

Énoncé de Projet : Application Web JavaScript

Le respect des consignes sera pris en compte pour l'évaluation de ce travail, en plus de la qualité du travail rendu.

Description générale

Vous allez développer une application web complète en utilisant JavaScript, HTML5 et CSS3, *sans* frameworks modernes (React, Angular, Vue.js).

Le thème du projet est libre : e-commerce, gestion de bibliothèque, application de santé, plateforme éducative, gestion hôtelière, etc. Choisissez un sujet qui vous intéresse !

Ce projet représente la première note du contrôle continu.

Objectifs principaux

1. Développer au moins 5 entités CRUD (Créer, Lire, Modifier, Supprimer)
2. Créer un tableau de bord avec statistiques et minimum 5 graphiques
3. Implémenter un système d'authentification
4. Assurer l'internationalisation (3 langues : Français, Arabe, Anglais)
5. Garantir un design responsive et professionnel
6. Utiliser uniquement JavaScript natif (ES6+)

Fonctionnalités Obligatoires

Authentification

- Page de connexion avec validation
- Utilisateurs par défaut :
 - Admin : admin@app.com / admin123
 - User : user@app.com / user123
- Stockage de session dans **localStorage**
- Bouton de déconnexion

Navigation

- Navbar : Logo, nom utilisateur, déconnexion, sélecteur de langue
- Menu latéral : Liens vers Dashboard et les 5 entités CRUD
- Menu responsive

Entités CRUD (minimum 5)

Pour chaque entité :

1. Créer

- Formulaire avec validation complète
- Messages d'erreur en temps réel
- Confirmation après création

2. Lire - Liste

- Tableau avec pagination (10, 25 ou 50 éléments/page)
- Tri par colonnes (ascendant/descendant)
- Filtres (au moins 2 par entité)
- Barre de recherche en temps réel
- Export CSV
- Boutons : Voir détails, Modifier, Supprimer

3. Consulter - Détails

- Page dédiée avec informations complètes
- Export PDF de la fiche
- Boutons : Retour, Modifier, Supprimer

4. Modifier

- Formulaire pré-rempli
- Validation identique à la création
- Confirmation de mise à jour

5. Supprimer

- Modal de confirmation
- Message explicite avant suppression
- Confirmation après suppression



Dashboard (Tableau de bord)

1. Cartes d'indicateurs (KPI)

- Minimum 6 cartes affichant les statistiques clés
- Exemple : Nombre total par entité, revenus, utilisateurs actifs, etc.

2. Graphiques (minimum 5 types différents)

- Pie Chart (Diagramme circulaire)
- Donut Chart (Diagramme en anneau)
- Bar Chart (Diagramme en barres)
- Line Chart (Graphique linéaire)
- Au choix : Scatter Plot, Histogram, Area Chart, etc.

Bibliothèques recommandées : Chart.js, ApexCharts, ECharts

3. Filtres dynamiques

- Filtres par période (jour, semaine, mois, année)
- Filtres par catégorie/type
- Mise à jour automatique des graphiques



Internationalisation (i18n)

➤ 3 langues obligatoires :

- Français (par défaut)
- Arabe (avec support RTL)
- Anglais

➤ Éléments à traduire :

- Tous les textes de l'interface
- Messages d'erreur et de confirmation
- Labels de formulaires
- Sauvegarde de la langue dans localStorage



Sources de Données

Vous avez deux options pour gérer les données :

➤ Option 1 : APIs publiques

Utiliser des APIs REST publiques pour récupérer et manipuler des données :

APIs suggérées :

- [JSONPlaceholder](#) : Users, Posts, Comments, Albums, Photos
- [Reqres](#) : Users avec opérations CRUD
- [FakeStoreAPI](#) : Products, Categories, Carts, Users
- [DummyJSON](#) : Products, Users, Posts, Comments, etc.
- [The Cat API](#) : Images de chats avec informations
- [PokeAPI](#) : Données Pokémon
- [REST Countries](#) : Informations sur les pays
- [OpenLibrary API](#) : Livres et auteurs

Note : Pour les opérations Create, Update, Delete, certaines APIs ne modifient pas réellement les données mais simulent les réponses. Vous pouvez compléter avec le localStorage.

