2. Apports au niveau de la Programmation Orientée Objet	174
2.1 Notion de prototype	174
2.2 Surcharge d'une méthode	177
2.3 Extension de prototype	180
2.4 Héritage	183
2.5 Premier exemple POO en EcmaScript 6	188
2.6 Héritage en EcmaScript	191
2.7 Méthodes getter, setter et static en EcmaScript 6	194
3. Fonctions fléchées (arrow functions)	199
3.1 Avantages des fonctions fléchées	199
3.2 Exemple	200
4. Structures Map, Set et boucle for of	205
4.1 Présentation générale	205
4.2 Exemple	206
5. Portée des variables (var ou let)	215
5.1 Présentation générale	215
5.2 Exemple	215

- 6. Promesses (promise) 219
 - 6.1 Présentation générale 219
 - 6.2 Exemple 219
- 7. Déstructuration 224
 - 7.1 Présentation générale 224
 - 7.2 Exemple 224

Partie 4
Gestion de formulaire et modèle DOM

Chapitre 11
Saisie de données via des formulaires

- 1. Pilotage des contrôles de saisie via JavaScript 229
 - 1.1 Contrôle de saisie sur un champ texte 229
 - 1.2 Contrôle de numéricité d'une saisie dans un champ texte ... 236
 - 1.3 Contrôle de caractères alphabétiques d'une saisie dans un champ texte 240
 - 1.4 Contrôle de caractères alphabétiques et numériques d'une saisie dans un champ texte 240
 - 1.5 Contrôle de longueur d'une saisie dans un champ texte 241
 - 1.6 Contrôle de saisie sur une adresse e-mail 242
 - 1.7 Contrôle d'un choix dans une liste déroulante (version simplifiée) 243
 - 1.8 Contrôle d'un choix dans une liste déroulante (version étendue) 246
 - 1.9 Contrôle d'un choix par bouton radio 249
 - 1.10 Contrôle d'un choix par case à cocher 253

8 _____ Apprendre à développer

avec JavaScript

Chapitre 12 Modèle DOM

1. Introduction	257
1.1 Définition de DOM	257
1.2 Définition de l'arborescence	258
2. Apprentissage du modèle DOM	261
2.1 Script "Hello World!"	261
2.2 Différence entre write et writeln	262
2.3 Gestion des liens hypertextes	264
2.4 Gestion des images	265
2.5 Gestion des formulaires et de leurs balises	268
2.6 Gestion des ancres	270
2.7 Gestion de la navigation entre pages web	273
2.8 Affichage de caractéristiques générales du document	278
2.9 Gestion des boutons dans les formulaires	280
2.10 Gestion des tableaux (balise HTML table)	290

Chapitre 13 Exploration de flux XML via DOM

1. Notion de flux XML	319
2. Exemples	320
2.1 Exemple 1 : Affichage d'un contenu d'e-mail codé en XML ..	320
2.2 Exemple 2 : Liste des marques des voitures (fichier voitures.xml)	324
2.3 Exemple 3 : Liste des marques des voitures avec une boucle ..	326
2.4 Exemple 4 : Liste des nœuds rattachés à la racine	328
2.5 Exemple 5 : Liste des champs (nœuds) de chaque voiture ..	330
2.6 Exemple 6 : Remplacement d'une valeur de nœud	333
2.7 Exemple 7 : Accès aux attributs	334
2.8 Exemple 8 : Accès à un nœud parent	335
2.9 Exemple 9 : Parcours arrière des nœuds	336

- 2.10 Exemple 10 : Remplacement systématique d'une valeur d'attribut 337
- 2.11 Exemple 11 : Conversion XML en HTML 339
- 2.12 Exemple 12 : Suppression d'un nœud dans un flux XML 341

Partie 5
Cookie et mécanismes de persistances

Chapitre 14
Gestion des cookies en JavaScript

- 1. Notion de cookie. 345
- 2. Écriture d'un cookie 346
- 3. Lecture d'un cookie. 348
- 4. Suppression d'un cookie 350

