

SÉBASTIEN DE LA MARCK
JOHANN PARDANAUD

DYNAMISEZ VOS SITES WEB AVEC JAVASCRIPT

PROGRAMMER EN JAVASCRIPT N'A JAMAIS ÉTÉ
AUSSI FACILE !



Issu du célèbre

Site du Zéro

www.siteduzero.com



www.siteduzero.com



SÉBASTIEN DE LA MAROK
JOHANN PARDANAUD

DYNAMISEZ VOS SITES WEB AVEC JAVASCRIPT

PROGRAMMER EN JAVASCRIPT N'A JAMAIS ÉTÉ
AUSSI FACILE !

جامعة أمحمد بوقرة - بومرداس
Université M'hamed Bougara - Boumerdes

المكتبة الجامعية

رقم: 004.43/SEB

1 exp.

جامعة أمحمد بوقرة - بومرداس
Université M'hamed Bougara - Boumerdes

المكتبة الجامعية

رقم الجرد: 0084.104



www.siteduzero.com

Sommaire

Avant-propos	i
Qu'allez-vous apprendre en lisant ce livre?	ii
Comment lire ce livre?	iii
Remerciements	iv
 I Les bases du Javascript	 1
1 Introduction au Javascript	3
Qu'est-ce que le Javascript?	4
Petit historique du langage	6
2 Premiers pas en Javascript	11
Afficher une boîte de dialogue	12
La syntaxe du Javascript	13
Où placer le code dans la page	17
Quelques aides	20
3 Les variables	23
Qu'est-ce qu'une variable?	24
Les opérateurs arithmétiques	27
Initiation à la concaténation et à la conversion des types	28
4 Les conditions	33

La base de toute condition : les booléens	34
La condition « if else »	37
La condition switch	41
Les ternaires	43
Les conditions sur les variables	45
Un petit exercice pour la forme !	46
5 Les boucles	49
L'incréméntation	50
La boucle while	51
La boucle do while	54
La boucle for	54
6 Les fonctions	59
Concevoir des fonctions	60
La portée des variables	62
Les arguments et les valeurs de retour	65
Les fonctions anonymes	70
7 Les objets et les tableaux	77
Introduction aux objets	78
Les tableaux	80
Opérations sur les tableaux	82
Parcourir un tableau	83
Les objets littéraux	85
Exercice récapitulatif	88
8 TP : convertir un nombre en toutes lettres	91
Présentation de l'exercice	92
Correction	94
II Modeler vos pages web	105
9 Manipuler le code HTML (partie 1/2)	107
Le Document Object Model	108

Naviguer dans le document	111
Éditer les éléments HTML	116
innerText et textContent	120
10 Manipuler le code HTML (partie 2/2)	125
Naviguer entre les nœuds	126
Créer et insérer des éléments	131
Notions sur les références	136
Cloner, remplacer, supprimer.	137
Autres actions	139
Mini-TP : recréer une structure DOM	141
11 Les événements	151
Que sont les événements ?	152
Les événements au travers du DOM	156
L'objet Event	162
Résoudre les problèmes d'héritage des événements	171
12 Les formulaires	177
Les propriétés	178
Les méthodes et un retour sur quelques événements	180
13 Manipuler le CSS	183
Éditer les propriétés CSS	184
Récupérer les propriétés CSS	186
Votre premier script interactif !	192
14 TP : un formulaire interactif	199
Présentation de l'exercice	200
Correction	201
III Les objets : conception et utilisation	217
15 Les objets	219
Petite problématique	220
Objet constructeur	221

Ajouter des méthodes	223
Ajouter des méthodes aux objets natifs	225
Les namespaces	228
Modifier le contexte d'une méthode	232
16 Les chaînes de caractères	235
Les types primitifs	236
L'objet String	237
La casse et les caractères	239
Rechercher, couper et extraire	241
Tester l'existence d'une chaîne de caractères	243
17 Les expressions régulières (1/2)	247
Les regex en Javascript	248
Recherches de mots	249
Les caractères et leurs classes	250
Les quantificateurs	252
Les métacaractères	253
Types génériques et assertions	254
18 Les expressions régulières (2/2)	257
Construire une regex	258
L'objet RegExp	259
Les parenthèses	260
Les recherches « non-greedy »	261
Rechercher et remplacer	263
Autres recherches	267
19 Les données numériques	269
L'objet Number	270
L'objet Math	271
Les inclassables	274
20 La gestion du temps	277
Le système de datation	278
Les fonctions temporelles	281

