Développer des Interfaces avec Ext JS 7

Lien : https://innov-systems.com/formation/developper-des-interfaces-avec-ext-js-7

DURÉE	RÉFÉRENCE	CATÉGORIE
5 jours (35h)	**TWC248**	**Javascript**

OBJECTIFS DE LA FORMATION

À l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- Maîtriser les fondamentaux et la structure d’une application Ext JS 7 moderne
- Développer des interfaces riches et réactives reposant sur le modèle MVVM
- Gérer efficacement les données, les stores et les modèles pour des applications complexes
- Optimiser la performance, la maintenabilité et la réutilisabilité du code
- Exploiter les nouveautés d’Ext JS 7 et les intégrations modernes (Web Components, NPM)
- Mettre en œuvre des pratiques avancées de conception, de thème et de déploiement

POUR QUI ?

- Développeurs front-end expérimentés
- Développeurs JavaScript ou TypeScript souhaitant monter en compétence sur Ext JS
- Chefs de projet techniques encadrant des applications Sencha ou Ext JS

Innov Systems

Programme détaillé

1 / INTRODUCTION AU FRAMEWORK EXT JS 7

- Présentation du framework et de son positionnement dans l'écosystème JavaScript
- Comprendre l'architecture modulaire et les Toolkits Classic / Modern
- Installer et configurer l'environnement de développement (Sencha CMD, NPM, JetBrains Plugin)
- Structure type d'un projet et conventions de nommage

2 / PREMIERS PAS AVEC EXT JS

- Création d'une première application pas à pas
- Organisation du code et des répertoires
- Bonnes pratiques pour écrire, exécuter et déboguer le code Ext JS
- Introduction aux classes de base et à l'instanciation d'objets

3 / ARCHITECTURE DU CODE ET FONCTIONNEMENT INTERNE

- Cycle de vie d'une application Ext JS
- Fonctionnement du DOM virtuel et des composants
- Comprendre les namespaces et le chargement dynamique
- Les dépendances internes et la gestion des modules

4 / COMPOSANTS ET LAYOUTS

- Composants visuels de base (Panels, Containers, Buttons, Toolbars)
- Système de Layouts : flexibilité, alignement et imbriquation
- Personnalisation des composants et gestion des événements
- Création de composants réutilisables

5 / ARCHITECTURE MVVM ET DATABINDING

Innov Systems

- Comprendre les modèles MVC, MVVM et leur usage dans Ext JS
- Rôle du ViewController et du ViewModel
- Lier les vues et les données avec le Databinding
- Création d’interactions dynamiques entre composants

6 / GESTION DES ÉVÉNEMENTS ET DES DÉPENDANCES

- Gestion des événements natifs et personnalisés
- Communication entre vues et contrôleurs
- Organisation modulaire du code et encapsulation logique
- Bonnes pratiques pour la maintenabilité

7 / MODÈLES ET STORES

- Création et structuration des modèles de données
- Définition des fields, validations et associations
- Configuration des proxies (AJAX, REST, JSON)
- Gestion des stores et des collections de données

8 / FORMULAIRES ET INTERACTIONS UTILISATEUR

- Création de formulaires dynamiques
- Validation des champs et gestion des erreurs
- Envoi et réception de données avec les stores
- Intégration avec les APIs REST

9 / AFFICHAGE DES DONNÉES : GRILLES ET VUES

- Mise en place de templates et de DataView
- Les Grilles : tri, filtrage, édition en ligne
- Widgets, Tree Panels et Tree Lists
- Export de données (Grid Exporter, CSV, Excel)

Inov Systems

10 / GRAPHISMES, THEMING ET ACCESSIBILITÉ

- Utilisation du Material Theme et personnalisation avec Fashion
- Création de thèmes personnalisés
- Gestion du responsive design et de l’accessibilité
- Amélioration des performances visuelles

11 / ROUTING ET NAVIGATION AVANCÉE

- Mise en œuvre du routing dans les applications multi-vues
- Gestion des états, transitions et URL
- Internationalisation (i18n) et support multilingue
- Gestion des permissions et du contexte utilisateur

12 / OPTIMISATION ET MISE EN PRODUCTION

- Bonnes pratiques de performance (lazy loading, compression)
- Structuration du build et déploiement via Sencha CMD / NPM
- Tests et maintenance du code
- Documentation et audit du projet

13 / EXTENSIONS ET PLUGINS

- Utiliser Sencha Inspector pour le débogage et l’optimisation
- Création de plugins et extensions personnalisées
- Intégration de librairies externes (Charts, Pivot Grid, Spreadsheet)
- Gestion de la compatibilité entre Toolkits Classic et Modern

14 / INTÉGRATION AVEC LES FRAMEWORKS MODERNES

- ExtWebComponents : intégration dans React, Vue et Angular
- Gestion des dépendances avec NPM et modules ES
- Interfaçage avec des APIs backend (Node.js, Java, .NET)

Inov Systems

- Architecture hybride : Web Components et micro frontends

15 / PROJET DE SYNTHÈSE ET BONNES PRATIQUES

- Mise en œuvre d’un mini-projet complet (front + data + routing)
- Application des patterns MVVM et Databinding
- Revue collective et audit de code
- Bonnes pratiques de maintenance, versioning et documentation

Approche pédagogique

- Support Ecrit et Projection
- Exposés Interactifs, Podcasts et Vidéos
- Brainstorming et Jeux de Rôle
- Cas Pratiques et Labs inclus pour leur impact opérationnel
- Test de Validation des Acquis des Connaissances

Prochaines dates programmées

04 au 08 Jan. 2027	Présentiel - Casablanca
01 au 05 Mars 2027	Présentiel - Casablanca
26 au 30 Avr. 2027	Présentiel - Casablanca
21 au 25 Juin 2027	Présentiel - Casablanca
16 au 20 Août 2027	Présentiel - Casablanca

Autres dates possibles sur demande. Contactez-nous pour organiser une session intra-entreprise.

Innov Systems

Réservation & Renseignements

Téléphone : +212 522 247 210
Email : contact@innov-systems.com
Web : https//www.innov-systems.com

Innov Systems — Tous droits réservés

Innov Systems