- **Option 2 : Données Locales + localStorage**
- **Option 3 : Stratégie hybride recommandée**
 - Charger les données initiales depuis une API ou un JSON
 - Stocker dans localStorage pour la persistance
 - Toutes les opérations CRUD modifient le localStorage
 - Option pour "réinitialiser" les données

Spécifications Techniques

Technologies Obligatoires

- HTML5 (sémantique, validation W3C)
- CSS3 (Flexbox/Grid, responsive)
- JavaScript vanilla (ES6+)

Bibliothèques Autorisées

- CSS : Bootstrap, Tailwind, Bulma, Materialize
- JavaScript :
 - Graphiques : Chart.js, ApexCharts, ECharts
 - PDF : jsPDF, html2pdf.js
 - Utilitaires : Lodash, Moment.js, Day.js
 - UI : SweetAlert2 (pour les modals/alertes élégantes)
 - Icônes : Font Awesome, Bootstrap Icons

Strictement Interdit

- Frameworks : React, Angular, Vue.js
- Node.js pour le backend
- Templates pré-faits complets
- Génération de code par IA

Fonctionnalités JavaScript obligatoires

- Votre code doit démontrer :
 - *Manipulation du DOM* : querySelector, createElement, appendChild
 - *Gestion des événements* : addEventListener, délégation d'événements
 - *LocalStorage* : setItem, getItem, JSON.parse/stringify
 - *Programmation asynchrone* : fetch(), async/await, Promises
 - *Méthodes de tableaux* : map, filter, reduce, find, sort
 - *Fonctions ES6* : Arrow functions, paramètres par défaut
 - *Gestion d'erreurs* : try/catch

- Bonus (Points supplémentaires)
 - Classes ES6 et Programmation Orientée Objet (POO)
 - Modules JavaScript (import/export)

Calendrier de réalisation

Date	Activité
24 novembre	• Présentation de l'énoncé
Séances suivantes	• Suivi régulier du projet
Mi-décembre	• Rendu final
Dates ultérieures	• Soutenances (communiquées plus tard)

Livrables

1. Code source (Format ZIP) :

- *Nom du fichier* : NOM_Prenom_JS_Projet.zip (ou NOM1_NOM2_JS_Projet.zip pour binôme)
- *Contenu* :
 - Tous les fichiers HTML, CSS, JS
 - Dossier assets (images, icônes)
 - Fichiers JSON (si applicable)

2. Rapport PDF (8-12 pages)

- Page de garde : Titre, nom(s), date, logos
- Table des matières
- Introduction : Contexte, thème choisi
- Analyse : Entités, schéma de navigation, maquettes
- Réalisation : Architecture, captures d'écran, extraits de code
- Fonctionnalités avancées : Défis, solutions
- Tests : Validation W3C, responsive, navigateurs
- Conclusion : Bilan, compétences acquises
- Annexes : Code important, validations

3. Présentation PowerPoint (10-12 slides)

Durée de la soutenance : 10 minutes maximum

Grille d'évaluation

1. Documents (8 points)

- Rapport : /4
 - Structure et contenu (2 pts)
 - Qualité rédaction et mise en forme (2 pts)
- Présentation (diapositive) : /4
 - Design et clarté (2 pts)
 - Contenu et organisation (2 pts)

