

L'entreprise **Tangerois**, spécialisée dans la vente d'électroménager, souhaite **moderniser sa plateforme e-commerce** pour offrir une meilleure expérience utilisateur et une interface plus claire, adaptée aux appareils mobiles et aux nouveaux standards du design UX.

L'objectif est de **concevoir et développer un MVP** (Minimum Viable Product) de la nouvelle version du site **Tangerois.ma** à l'aide de **React.js**, en suivant un processus complet de **conception UI/UX et UML**.

## Objectifs

Ce projet vise à évaluer la capacité de l'étudiant à :

- Identifier les **besoins fonctionnels et utilisateurs**.
- Réaliser les **étapes de conception UI/UX** : zoning → wireframes → maquettes → prototype interactif.
- Modéliser le système à l'aide des **diagrammes UML**.
- Réaliser un **MVP fonctionnel avec React.js** simulant les principales fonctionnalités du site.

## Enoncé du projet

Vous travaillez comme **UX/UI Designer et Développeur Front-end React** dans une agence web chargée de la refonte du site **Tangerois.ma**.

Votre mission est de concevoir et développer un **prototype fonctionnel (MVP)** d'un site e-commerce d'électroménager, comportant les fonctionnalités principales suivantes :

## Partie 1 : Analyse et conception UX

### 1. Définir les personas

- Exemple :
  - **Fatima**, 32 ans, mère de famille à Casablanca, achète souvent en ligne pour éviter les déplacements.
  - **Youssef**, 27 ans, jeune salarié à Tanger, compare les prix avant d'acheter une TV.
  - **Administrateur**, responsable de la mise à jour des produits et promotions.

### 2. Identifier les besoins et parcours utilisateurs

- Parcours 1 : consulter la liste des produits.
- Parcours 2 : filtrer les produits par catégorie ou prix.
- Parcours 3 : ajouter un produit au panier.
- Parcours 4 : passer la commande.
- Parcours 5 : administrer les produits.

### 3. Créer les zonings

- Page d'accueil : bannière + catégories principales.
- Page liste produits : grille de cartes (image, prix, bouton "Voir détails").
- Page produit : détails + bouton "Ajouter au panier".

- Page panier : liste des articles ajoutés + bouton “Commander”.
- 4. **Créer les wireframes**  
(Esquisses en noir et blanc des pages principales, avec hiérarchie visuelle claire).
- 5. **Créer les maquettes (mockups)**
  - Utiliser les codes couleurs et style inspirés de Tangerois (rouge, blanc, gris).
  - Ajouter des éléments réels (images produits, logo, typographie).
- 6. **Créer le prototype interactif (ex. sur Figma)**
  - Simuler la navigation entre les pages : “Accueil → Liste → Détails → Panier → Commander”.
- 7. Appliquer au moins quatre lois de l’UX .

## Partie 2 : Conception UML

### a. Diagramme de cas d’utilisation

Acteurs :

- Client
- Administrateur

Cas principaux :

- Parcourir les produits
- Filtrer les produits
- Ajouter au panier
- Passer commande
- Gérer les produits (Admin)

### b. Diagramme de séquence (scénario “Ajouter un produit au panier”)

- Le client clique sur “Ajouter au panier”.
- Le composant React envoie la requête au store (useContext avec useReducer)
- Le panier se met à jour et affiche la quantité totale.

### c. Diagramme de classes

**Classes principales :**

- Product (id, nom, prix, catégorie, image, description)
- CartItem (productId, quantity)
- User (id, nom, rôle, email)
- Order (id, userId, items[], total, date)

**Relations :**

- Un User peut avoir plusieurs Orders.
- Un Order contient plusieurs CartItem.

- Un CartItem correspond à un seul Product.

#### d. Diagramme d'états et transitions

**Exemple : État d'un produit**

#### e. diagramme d'activité

À partir du parcours utilisateur suivant, réalisez le **diagramme d'activité UML** qui illustre les différentes étapes nécessaires pour **commander un produit** sur le site.

L'utilisateur (client) :

1. Accède à la **liste des produits**.
2. **Sélectionne** un produit.
3. Consulte la **fiche détaillée** du produit.
4. Clique sur **"Ajouter au panier"**.
5. Accède à la **page panier** pour vérifier son contenu.
6. Clique sur **"Commander"**.
7. **S'identifie** ou crée un **compte** s'il n'en a pas.
8. Choisit le **mode de livraison** et le **mode de paiement**.
9. Confirme la **commande**.
10. Reçoit une **confirmation de commande**.

Le diagramme doit représenter :

- Les **actions principales** de l'utilisateur et du système.
- Les **conditions** (ex. : "Compte existant ?") sous forme de **nœuds de décision**.
- Les **activités parallèles** éventuelles (ex. : vérification du paiement + envoi de mail).
- Le **début** et la **fin** du processus.

## Partie 3 : MVP avec React.js

Créer un **MVP fonctionnel** avec les pages principales suivantes :

Page	Composants React	Fonctionnalité
/	<Home />	Affiche les catégories principales
/products	<ProductList />, <ProductCard />	Affiche la liste des produits
/products/:id	<ProductDetails />	Affiche les détails d'un produit
/cart	<Cart />	Gère le panier
/admin	<AdminPanel />	Gère les produits (ajouter, modifier, supprimer)

Technologies :

- React.js
- useContext avec useReducer(gestion de l'état global)
- React Router (navigation entre pages)
- Fake API ou JSON local pour simuler les produits

## **Partie 4 : Livrables attendus**

1. Dossier UX complet (personas, zoning, wireframes, maquettes, prototype).
2. Dossier UML complet (use case, séquence, classe, état).
3. Code source du MVP (React.js).
4. Documentation du projet (guide d'installation + résumé des choix UX et UML).