

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. Bibliothèques 424
- 5. Gestionnaires AMD 424
- 6. Outils..... 425
- 7. Plugins jQuery 426
- 8. Références..... 426

- Index 427