Chapitre 15
Stockage local de données

- 1. Présentation générale des solutions. 353
 - 1.1 Stockage par sessionStorage. 354
 - 1.2 Stockage par localStorage. 354
- 2. Mise en œuvre du Web Storage au travers d'exemples 355
 - 2.1 Exemple 1 : Stockage par localStorage de chaînes de caractères 355
 - 2.2 Exemple 2 : Stockage dans le localStorage d'un objet JavaScript. 365

Chapitre 16

Stockage distant (Ajax - PHP - MySQL - XML)

1. Présentation générale de la solution375
2. Mise en œuvre du stockage distant au travers d'exemples376
 - 2.1 Exemple 1 : Accès Ajax sur BDD MySQL
(liste de l'ensemble des voitures)377
 - 2.2 Exemple 2 : Accès MySQL via Ajax.403

Chapitre 17

Stockage distant (Ajax - PHP - MySQL - JSON)

1. Présentation générale de la solution411
2. Mise en œuvre du stockage distant au travers d'exemples413
 - 2.1 Exemple 1 : Présentation du système de notation JSON.413
 - 2.2 Exemple 2 : Lecture d'un fichier JSON via XMLHttpRequest.418
 - 2.3 Exemple 3 : Lecture d'un fichier JSON
via XMLHttpRequest et un script serveur en PHP424
 - 2.4 Exemple 4 : Lecture d'une table MySQL
via XMLHttpRequest (serveur PHP et flux JSON)426
 - 2.5 Exemple 5 : Recodage de l'exemple 4
avec une liste déroulante432

Partie 6
Géolocalisation, dessin et graphiques de gestion

Chapitre 18
Géolocalisation

- 1. Principe de la géolocalisation 437
- 2. Exemples d'applications de géolocalisation 438
 - 2.1 Exemple 1 : Affichage de la carte de l'Ouest de la France 438
 - 2.2 Exemple 2 : Affichage de la carte de l'Ouest de la France (informations météorologiques) 455
 - 2.3 Exemple 3 : Affichage de la carte de Rennes Centre-Sud (couche panorama) 458
 - 2.4 Exemple 4 : Affichage de la carte de Rennes (Street View) . . . 462

Chapitre 19
Dessin (HTML5 CANVAS)

- 1. Présentation de l'API HTML5 CANVAS 465
- 2. Exemples d'applications de l'élément <canvas> 466
 - 2.1 Exemple 1 : Tracé d'un simple carré 466
 - 2.2 Exemple 2 : Tracé d'une grille de TicTacToe 470
 - 2.3 Améliorations possibles sur le jeu du TicTacToe 477

Chapitre 20
Graphiques de gestion

- 1. Différentes solutions de conception de graphiques de gestion 479
- 2. Exemples d'utilisation des API Google Charts 480
 - 2.1 Exemple 1 : Tracé d'un histogramme 480
 - 2.2 Exemple 2 : Tracé d'un graphique en secteurs 486
 - 2.3 Exemple 3 : Tracé d'une carte 489

Partie 7 Frameworks JavaScript et serveur/client

Chapitre 21 Framework AngularJS

1. Présentation générale	493
2. Notions de base.	494
2.1 Premier exemple	494
2.2 Directive ng-bind	497
2.3 Directive ng-init	499
2.4 Évaluation d'une expression	500
2.5 Exemple de synthèse	502
3. Manipulation de tableaux mémoire et d'objets	505
3.1 Utilisation d'un tableau	505
3.2 Utilisation d'un objet	507
4. Module et contrôleur	509
4.1 Exemple utilisant un modèle et un contrôleur.	511
4.2 Directive personnelle	513
4.3 Méthode personnelle	515
4.4 Contrôleur dans un fichier externe	517
4.5 Saisie de données par zones de texte.	519
5. Boucles et affichage en mode tableau	522
5.1 Itération sur un tableau de données	522
5.2 Itération sur un tableau de données et un filtre.	524
5.3 Itération sur un tableau de données et un tri.	527
5.4 Itération sur un tableau de données et un tableau HTML	529
5.5 Filtrage d'un tableau via une zone de texte	532
6. Accès à un serveur de données distant (serveur PHP)	535
6.1 Liste simple à partir d'une table MySQL	535
6.2 Liste filtrée à partir d'une table MySQL	545
6.3 Insertion d'un enregistrement dans une table MySQL	551