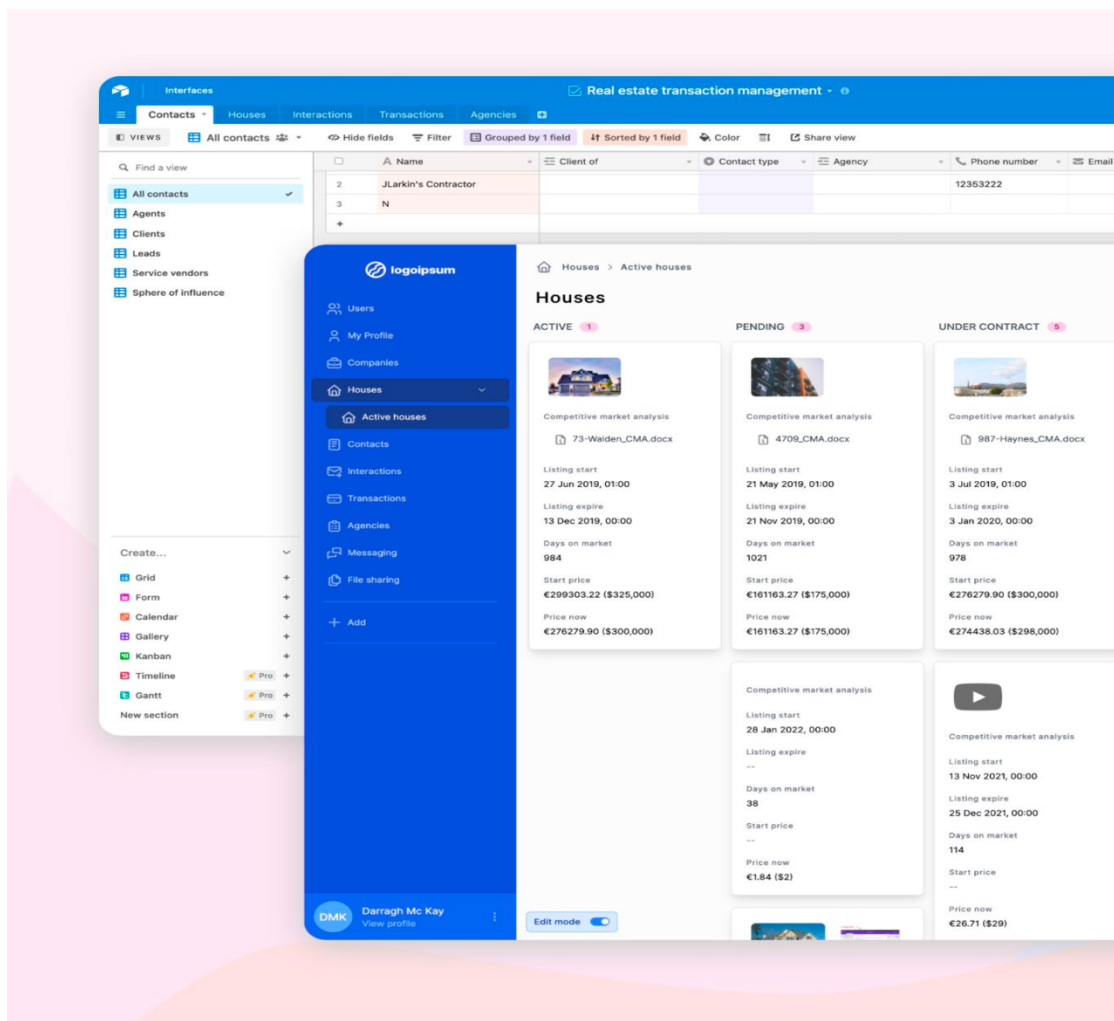
2. Soutenance (12 points)

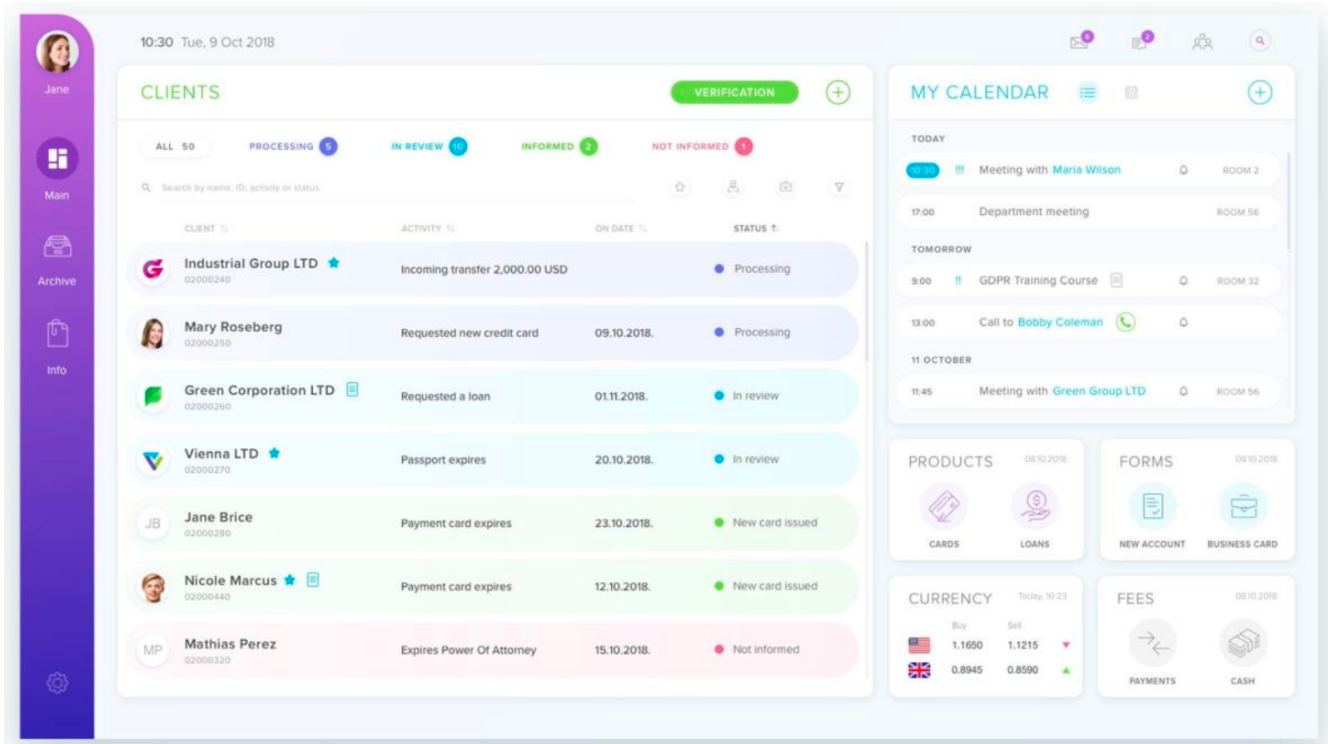
- Présentation orale : /4
 - Clarté et structure (2 pts)
 - Gestion du temps (10 min max) (1 pt)
 - Qualité de l'expression (1 pt)

