

# NFA041 - Programmation Javascript

## Présentation

### Prérequis

Cette unité nécessite de suivre en même temps l'unité NFA040 Architecture et langages du web ou de l'avoir déjà validée. Pour le reste un niveau Bac et une familiarité de l'usage d'un ordinateur et de web sont également nécessaires.

### Objectifs pédagogiques

Savoir écrire des programmes en Javascript, que ce soit pour les exécuter dans un navigateur ou dans un autre environnement d'exécution. Savoir utiliser des fonctions et méthodes asynchrones.

## Programme

### Contenu

Présentation du langage Javascript, de ses spécificité, de son mode d'exécution. Les types de valeur. Les déclarations de variables, les instructions simples (affectation, appel de fonction) et composées (conditionnelles et boucles). Écriture de fonction. Utilisation d'exceptions.

Programmation fonctionnelle et impérative.

Gestion du DOM.

Vérification des formulaires.

Exécution d'un programme Javascript indépendant avec nodejs. Exécution d'un programme Javascript dans une page web.

Fonctions asynchrones~: Ajax, fetch, setInterval. Animations graphiques.

Programmation événementielle. Les événements survenant dans un navigateur. Écrire des fonctions pour réagir aux événements.

Modèle à prototypes. Objets Javascript.

### Modalités de validation

- Contrôle continu
- Projet(s)
- Examen final

### Description des modalités de validation

L'évaluation comprend une épreuve finale qui peut être sur papier ou sur poste de travail et qui consiste principalement en l'écriture de programmes Javascript. Elle pourra être complétée par un projet ou des devoirs, ainsi que par des contrôle de connaissance (type QCM).

Mis à jour le 22-04-2024



**Code : NFA041**

Unité d'enseignement de type mixte

6 crédits

Volume horaire de référence (+/- 10%) : **50 heures**

**Responsabilité nationale :**

EPN05 - Informatique / 1

**Contact national :**

EPN05 - Informatique

2 rue Conté

33.1.9A

75003 Paris

01 58 80 87 99

Jean-mathieu Codassé

[jean-](mailto:jean-mathieu.codasse@lecnam.net)

[mathieu.codasse@lecnam.net](mailto:mathieu.codasse@lecnam.net)