- 7. Contrôles de saisie dans les formulaires 557
 - 7.1 Contrôle de saisie sur une zone de texte 557
 - 7.2 Contrôle de saisie sur adresse mail 559
 - 7.3 Contrôle de saisie sur une zone de texte requise 560
 - 7.4 Liste déroulante pour choisir une marque. 562
 - 7.5 Liste déroulante plus évoluée pour choisir une marque. 564
 - 7.6 Liste déroulante encore plus évoluée
pour choisir une marque 566
 - 7.7 Liste déroulante couplée à une recherche MySQL 567
 - 7.8 Directives ng-click et ng-mousemove 571
 - 7.9 Directives ng-show et ng-mouseleave 575
 - 7.10 Gestion du temps (temporisation) 577
 - 7.11 Gestion de choix par boutons radio. 581
 - 7.12 Gestion de choix par cases à cocher. 583

Chapitre 22
Framework Node.js

- 1. Présentation générale 589
- 2. Installation de Node.js 590
- 3. Lancement de l’environnement Node.js 592
- 4. Premier script Node.js affichant « Hello World » 594
 - 4.1 Présentation générale 594
 - 4.2 Code source 595
 - 4.3 Exécution 597
- 5. Deuxième script affichant « Hello World »
(version avec Content-Type) 598
 - 5.1 Présentation générale 598
 - 5.2 Code source 598
 - 5.3 Exécution 599
- 6. Troisième script affichant « Hello World » (version HTML) 600
 - 6.1 Présentation générale 600

14 _____ Apprendre à développer

avec JavaScript

6.2	Code source	600
6.3	Exécution	602
7.	Gestion des URL	602
7.1	Présentation générale	602
7.2	Code source	602
7.3	Exécution	604
8.	Récupération de paramètre dans l'URL	605
8.1	Présentation générale	605
8.2	Code source	605
8.3	Exécution	607
9.	Détection de l'événement close sur le serveur	608
9.1	Présentation générale	608
9.2	Code source	608
9.3	Exécution du serveur node_06.js	609
10.	Création d'un objet avec son propre événement	610
10.1	Présentation générale	610
10.2	Code source	610
10.3	Exécution	612
11.	Affichage du premier enregistrement d'une table MySQL (version 1)	612
11.1	Présentation générale	612
11.2	Code source	613
11.3	Exécution	616
12.	Affichage de l'ensemble des enregistrements d'une table MySQL	618
12.1	Présentation générale	618
12.2	Code source	618
12.3	Exécution	620
13.	Affichage du premier enregistrement d'une table MySQL (version 2)	621
13.1	Présentation générale	621
13.2	Code source	621
13.3	Exécution	623

Partie 8**Développement hybride avec Ionic 3****Chapitre 23****Développement hybride en JavaScript**

1. Approches de développement pour les applications mobiles. 625
 - 1.1 Développements web, natif et hybride 626
 - 1.1.1 Applications web 626
 - 1.1.2 Applications natives 627
 - 1.1.3 Applications hybrides 628
 - 1.2 Les trois principales plateformes 629
 - 1.2.1 Apple iOS 629
 - 1.2.2 Android 629
 - 1.2.3 Windows Phone, Windows 10 Mobile 630
2. Panorama des principales plateformes « hybrides » 630
 - 2.1 Ionic 630
 - 2.2 React Native 631
 - 2.3 Autres solutions 631

Chapitre 24**Ionic 3, JavaScript en mode hybride**

1. Présentation détaillée de l'environnement Ionic 633
2. Installation de l'environnement Ionic 3 634
 - 2.1 L'installation de Node.js 635
 - 2.2 L'installation des frameworks Ionic et Cordova 636
 - 2.3 Une première application de test 636
 - 2.4 Un IDE pour modifier les scripts,
Microsoft Visual Studio Code 639
 - 2.5 Le code du projet ionic3-blank en détail 640