- Difficultés techniques du projet : /4
 - Démonstration live des fonctionnalités (2 pts)
 - Explication des choix techniques (1 pt)
 - Qualité du code présenté (1 pt)
- Réponses aux questions : /4
 - Maîtrise du sujet (2 pts)
 - Pertinence des réponses (2 pts)
- 3. Bonus (jusqu'à +2 points)**
 - Classes ES6 et POO (+1 pt)
 - Dark mode (+0,5 pt)
 - Recherche en temps réel avec debouncing (+0,5 pt)
 - Système de permissions/rôles (+0,5 pt)
 - Mode hors ligne (+0,5 pt)
- 4. Pénalités**
 - Retard de rendu : -2 points/jour
 - Validation W3C échouée : -0,5 pt/page (max -2)
 - Plagiat & AI : 0/20 + sanctions

Total : 20 points

Exemple 1 :



Exemple 2 :


CLIENTS VERIFICATION

ALL 50 PROCESSING 5 IN REVIEW 1 INFORMED 3 NOT INFORMED 1

Search by name, ID, activity or status

CLIENT %	ACTIVITY %	ON DATE %	STATUS %
Industrial Group LTD 02000240	Incoming transfer 2,000.00 USD		Processing
Mary Roseberg 02000250	Requested new credit card	09.10.2018.	Processing
Green Corporation LTD 02000260	Requested a loan	01.11.2018.	In review
Vienna LTD 02000270	Passport expires	20.10.2018.	In review
Jane Brice 02000280	Payment card expires	23.10.2018.	New card issued
Nicole Marcus 02000240	Payment card expires	12.10.2018.	New card issued
Mathias Perez 02000320	Expires Power Of Attorney	15.10.2018.	Not informed

MY CALENDAR

TODAY

- 08:30 Meeting with Maria Wilson ROOM 2
- 17:00 Department meeting ROOM 56

TOMORROW

- 9:00 GDPR Training Course ROOM 32
- 13:00 Call to Bobby Coleman

11 OCTOBER

- 11:45 Meeting with Green Group LTD ROOM 56

PRODUCTS 08.10.2018.

CARDS LOANS

FORMS 08.10.2018.