21 Les tableaux	287
L'objet Array	288
Les méthodes	289
Les piles et les files	296
22 Les images	301
L'objet Image	302
Mise en pratique	304
23 Les polyfills et les wrappers	309
Introduction aux polyfills	310
Introduction aux wrappers	311
IV L'échange de données avec l'AJAX	319
24 L'AJAX : qu'est-ce que c'est ?	321
Introduction au concept	322
Les formats de données	323
25 XMLHttpRequest	327
L'objet XMLHttpRequest	328
Première version : les bases	329
Résoudre les problèmes d'encodage	337
Deuxième version : usage avancé	343
26 Upload via une iframe	353
Manipulation des iframes	354
Chargement de contenu	354
Récupérer du contenu	357
Le système d'upload	358
27 Dynamic Script Loading (DSL)	363
Un concept simple	364
Un premier exemple	364
Avec des variables et du PHP	365
Le DSL et le format JSON	365

28 TP : un système d'auto-complétion	369
Présentation de l'exercice	370
Correction	374
 V Javascript et HTML5	 389
29 Qu'est-ce que le HTML5 ?	391
Rappel des faits	392
Les API Javascript	393
 30 L'audio et la vidéo	 397
L'audio	398
Améliorations	401
La vidéo	405
 31 L'élément Canvas	 407
Premières manipulations	408
Formes géométriques	410
Images et textes	414
Lignes et dégradés	418
Opérations	421
Animations	423
 32 L'API File	 427
Première utilisation	428
Les objets Blob et File	429
Lire les fichiers	430
Mise en pratique	432
Upload de fichiers avec l'objet XMLHttpRequest	436
 33 Le Drag & Drop	 441
Aperçu de l'API	442
Mise en pratique	447

VI Annexes	457
34 Déboguer votre code	459
Le débogage : qu'est-ce que c'est ?	460
Les consoles d'erreurs	461
Les bugs les plus courants	464
Les kits de développement	466
35 Les closures	471
Les variables et leurs accès	472
Comprendre le problème	473
Explorer les solutions	475
Une autre utilité, les variables statiques	478
36 Aller plus loin	481
Récapitulatif express	482
Étendre le Javascript	484
Diverses applications du Javascript	486

DYNAMISEZ VOS SITES WEB AVEC JAVASCRIPT

Vous connaissez le **HTML** et avez toujours rêvé d'améliorer le confort de navigation de vos sites web tout en les rendant **plus attrayants** pour vos visiteurs ?
Ce livre est fait pour vous ! **Conçu pour les débutants**, il vous apprendra pas à pas la **programmation en JavaScript**, l'un des langages du Web le plus utilisé au monde.

Plus de **35 chapitres** de difficulté progressive
3 travaux pratiques pour vous exercer
Un livre **entièrement en couleur**

Un cours pensé pour les débutants

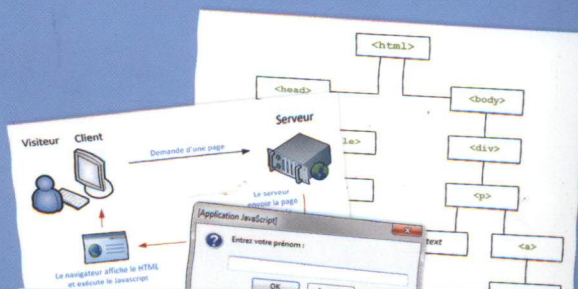
- ▶ Le seul prérequis est de connaître le HTML et le CSS
- ▶ Une difficulté croissante pour ne perdre aucun lecteur en route
- ▶ Aucune connaissance en programmation n'est nécessaire

La programmation JavaScript pas à pas

- ▶ Apprenez où placer les codes JavaScript dans vos pages HTML
- ▶ Découvrez le rôle des variables, des boucles, des fonctions...
- ▶ Manipulez le HTML et le CSS de votre site grâce au JavaScript
- ▶ Explorez les objets, les tableaux, les expressions régulières...
- ▶ Profitez des nouveautés de HTML5 : canvas, audio et vidéo, drag & drop...
- ▶ Allez encore plus loin grâce à l'AJAX

À qui ce livre est-il destiné ?

- ▶ Aux passionnés qui veulent approfondir leurs connaissances en informatique
- ▶ Aux étudiants dans le domaine des nouvelles technologies qui recherchent un support de cours
- ▶ À toutes les personnes qui ont besoin de se former ou de se convertir au développement web



À propos des auteurs



Sébastien de la Marck

Passionné des technologies du Web et plus particulièrement du JavaScript, il est l'auteur de plusieurs programmes développés avec ce langage. Il considère que le JavaScript doit être connu des webmasters, en plus du trio HTML/CSS et PHP.



Johann Pardanaud

Étudiant et passionné d'informatique, il découvre les joies de la programmation à la fin de ses années de collège. Très vite il se lance dans le développement Web et tombe sur son langage de prédilection, le JavaScript, qu'il décide d'enseigner grâce à ce livre.

Ce livre est issu du Site du Zéro

Retrouvez dans ce livre les cours du Site du Zéro dans une édition revue et corrigée.

Téléchargez les codes source en ligne grâce aux « codes web » inclus dans ce livre.

ISBN : 979-10-90085-04-6



Prix public : 29 € TTC



www.siteduzero.com

