

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 : Surcharge 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 (routage) 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 « <code>eni_react_native_helloworld</code> »	713
3.2 Application « <code>eni_react_native_list_view</code> »	730
3.3 Application « <code>eni_react_native_input_text</code> »	736
3.4 Application « <code>eni_react_native_picker_basique</code> »	741
3.5 Application « <code>eni_react_native_hook</code> »	746
3.6 Application « <code>eni_react_native_php_mysql</code> »	751
Index	757

Les éléments à télécharger sont disponibles à l'adresse suivante :
<http://www.editions-eni.fr>
Saisissez la référence de l'ouvrage **EI3JAV** dans la zone de recherche
et validez. Cliquez sur le titre du livre puis sur le bouton de téléchargement.

Avant-propos

Chapitre 1

Bien démarrer vos projets

1. Choisir votre environnement de développement	15
1.1 Introduction	15
1.2 NetBeans	18
1.3 Visual Studio Express	19
1.4 Eclipse	21
1.5 Aptana	22
1.6 WebStorm	24
1.7 Bilan	25
2. Organiser votre code	26
2.1 Séparer le code de la présentation	26
2.2 Chargement en pied de page	30
2.3 Chargement de script par le cache du navigateur	31
3. Portée des variables et fonctions	35
3.1 Portée des variables	35
3.2 Portée des variables dans une fonction	36
4. Optimisation de la portée	38
4.1 Limiter le contexte global	38
4.2 Fonction anonyme	39
4.3 Fermeture	41

5.	Simplifier vos expressions	42
5.1	L'opérateur	42
5.2	L'opérateur &&	44
5.3	Comparaison	45
5.4	Paramètres variants	47
5.5	Extension de type	48
5.5.1	prototype	48
5.5.2	Array	49
5.5.3	String	50
5.5.4	Function	51
5.5.5	Object	52
6.	Passage au mode strict	53
6.1	Usage	53
6.2	Quelques cas	56
7.	JSHint	58
7.1	Usage de base	58
7.2	Chargement de code	60
7.3	Autre usage	62
7.3.1	Ligne de commande	62
7.3.2	Dans votre éditeur	64
8.	Documenter votre code avec JSDoc	65
8.1	Le principe	65
8.2	Les marqueurs	66
8.2.1	Déclarations	66
8.2.2	Fonctions	66
8.2.3	Objet	68
8.2.4	Meta	70
8.3	Usage	70
8.3.1	EDI WebStorm	70
8.3.2	Génération d'une documentation	71

- 9. Passage d'un environnement de développement à un environnement de production. 74
 - 9.1 Tests unitaires. 74
 - 9.1.1 Introduction 74
 - 9.1.2 Gestion avec votre propre librairie 74
 - 9.1.3 QUnit 78
 - 9.2 Minimisation 81
 - 9.2.1 Présentation 81
 - 9.2.2 YUI Compressor 82
 - 9.2.3 Closure Compiler 83

Chapitre 2
Développer efficacement en objet

- 1. Première approche 85
 - 1.1 Rappels 85
 - 1.1.1 Classe. 85
 - 1.1.2 Instance. 86
 - 1.1.3 Encapsulation 87
 - 1.1.4 Héritage. 87
 - 1.1.5 Abstraction 88
 - 1.1.6 Surcharge. 88
 - 1.1.7 L'interface 89
 - 1.1.8 Polymorphisme. 89
 - 1.2 Construction d'un objet. 90
 - 1.2.1 Préambule 90
 - 1.2.2 Instance directe. 90
 - 1.2.3 Tableau associatif. 93
 - 1.2.4 Parcours des propriétés. 94
 - 1.3 Construction d'une classe 96
 - 1.3.1 Le constructeur 96
 - 1.3.2 L'opérateur new 96
 - 1.3.3 L'opérateur this. 97

1.3.4	Le mot-clé with	98
1.3.5	Le mot-clé instanceof	99
2.	Contexte d'exécution	99
2.1	this	99
2.2	that	102
2.3	Fonction anonyme	102
2.4	Binding	103
3.	Classes prédéfinies	106
3.1	Object	106
3.2	String	108
3.3	RegExp	111
3.4	Array	114
3.5	Date	117
3.6	Math	119
4.	Notions avancées	120
4.1	Prototypage	120
4.1.1	Simple	120
4.1.2	Optimisée	123
4.2	Héritage	124
4.2.1	Principe	124
4.2.2	Surcharge	126
4.2.3	polymorphisme	128
4.2.4	Résolution des conflits	129
4.3	Gestion mémoire	131
4.3.1	Garbage collector	131
4.3.2	null	131
4.3.3	delete	131
4.3.4	var	132
5.	Framework pour le développement objet	132
5.1	Prototype	132
5.1.1	Création d'une classe	132
5.1.2	Héritage	133