NEW ACCOUNT BUSINESS CARD

CURRENCY Today, 10/23

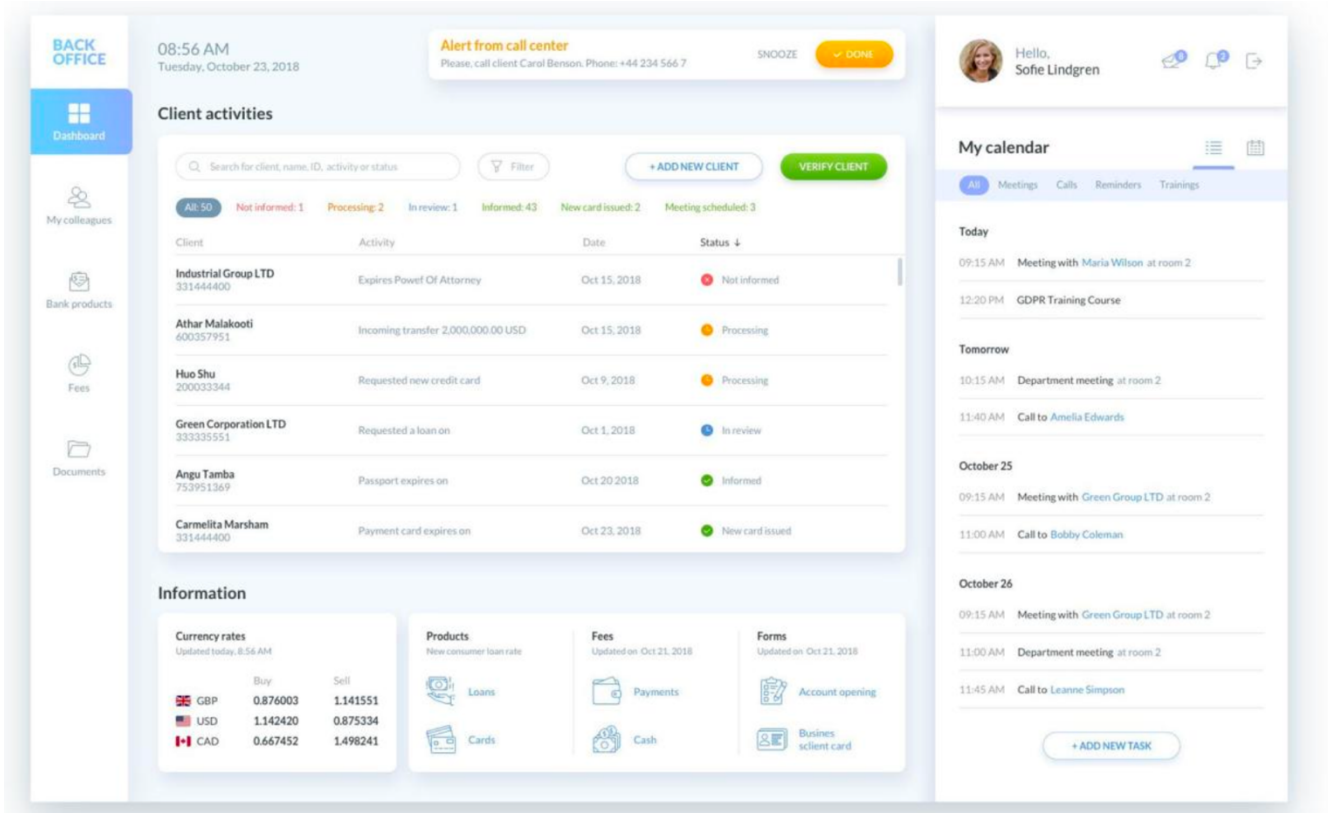
Buy Sell

1.1650 1.1215

0.8945 0.8500

FEES 08.10.2018.

PAYMENTS CASH

Exemple 3 :


BACK OFFICE 08:56 AM Tuesday, October 23, 2018

Alert from call center
Please, call client Carol Benson. Phone: +44 234 566 7

SNOOZE DONE

Client activities

Search for client, name, ID, activity or status

+ ADD NEW CLIENT VERIFY CLIENT

ALL 50 Not informed: 1 Processing: 2 In review: 1 Informed: 43 New card issued: 2 Meeting scheduled: 3

Client	Activity	Date	Status
Industrial Group LTD 331444400	Expires Power Of Attorney	Oct 15, 2018	Not informed
Athar Malakooti 6003577951	Incoming transfer 2,000,000.00 USD	Oct 15, 2018	Processing
Huo Shu 200033344	Requested new credit card	Oct 9, 2018	Processing
Green Corporation LTD 333335551	Requested a loan on	Oct 1, 2018	In review
Angu Tamba 753951369	Passport expires on	Oct 20 2018	Informed
Carmelita Marsham 331444400	Payment card expires on	Oct 23, 2018	New card issued

Information

Currency rates
Updated today, 8:56 AM

	Buy	Sell
GBP	0.876003	1.141551
USD	1.142420	0.875334
CAD	0.667452	1.498241

Products
New consumer loan rate

Loans Cards

Fees
Updated on Oct 21, 2018

Payments Cash

Forms
Updated on Oct 21, 2018

Account opening Business client card

My calendar

ALL Meetings Calls Reminders Trainings

TODAY

- 09:15 AM Meeting with Maria Wilson at room 2
- 12:20 PM GDPR Training Course

TOMORROW

- 10:15 AM Department meeting at room 2
- 11:40 AM Call to Amelia Edwards

October 25

- 09:15 AM Meeting with Green Group LTD at room 2
- 11:00 AM Call to Bobby Coleman

October 26

- 09:15 AM Meeting with Green Group LTD at room 2
- 11:00 AM Department meeting at room 2
- 11:45 AM Call to Leanne Simpson

+ ADD NEW TASK