Chapitre 25 Gestion du Hardware sous Ionic 3

1. Introduction	659
2. Application ioni3-infosHardware	659
2.1 Compte rendu d'exécution de l'application	659
2.2 Analyse des scripts principaux.	660
2.3 Déploiement de l'application sous Android	668
2.3.1 Téléchargement d'Android Studio	670
2.3.2 Préparation de l'application Ionic pour transfert sous Android Studio	670
2.3.3 Importation de l'application Ionic sous Android Studio	672
2.3.4 Test de l'application Ionic sous Android Studio en mode AVD	675
2.3.5 Test de l'application Ionic sur le périphérique « physique »	678
3. Application ionic3-battery_status	680
3.1 Compte rendu d'exécution de l'application	680
3.2 Analyse des scripts principaux.	681
4. Application ionic3-screen_orientation	686
4.1 Compte rendu d'exécution de l'application	686
4.2 Analyse des scripts principaux.	687

Chapitre 26 Composants de base sous Ionic 3

1. Introduction	695
2. Application ionic3-passage_parametres	696
2.1 Compte rendu d'exécution de l'application	696
2.2 Analyse des scripts principaux.	698

- 3. Applications intégrant des fenêtres modales 706
 - 3.1 Application ionic3-alert_basic 708
 - 3.2 Application ionic3-alert_confirm 712
 - 3.3 Application ionic3-alert_checkbox 716
 - 3.4 Application ionic3-alert_prompt 723
 - 3.5 Application ionic3-alert_radio 727

Chapitre 27

Applications basiques sous Ionic 3

- 1. Introduction 733
- 2. Application ionic3-racines_polynome 733
 - 2.1 Compte rendu d'exécution de l'application 733
 - 2.2 Analyse des scripts principaux 735
- 3. Application ionic3-pgcd 743
 - 3.1 Compte rendu d'exécution de l'application 743
 - 3.2 Analyse des scripts principaux 745

Chapitre 28

Gestion de la persistance sous Ionic 3

- 1. Introduction 747
- 2. Application ionic3-clipboard 748
 - 2.1 Compte rendu d'exécution de l'application 748
 - 2.2 Analyse des scripts principaux 749
- 3. Application ionic3-local_storage 753
 - 3.1 Compte rendu d'exécution de l'application 753
 - 3.2 Analyse des scripts principaux 754
- 4. Application ionic3-sqlite 758
 - 4.1 Compte rendu d'exécution de l'application 758
 - 4.2 Analyse des scripts principaux 761

Chapitre 29

Gestion des listes sous Ionic 3

1. Introduction	769
2. Application ionic3-list_basic	770
2.1 Compte rendu d'exécution de l'application	770
2.2 Analyse des scripts principaux.	771
3. Application ionic3-list_avatar	773
3.1 Compte rendu d'exécution de l'application	773
3.2 Analyse des scripts principaux.	774
4. Application ionic3-list_slider	775
4.1 Compte rendu d'exécution de l'application	775
4.2 Analyse des scripts principaux.	778

Chapitre 30

Graphiques de gestion sous Ionic 3

1. Introduction	787
2. Application ionic3-chartjs_bar.	788
2.1 Compte rendu d'exécution de l'application	788
2.2 Analyse des scripts principaux.	789
3. Application ionic3-chartjs_pie.	794
3.1 Compte rendu d'exécution de l'application	794
3.2 Analyse des scripts principaux.	796
4. Application ionic3-chartjs_doughnut_json	800
4.1 Compte rendu d'exécution de l'application	800
4.2 Analyse des scripts principaux.	801

Index	811
-----------------	-----

Avant-propos

Partie 1 : Aborder la conception des sites web

Chapitre 1-1

L'évolution des spécifications

1. Une brève histoire du Web. 17
2. Les travaux d'élaboration des spécifications. 18
3. L'évolution du HTML 19
4. L'évolution des CSS 20

Chapitre 1-2

Les navigateurs

1. L'évolution des navigateurs 23
2. Les outils de développement 24
3. La compatibilité des navigateurs 24

Chapitre 1-3

Les bonnes pratiques

1. Séparer le contenu de la mise en forme. 27
2. Utiliser une structure sémantique. 28
3. Optimiser le code et organiser vos fichiers 28
4. Un exemple d'une page bien formée 29
5. Valider le code de vos pages 32