5.1.3	Composition	134
5.2	MooTools	135
5.2.1	Création d'une classe	136
5.2.2	Héritage	136
5.2.3	Implémentation	137
5.3	jQuery	138
5.3.1	Introduction	138
5.3.2	Merge simple	138
5.3.3	Mélange récursif	139
5.4	Dojo	140
5.4.1	Introduction	140
5.4.2	Création d'une classe	140
5.4.3	Héritage	141

Chapitre 3

Adopter les bonnes pratiques

1.	Espace de noms	143
1.1	Principe	143
1.2	Fonction	144
1.2.1	Fonction interne	144
1.2.2	Fonction anonyme	146
1.2.3	Fonction anonyme avec paramètres	147
1.3	Fermeture	149
1.4	Classe	150
2.	Module	153
2.1	Présentation	153
2.2	Composition	156
3.	CommonJS	158
3.1	Présentation	158
3.2	define	158

4.	AMD	161
4.1	Introduction	161
4.1.1	Présentation	161
4.1.2	Quelques conseils	162
4.2	RequireJS	163
4.3	Dojo	164
4.4	curl	166
4.4.1	Principe	166
4.4.2	Accès relatif	167
4.4.3	Gestion des erreurs de chargement	168
4.5	Écriture de votre gestionnaire de modules	168
5.	Déboguer votre code	172
5.1	Fonction alert	172
5.1.1	Usage	172
5.1.2	Simplification	173
5.1.3	Module	174
5.2	Activation/désactivation	176
5.3	Fenêtre indépendante	176
5.4	Console	179
5.4.1	Accès	179
5.4.2	log	180
5.4.3	Groupe	184
5.4.4	Niveaux de trace	184
5.4.5	Mesure	185
5.4.6	Pile d'appels	186
5.5	Débogueur intégré	187
5.5.1	Internet Explorer	187
5.5.2	Chrome	189
5.5.3	Firefox/Firebug	191
5.5.4	Conclusion	193

Chapitre 4
Améliorer vos compétences Web

- 1. Page HTML..... 195
 - 1.1 L'indispensable 195
 - 1.1.1 Balises 195
 - 1.1.2 Balises de structure..... 197
 - 1.1.3 Lien 198
 - 1.1.4 Tableau 199
 - 1.1.5 Formulaire..... 200
 - 1.1.6 Générique 202
 - 1.2 Le CSS 202
 - 1.2.1 Déclaration 202
 - 1.2.2 Sélecteurs 204
 - 1.2.3 Propriétés..... 205
- 2. Bibliothèques JavaScript 208
 - 2.1 L'objet window..... 208
 - 2.1.1 Rôle 208
 - 2.1.2 open..... 209
 - 2.1.3 setInterval, setTimeout 210
 - 2.1.4 location 212
 - 2.1.5 navigator 213
- 3. DOM 216
 - 3.1 Document 216
 - 3.1.1 Propriétés et méthodes..... 216
 - 3.1.2 Parcours..... 219
 - 3.2 Modification 221
 - 3.2.1 Construction..... 224
 - 3.2.2 Événements..... 225
- 4. Formulaire..... 231
 - 4.1 Validation simple 231
 - 4.2 Gestion des champs 234
 - 4.3 Contraintes supplémentaires..... 235

4.4	Conception d'un module de validation	236
5.	Étude de cas	238
5.1	Gestion de notes dans une page web, architecture MVC	238
5.1.1	Première étape	238
5.1.2	Modèle de données	239
5.1.3	La vue	240
5.1.4	Finalisation	240
5.2	Gestion de notes, version 2	242
5.2.1	Multivue	242
5.2.2	Trier les notes	244
5.3	Gestion d'un QCM dans une page web	246
5.3.1	Première étape	246
5.3.2	Réalisation	250

Chapitre 5

Développer aisément en client/serveur

1.	AJAX	253
1.1	Requête simple	253
1.2	Réponse XML	256
1.3	Paramètres GET	257
1.4	Paramètres POST	258
1.5	Requêtes entre domaines différents	260
1.6	Module	261
1.6.1	Version monorequête	261
1.6.2	Version multirequête	263
1.7	Format d'échange	266
1.7.1	Texte	266
1.7.2	XML	269
1.7.3	XSLT	272
1.7.4	JSON	281

- 1.8 Objets en client/serveur 286
 - 1.8.1 Implémentation Java intrusive 286
 - 1.8.2 Implémentation Java non intrusive 291
- 2. Chargement dynamique de script 294
 - 2.1 Première implémentation. 294
 - 2.2 Module AMD 296

