



ITgate

Training

Your Gateway to Excellence

# Formation Prototype et Scriptaculous

## Objectifs de la formation Prototype et Scriptaculous

Prototype est une librairie JavaScript qui regroupe un ensemble de méthodes pour simplifier l'utilisation d'AJAX et du JavaScript en général pour créer des pages WEB hautement dynamiques et compatibles avec les différents navigateurs du marché. Scriptaculous (script.aculo.us) est une librairie JavaScript basée sur Prototype. Elle permet d'ajouter de nouvelles fonctionnalités de contrôle d'éléments HTML ainsi que des effets visuels à une page WEB. Dans cette formation Prototype et Scriptaculous vous apprendrez à utiliser toute la puissance du WEB 2.0.

A l'issue de la formation Prototype et Scriptaculous vous serez capable de :

- développer plus rapidement la mise à jour partielle ou périodique d'une page (Ajax, XMLHttpRequest)
- Manipuler le DOM afin de récupérer, insérer, ou masquer les éléments HTML des pages de façon plus efficace et avec de nouvelles fonctionnalités
- Utiliser les solutions offertes par Prototype aux incompatibilités entre les navigateurs (COMPAT),
- Manipuler plus facilement les structures de données JavaScript avec de nouveaux composants comme String, Enumerable, Array
- Gérer les événements HTML à l'aide de la classe Event
- Proposer des effets visuels riches
- Rendre des éléments HTML déplaçables en Drag & Drop
- Utiliser des sliders dans la page HTML
- Proposer l'autocomplétion dans vos pages

## À qui s'adresse cette formation ?

### Public :

Cette formation Prototype et Scriptaculous s'adresse aux développeurs et aux chefs de projets

---

**Capital Social:** 50000 DT **MF:** 1425253/M/A/M/000 **RC:** B91211472015

**Tél. / Fax.:** +216 73362 100 **Email:** contact@itgate-training.com **Web:** www.itgate-training.com

**Adresse :** 12 Rue Abdelkadeur Daghri - Hammam Sousse 4011 – Tunisie

## **Prérequis :**

Seules les notions de base de HTML et CSS sont nécessaires. La connaissance du langage JavaScript et d'un langage serveur (PHP, Java, etc) est un plus mais il faut impérativement connaître au moins un langage de programmation.

# **Contenu du cours Prototype et Scriptaculous**

## **Présentation de Prototype**

En quoi Prototype étend le langage Javascript ?

Comparaison de code avec et sans Prototype

Vue générale des classes

Installation de prototype.js

## **Création de classes avec Prototype**

Héritage - Utilisation de superclass et subclasses

Utilisation du mot clé \$super

Ajout dynamique de méthodes à une classe

## **Classes générales de Prototype**

Chaînes de Caractères et Nombres (String, Number)

Gérer les dates et les heures (Date)

Gérer les collections avec la classe Enumerable

Manipuler les tableaux avec la classe Array

Principes et intérêts du hashage (classe Hash)

Intervalles avec la classe ObjectRange

Exécution périodique (PeriodicalExecuter)

La syntaxe concise et puissante des expressions régulières (RegExp)

## **Classe Function dans Prototype**



ITgate

Training

Your Gateway to Excellence

Fonctionnement standard de la classe Function

Utilisation du mot clé this

Méthodes définies par prototype (bind, wrap, ...)

## **Classe Element, DOM et CSS**

Rappels sur la gestion « classique » du DOM en javascript

En quoi Prototype facilite l'utilisation du DOM ?

Les apports de l'utilitaire \$ et de l'objet Element

Mieux gérer les formulaires HTML avec \$F et la collection de méthodes Form.Element

Création dynamique d'éléments HTML et texte

Méthodes d'insertion dans la page

Accès direct aux éléments de la page

Ajouter nos propres méthodes à la classe Element

Gestion des CSS avec Prototype

Classe Element.Layout

## **Gestion des événements avec Prototype**

Gestion des événements sans Prototype

Apports de la Classe Event

Exemples d'utilisation (déplacement d'un élément dans la page, affichage d'un menu)

Classe Event.handler

## **Ajax et Prototype**

L'objet XMLHttpRequest et les navigateurs

Valeur ajoutée de Prototype pour Ajax

Les classes Ajax.Request, Ajax.Updater et Ajax.Periodical Updater

## **Effets visuels avec Scriptaculous**

Aperçu général du framework Scriptaculous

Installation de Scriptaculous.js

Paramètres généraux des effets visuels

---

**Capital Social:** 50000 DT **MF:** 1425253/M/A/M/000 **RC:** B91211472015

**Tél. / Fax.:** +216 73362 100 **Email:** contact@itgate-training.com **Web:** www.itgate-training.com

**Adresse :** 12 Rue Abdelkadeur Daghri - Hammam Sousse 4011 – Tunisie

Etapes d'exécution d'un effet visuel

Synthèse des classes (Effect.Base, Effect.Event, Effet.Opacity, ...)

Les effets visuels standards (Fade, Appear, BlindUp, Shake, ...)

Influence de l'option transition dans l'effet

Création d'un nouvel effet visuel (classe, fonction)

## **Auto-completion avec Scriptaculous**

Compléter une zone de texte automatiquement grâce à scriptaculous

Utilisation de données locales (Autocompleter.Local)

Utilisation de données distantes depuis le serveur WEB (Ajax.Autocompleter)

Modifier le contenu d'un élément de type INPUT ou Textarea (Ajax.InPlaceEditor)

Réaliser des formulaires de données entièrement éditables (liste déroulante, select,

Ajax.InPlaceCollectionEditor)

## **Complements (Drag & drop, Sliders)**

Glisser, déposer des éléments HTML

Les Objets Droppables, Draggables, et Sortable

Récapitulatif des options les plus utilisées

Utiliser un slider (Control.Slider)