2 --- HTML5 et CSS3

Maîtrisez les standards de la création de sites web

Partie 2 : Aborder la conception des sites web

Chapitre 2-1

Les éléments HTML

1. Bien utiliser le HTML	33
2. Les balises et les contenus	34
3. Les attributs des éléments	35
4. Le bon usage de la syntaxe	36
5. L'imbrication des éléments	36
6. Les commentaires	38

Chapitre 2-2

La structure des pages

1. La structure générale des pages web	39
2. La déclaration doctype	40
3. L'élément <html>	40
4. L'élément <head>	40
4.1 Les éléments enfant de l'en-tête	40
4.2 Les éléments <meta>	41
4.3 L'élément <title>	42
4.4 L'élément <link>	42
4.5 L'élément <style>	42
4.6 L'élément <script>	43
5. L'élément <body>	43
6. Exemple d'une structure simple	43

Chapitre 2-3 Les conteneurs sémantiques

1. Bien utiliser les conteneurs sémantiques	45
2. L'élément <div>	46
3. L'élément 	46
4. L'élément <header>.....	47
5. L'élément <footer>	48
6. L'élément <aside>	48
7. L'élément <nav>	48
8. L'élément <main>.....	49
9. L'élément <section>	49
10. L'élément <article>	49
11. Deux exemples de structure sémantique de page.....	50
11.1 Une structure sémantique simple	50
11.2 Une structure sémantique plus élaborée.....	51
12. Un exemple de structure sémantique d'un article	52

Chapitre 2-4 Les conteneurs de texte

1. Bien utiliser les conteneurs de texte	55
2. La langue et la direction du texte	55
3. Les titres	56
4. Les paragraphes.....	58
5. Les citations	58
6. Les listes	60
6.1 Les différents types de liste	60
6.2 Les listes non ordonnées.....	60
6.3 Les listes ordonnées	61

4 **HTML5 et CSS3**

Maîtrisez les standards de la création de sites web

6.4 L'attribut de 	63
6.5 Les listes de définitions	63
7. Les adresses	64
8. Le texte préformaté	65
9. Les lignes horizontales	67

Chapitre 2-5

La mise en forme sémantique du texte

1. Utiliser une mise en forme sémantique	69
2. Insérer des caractères spéciaux.	69
3. L'emphase forte	71
4. L'emphase simple	71
5. Mettre en gras et en italique	72
6. L'indice et l'exposant	73
7. Le souligné.	73
8. Le barré	74
9. Réduire la taille de caractère	75
10. Les titres d'œuvres et les citations courtes	75
11. Les insertions et suppressions	76
12. Le retour à la ligne	77
13. D'autres mises en forme sémantiques.	78

Chapitre 2-6

Les éléments d'interaction

1. Afficher des détails	79
2. Utiliser une boîte de dialogue	80

Chapitre 2-7 Les liens

1. Insertion de liens pour lier les pages	85
2. La structure des liens	85
3. Les liens vers des pages	86
4. Les liens internes	87
5. Le contexte d'ouverture du lien	89
6. Les relations des liens	90
7. Les liens vers les messageries	90
8. Les liens de téléchargement	91
9. Des liens en image	91

Chapitre 2-8 Les tableaux

1. La bonne utilisation des tableaux	93
2. La structure des tableaux	93
3. Les lignes	94
4. Les cellules	94
5. La fusion des cellules	96
6. Le titre	98
7. Les groupes de colonnes	99
7.1 Regrouper des colonnes	99
7.2 Cibler des colonnes	100
8. Les tableaux structurés	102

Chapitre 2-9 **Les images**

1. Bien exploiter les images	105
2. Comprendre les formats de compression	106
2.1 Compresser les images	106
2.2 Le format GIF	106
2.3 Le format JPEG	107
2.4 Le format PNG	107
3. Insérer des images avec l'élément 	108
3.1 L'utilisation des images	108
3.2 L'attribut src	108
3.3 L'attribut alt	109
3.4 Les attributs width et height	110
3.5 Les attributs srcset et size	110
4. Insérer des illustrations avec l'élément <figure>	112
4.1 L'utilisation des illustrations	112
4.2 L'élément <figure>	113
4.3 L'élément <figcaption>	113

