

Don Gosselin

Initiation à JavaScript

Cours et exercices corrigés



**Sur le site Web
d'accompagnement :**

- Téléchargez le code source des exemples
et des corrigés d'exercices

www.editions-eyrolles.com

Eyrolles

2-005-303-1

Initiation à Javascript

Don Gosselin



Eyrolles

Table des matières

Avant de commencer	1
Les fichiers de données	1
Utilisez votre ordinateur	1
Remarque concernant les caractères accentués	2
Avant-propos	3
Structure de l'ouvrage	3
Exemples et études de cas	3
Résumé et exercices	3
Travaux pratiques	4
Le lexique JavaScript	4
Les solutions des exercices	4
Organisation de l'ouvrage	4
Cours n° 1. Introduction à JavaScript	4
Cours n° 2. Variables, fonctions, objets et événements	4
Cours n° 3. Types de données et opérateurs	5
Cours n° 4. Les structures de contrôle	5
Cours n° 5. Fenêtres et cadres	5
Cours n° 6. Les formulaires	5
Cours n° 7. Le DHTML et l'animation	5
Remerciements	7
1 Introduction à JavaScript	8
La programmation, le langage HTML et JavaScript	9
Le World Wide Web	10
Le rôle de JavaScript sur le Web	11
Le langage HTML	14
Création de documents HTML	18
Le langage de script JavaScript	20

La logique et le débogage	21
Résumé	24
Exercices	25
Travaux pratiques	27
Votre premier programme JavaScript	29
La balise <SCRIPT>	30
Création d'un fichier source JavaScript	37
Ajouter des commentaires à un programme JavaScript	42
JavaScript et les navigateurs incompatibles	43
Utilisation de JavaScript dans les sections HEAD ou BODY	47
Résumé	48
Exercices	50
Travaux pratiques	54
2 Variables, fonctions, objets et événements	56
Aperçu du fichier CarteAmeriqueDuNord.html	57
Travailler avec des variables, des fonctions et des événements	59
Les variables	60
La définition des fonctions	63
Les appels de fonctions	64
Utilisation des objets JavaScript	70
L'héritage des objets et des prototypes	72
Utilisation des méthodes d'objets	77
Portée des variables	79
Résumé	82
Exercices	83
Travaux pratiques	87
Utilisation des événements	89
Comprendre les événements	90
Les balises HTML et les événements	91
Les gestionnaires d'événements	93
Les liens	97
Les événements de liens	100
Création d'une image réactive	104
Résumé	111
Exercices	112
Travaux pratiques	115
3 Types de données et opérateurs	118
Aperçu du programme Calculatrice	119

Utiliser les types de données et les tableaux	121
Les types de données	122
Les types de données numériques	126
Les valeurs booléennes	127
Les chaînes de caractères	129
Les tableaux	136
Résumé	141
Exercices	142
Travaux pratiques	144

Les expressions et les opérateurs	145
Les expressions	146
Les opérateurs arithmétiques	147
Les opérateurs d'affectation	152
Les opérateurs de comparaison	155
Les opérateurs logiques	158
Les opérateurs de chaînes de caractères	161
L'ordre de priorité des opérateurs	163
Le programme de calculatrice	164
Résumé	168
Exercices	169
Travaux pratiques	172

4 Structures de contrôle et boucles	174
Aperçu du programme « QCMDessinAnimé.html »	175

Les structures de contrôle	177
La commande if	178
La commande if... else	185
Les commandes if et if... else imbriquées	188
La commande switch	192
Résumé	197
Exercices	198
Travaux pratiques	201

Les boucles	203
La commande while	204
La commande do... while	211
La commande for	214
La commande for... in	220
La commande with	224
La commande continue	226
Résumé	229
Exercices	230

Travaux pratiques	233
5 Fenêtres et cadres	234
Aperçu du programme de zoo virtuel	235
Travailler avec des fenêtres	237
Le modèle d'objet JavaScript	238
L'objet Window	242
L'ouverture et la fermeture des fenêtres	243
Délais et intervalles	251
Résumé	255
Exercices	257
Travaux pratiques	260
Travailler avec des cadres	261
Création de cadres	262
Utilisation de l'attribut TARGET	267
Les cadres imbriqués	271
Mise en forme des cadres	275
La balise NOFRAMES	278
L'objet Location	279
L'objet History	281
L'objet Navigator	283
Faire référence aux cadres et aux fenêtres	287
Résumé	290
Exercices	292
Travaux pratiques	295
6 Les formulaires	296
Aperçu du formulaire d'enregistrement de produit	297
Travailler avec des formulaires en JavaScript	301
Vue d'ensemble des formulaires	302
CGI (Common Gateway Interface)	303
La balise <FORM>	305
Vue d'ensemble des éléments de formulaire	312
Les champs de saisie	312
Les zones de texte	313
Les boîtes de mot de passe	315
Les boutons radio	317
Les cases à cocher	319
Les boutons de réinitialisation	321
Les boutons de commande	324

Les boutons d'envoi	328
Les boutons d'envoi graphiques	330
Les zones de liste	331
Les zones de texte multilignes	334
Résumé	336
Exercices	338
Travaux pratiques	342

Valider la saisie de l'utilisateur dans un formulaire 343

Les champs cachés	344
L'objet Form	348
Faire référence aux formulaires et à leurs éléments	348
Les gestionnaires d'événements de formulaires	352
Les méthodes de l'objet Form	356
Les propriétés de l'objet Form	359
Envoyer par e-mail les données d'un formulaire	361
Résumé	365
Exercices	366
Travaux pratiques	369

7 Le Dynamic HTML et l'animation de pages Web 370

Aperçu des fichiers d'animation	371
---------------------------------------	-----

Le modèle d'objet dynamique 375

Le Dynamic HTML	376
Le modèle d'objet DOM	380
Les propriétés de l'objet Document	383
Les méthodes de l'objet Document	387
L'objet Image	389
Animation avec l'objet Image	393
La mise en mémoire cache des images	400
Résumé	407
Exercices	408
Travaux pratiques	411

Animation et feuilles de style en cascade 413

Les feuilles de style en cascade (CSS)	414
Utiliser JavaScript avec les styles CSS	419
Utiliser JavaScript et les styles CSS dans Navigator	420
Utiliser JavaScript et les styles CSS dans Internet Explorer	421
Le positionnement CSS	422
Le positionnement CSS avec Internet Explorer	426
Le positionnement CSS avec Navigator	432
Compatibilité entre les navigateurs	436

Résumé	440
Exercices	442
Travaux pratiques	446

Annexe A Lexique JavaScript 447

Commentaires	448
Les lignes de commentaires	448
Les paragraphes de commentaires	448
Événements	448
Les événements JavaScript	448
Éléments HTML et événements JavaScript associés	449
Identificateurs	450
Les identificateurs acceptés	450
Les identificateurs interdits	450
Mots réservés	450
Objets	451
L'objet Date	451
L'objet Document	452
L'objet Form	453
L'objet Frame	453
L'objet History	454
L'objet Image	454
L'objet Location	455
L'objet Math	455
L'objet Navigator	456
L'objet Window	456
Opérateurs	457
Les types d'opérateurs JavaScript	457
Les opérateurs arithmétiques binaires	458
Les opérateurs arithmétiques unaires	458
Les opérateurs d'affectation	458
Les opérateurs de comparaison	458
Les opérateurs logiques	459
L'ordre de priorité des opérateurs (du plus élevé au moins élevé)	459
Séquences d'échappement	459
Structures de contrôle	460
break	461
continue	461
Types de données primitifs	461

Annexe B Solutions des exercices 463

Index 467