Chapitre 6
Maîtriser les frameworks Web

- 1. Bien démarrer avec jQuery. 301
 - 1.1 Concepts 301
 - 1.1.1 Présentation 301
 - 1.1.2 Sélecteur 303
 - 1.1.3 DOM 310
 - 1.1.4 Utilitaires 313
 - 1.1.5 Effets de transition 315
 - 1.2 Événements. 316
 - 1.2.1 Interactions utilisateur. 316
 - 1.2.2 AJAX 318
 - 1.2.3 Conclusion 322
 - 1.3 Plugins jQuery 323
 - 1.3.1 Construction. 323
 - 1.3.2 Usage 325
- 2. Bien démarrer avec Dojo 328
 - 2.1 Concepts 328
 - 2.1.1 Présentation 328
 - 2.1.2 Configuration 329
 - 2.1.3 Vos modules AMD 332
 - 2.1.4 DOM 334
 - 2.2 Événements. 338
 - 2.2.1 Interactions utilisateur. 338
 - 2.2.2 AJAX 341

2.2.3 Conclusion	343
3. Construire votre framework web	344
3.1 Première étape	344
3.1.1 Présentation	344
3.1.2 Organisation	344
3.2 Deuxième étape	346
3.2.1 Usage de templates de composant	346
3.2.2 Réalisation d'un bouton	350
3.3 Troisième étape	352
3.3.1 Création d'une calculatrice simple	352
3.3.2 L'avenir	356

Chapitre 7

TypeScript

1. Introduction	359
1.1 Objectifs	359
1.2 Hello world	360
1.3 Environnement de développement	361
1.3.1 Visual Studio Community 2019	361
1.3.2 WebStorm 2020	362
2. Variable et constante	362
2.1 Variable	362
2.2 Constante	364
3. Typage	365
3.1 Déclaration	365
3.1.1 Variable	365
3.1.2 Fonctions	365
3.2 Chaînes	366
3.3 Nombre	366
3.4 Booléens	367
3.5 Énumération	367

3.6	Any, Null et Undefined	367
3.6.1	Any	367
3.6.2	Null et Undefined	368
3.7	Tableaux	369
3.8	Assertions	370
3.9	Itérations	370
4.	Classes	371
4.1	Déclaration et usage	371
4.2	Héritage	372
4.3	Visibilité des champs	373
4.4	Propriétés en lecture seule	375
4.5	Accesseurs	376
4.6	Propriétés statiques	377
5.	Interfaces	378
5.1	Déclaration	378
5.2	Propriétés optionnelles et en lecture seule	379
5.3	Types de fonctions	381
5.4	Types indexables	381
5.5	Implémentation	383
6.	Génériques	385
6.1	Déclaration et usage	385
6.2	Types génériques	386
6.3	Classes génériques	388
6.4	Contraintes	388
7.	Modules	390
7.1	Déclaration et usage	390
7.2	Import	392

8.	Espace de noms	393
8.1	Déclaration et usage	393
8.2	Espaces de noms multiples	395
8.2.1	Construction d'un fichier unique	395
8.2.2	Instruction de compilation	396
8.3	Espaces de noms imbriqués	397
8.4	Alias	398

Chapitre 8 ECMAScript 2015

1.	Usage	399
1.1	Compatibilité	399
1.2	Portée	400
1.3	Constantes	402
1.4	Déclaration des fonctions simplifiée	402
2.	Structure de données plus efficace	404
2.1	Chaînes de caractères	404
2.2	Collections	405
3.	Développement objet rapide	406
3.1	Classes	406
3.2	Héritage	407
3.3	Membres statiques	408
3.4	Contexte de this	409
3.5	Getters/setters	410
3.6	Assignation objet facilitée	411
3.7	Déclaration simplifiée	412
3.8	Nom de propriété dynamique	413
4.	Programmation modulaire simplifiée	415
4.1	Export	415
4.2	Import	416
4.3	Usage	417

- 5. Fonctions simplifiées 418
 - 5.1 Expressions lambda 418
 - 5.2 Itérateurs..... 418
- 6. Développement asynchrone..... 420
 - 6.1 Simple 420
 - 6.2 Multiple..... 420
- 7. Faciliter l’usage international..... 421
 - 7.1 Nombres 421
 - 7.2 Monnaies..... 422
 - 7.3 Dates/heures..... 422

Liste des URL

- 1. Éditeurs JavaScript 423
- 2. Frameworks..... 424
- 3. Frameworks objets 424
- 4. Librairies 424
- 5. Gestionnaires AMD 424
- 6. Outils..... 425
- 7. Plugins jQuery 426
- 8. Références..... 426

- Index 427