Chapitre 2-10 **Les formulaires**

1. La présence des formulaires dans les pages web	115
2. La structure des formulaires.	116
2.1 Le formulaire	116
2.2 Les étiquettes	116
2.3 Grouper des champs	118
2.4 Les attributs communs.	119
3. Les champs de texte	120
3.1 La saisie de texte	120
3.2 Les champs de texte simples	120
3.3 Les champs de texte pour les mots de passe	120

- 3.4 Les champs de texte multilignes 121
- 4. Les listes de valeurs 122
- 5. Les boutons radio à choix unique 124
- 6. Les cases à cocher à choix multiple 125
- 7. D'autres types de champs avec <input> 126
- 8. Les aides à la saisie 126
 - 8.1 Les objectifs. 126
 - 8.2 La consigne de saisie 127
 - 8.3 Activer un champ 128
 - 8.4 L'autocomplétion 128
 - 8.5 Rendre un champ obligatoire. 129
 - 8.6 Les saisies autorisées. 129
- 9. Les boutons d'action. 132
- 10. Un exemple complet de formulaire 134
 - 10.1 Le code complet du formulaire 134
 - 10.2 Le formulaire 136
 - 10.3 Les boutons radio 136
 - 10.4 Les champs de texte 137
 - 10.5 Le champ numérique 137
 - 10.6 Le champ d'adresse mail. 138
 - 10.7 Le champ de date 138
 - 10.8 La liste déroulante. 140
 - 10.9 Les cases à cocher 141
 - 10.10 Les boutons d'action 142

Chapitre 2-11 **Le multimédia**

1. La présence du multimédia	143
2. Les formats et les codecs	143
3. L'insertion d'une vidéo	146
3.1 L'élément <video>	146
3.2 La source de la vidéo	146
3.3 Les contrôles	147
3.4 Précharger la vidéo	148
3.5 Afficher une image d'ouverture	149
3.6 Spécifier les dimensions	149
3.7 Proposer plusieurs sources	149
3.8 Jouer en boucle et désactiver le son	150
4. L'insertion d'un fichier audio	150

Chapitre 2-12 **Le Web sémantique avec Microdata**

1. L'état des lieux du Web sémantique	153
2. L'objectif de Microdata	154
2.1 La norme et les schémas	154
2.2 Les attributs	155
3. Le schéma pour les personnes	156
3.1 Définir l'utilisation de Microdata avec itemscope	156
3.2 Indiquer le schéma utilisé avec itemtype	156
3.3 Spécifier les propriétés avec itemprop	157
4. Imbriquer des schémas	158
4.1 Pourquoi imbriquer des schémas ?	158
4.2 Les deux schémas nécessaires	159
4.3 Faire référence à un élément	161

Partie 3 : Les CSS3

Chapitre 3-1
Intégrer les styles CSS

- 1. Le rôle des CSS 163
- 2. Les styles intégrés dans un élément HTML 164
- 3. Les styles définis dans la page 165
- 4. Les styles définis dans un fichier .css. 166
- 5. Les styles importés 168

Chapitre 3-2
Définir les styles CSS

- 1. La structure d'une règle de style 169
 - 1.1 La terminologie des CSS. 169
 - 1.2 Définir une règle de style 170
 - 1.3 Les règles de nommage 171
- 2. Les unités de mesure. 172
 - 2.1 L'utilisation des unités de mesure 172
 - 2.2 Les valeurs initiale et héritée 172
 - 2.3 Les valeurs numériques 173
 - 2.4 Les unités de longueur 173
 - 2.5 Les valeurs calculées 174
- 3. La notation des couleurs 175
 - 3.1 Utiliser les couleurs. 175
 - 3.2 La notation nominative 175
 - 3.3 La notation hexadécimale 176
 - 3.4 Les notations RGB et RGBA 177
 - 3.5 Les notations HSL et HSLA 178
- 4. Les commentaires 179
- 5. Les sélecteurs. 180

5.1	L'objectif des sélecteurs	180
5.2	Le sélecteur universel	180
5.3	Les sélecteurs de type	181
5.4	Les sélecteurs de classe	181
5.5	Les sélecteurs de classe de type	182
5.6	Les sélecteurs d'identification	183
5.7	Les sélecteurs d'attribut	184
5.8	Les sélecteurs de pseudo-classes.	186
5.8.1	Utiliser les pseudo-classes	186
5.8.2	Les pseudo-classes dynamiques des liens	186
5.8.3	Les pseudo-classes dynamiques des actions utilisateurs	188
5.8.4	La pseudo-classe d'ancrage	189
5.8.5	La pseudo-classe de langue	192
5.8.6	Les pseudo-classes d'état	193
5.8.7	Les pseudo-classes de structure	194
5.8.8	La pseudo-classe de négation	204
5.9	Les sélecteurs de pseudo-éléments.	206
5.9.1	Le pseudo-élément de première ligne	206
5.9.2	Le pseudo-élément de première lettre	207
5.9.3	Les pseudo-éléments de contenu	208
5.10	Les combinaisons de sélecteurs	210
5.10.1	Les sélecteurs combinés	210
5.10.2	Les combinaisons descendantes	210
5.10.3	Les combinaisons d'enfants	211
5.10.4	Les combinaisons de frères immédiats	213
5.10.5	Les combinaisons de frères	215
6.	L'application des styles.	216
6.1	La notion d'héritage	216
6.2	La spécificité des sélecteurs	218
6.2.1	Le calcul de la spécificité des sélecteurs.	218
6.2.2	Un exemple des spécificités des sélecteurs	219
6.3	La notion d'importance	222
6.4	La notion de cascade.	224

- 6.4.1 Les priorités dans la cascade 224
- 6.4.2 Les conflits dans la cascade 226
- 6.5 L'ordre d'application des styles 226

Chapitre 3-3
Les styles pour les polices de caractères

- 1. Le module CSS 3 pour les polices de caractères 227
- 2. Les polices de caractères 227
 - 2.1 Choisir une police de caractère 227
 - 2.2 Les familles de caractère génériques 228
 - 2.3 Déclarer une police de caractère. 228
 - 2.4 Embarquer une police de caractère 230
- 3. La taille des caractères 231
 - 3.1 Les tailles par défaut 231
 - 3.2 Modifier la taille des caractères 232
- 4. La mise en forme des caractères. 237
 - 4.1 La graisse des caractères 237
 - 4.2 L'italique des caractères 239
 - 4.3 La chasse des caractères 239
 - 4.4 Les petites capitales des caractères 239
- 5. La syntaxe raccourcie 240

Chapitre 3-4
Les styles pour le texte

- 1. L'application des styles. 243
- 2. La couleur du texte 244
- 3. Les décorations 244
 - 3.1 Le module CSS 244
 - 3.2 Les lignes pour le texte 245
 - 3.3 Les lignes décoratives 246

3.4	Les ombres portées	247
4.	La mise en forme du texte	248
4.1	Le module CSS	248
4.2	Le changement de casse	249
4.3	Les espaces entre les caractères et les mots	250
4.4	Les espaces blancs	251
4.5	Les alignements du texte	253
4.6	Le retrait de première ligne	254
4.7	La césure des fins de ligne	255
5.	D'autres propriétés pour le texte	257
5.1	L'interligne	257
5.2	Le texte en excès	258

Chapitre 3-5

Les styles pour les conteneurs de texte

1.	Les titres, les paragraphes et les citations	261
2.	Les listes	261
2.1	Les éléments des listes et les styles	261
2.2	Les styles d'énumération	262
2.3	L'énumération avec une image	264
2.4	La position du symbole	265
2.5	La syntaxe raccourcie	267
3.	Les tableaux	267
3.1	Le texte dans les tableaux	267
3.2	La bordure du tableau	268
3.3	Les bordures des cellules	269
3.4	L'espace interne des cellules	270
3.5	Les cellules vides	270
3.6	Le titre du tableau	271

- 4. Les formulaires 272
 - 4.1 La mise en forme du texte des champs 272
 - 4.2 Les états actif et inactif des objets 273
 - 4.3 Les champs obligatoires 275
 - 4.4 La largeur des étiquettes et des champs 277
 - 4.5 Mettre en forme le focus des champs 278

Chapitre 3-6

Les styles pour les boîtes

- 1. Le concept du modèle de boîte 281
- 2. Les affichages des boîtes 282
 - 2.1 Les différents types d'affichage 282
 - 2.2 L'affichage en bloc 283
 - 2.3 L'affichage en ligne 284
 - 2.4 Changer le type d'affichage 285
- 3. Les marges externes 288
 - 3.1 La marge globale et les marges différenciées 288
 - 3.2 Les syntaxes raccourcies 289
- 4. Les bordures 290
- 5. Les remplissages internes 291
- 6. La largeur et la hauteur des boîtes 292
 - 6.1 Les dimensions du contenu 292
 - 6.2 Les dimensions d'affichage 294
- 7. Les arrière-plans 298
 - 7.1 La couleur d'arrière-plan 298
 - 7.2 Les images d'arrière-plan 300
 - 7.3 Les dégradés de couleurs 303
 - 7.4 L'opacité des boîtes 305
- 8. Les coins arrondis des boîtes 307
- 9. Les ombres portées des boîtes 308

Chapitre 3-7

La mise en page à l'aide des boîtes

1. Les objectifs.	311
2. Le positionnement des boîtes	312
2.1 Les positions des boîtes	312
2.2 La position relative	313
2.3 La position absolue	314
2.4 La position fixe	316
3. Le flottement des boîtes	317
3.1 Habiller une image	317
3.2 Interdire le flottement	319
4. La superposition des boîtes	322
5. La mise en page en affichage tableau.	324
6. Le débordement des boîtes.	326
7. La visibilité des boîtes.	329
8. La mise en page flexible	330
9. La mise en page en grille.	334

Chapitre 3-8

Le Responsive Web Design

1. Le développement responsive	337
2. Les requêtes de média	337
2.1 Les critères.	337
2.2 La syntaxe	339
2.3 Les valeurs minimales et maximales	339
2.4 Les opérateurs logiques.	340
3. La taille des écrans	340

- 4. Un exemple de mise en page responsive 341
 - 4.1 Le site initial 341
 - 4.2 Le site responsive 344

Chapitre 3-9
Les modules d'animation

- 1. Les modules CSS 349
- 2. Les transformations 350
 - 2.1 La fonction et le point de référence 350
 - 2.2 Le déplacement 352
 - 2.3 La mise à l'échelle 353
 - 2.4 La rotation 355
 - 2.5 La déformation 355
 - 2.6 Appliquer toutes les transformations 357
- 3. Les transitions 358
 - 3.1 Créer des transitions 358
 - 3.2 Créer un déplacement horizontal 359
 - 3.3 Créer un déplacement horizontal et vertical 362
- 4. Les animations 363
 - 4.1 Créer des animations 363
 - 4.2 Créer un déplacement infini 365
 - 4.3 Créer un formulaire animé 368

Chapitre 3-10
Des modules CSS pour les graphistes

- 1. Des modules en devenir 371
- 2. Les masques 371
 - 2.1 Le module CSS 371
 - 2.2 Créer un masque 372

3. L'habillage du texte	375
3.1 Le module CSS	375
3.2 Créer un habillage	375

Chapitre 3-11

Les feuilles de styles pour l'impression

1. L'impression des pages web	379
2. Les feuilles de styles spécifiques	380
2.1 Les liaisons aux fichiers CSS	380
2.2 Les requêtes de média	380
3. Les propriétés globales des pages	381
4. Les polices de caractères	382
5. Les éléments non imprimés	382
6. Les ruptures de lecture	383
6.1 Les sauts de page	383
6.2 Les lignes solidaires	384
6.3 Les veuves et les orphelines	384
7. Les liens hypertextes	385

Index	387
-----------------	-----