

**SUP DE VINCI**  
**Mise en Situation DEV – UV3B**

**Cahier des charges**

**Projet : Lend&Share Mairie**

*Plateforme de prêt de matériel municipal entre la mairie et les habitants*

Version : 1.0 – Date : Octobre 2025

## **1. Contexte du projet**

La mairie de Pont-à-Mousson souhaite mettre à disposition des habitants un service numérique moderne et simple pour emprunter du matériel municipal (barnums, chaises, outils, vidéoprojecteurs, etc.) pour leurs événements personnels ou associatifs.

Le projet "Lend&Share Mairie" simule cette plateforme web, qui permettra :

- aux habitants de consulter les objets disponibles et de faire des demandes de prêt ;
- à la mairie de gérer les stocks, les demandes et les retours.

## **2. Objectif du projet**

Développer une application web complète, combinant une interface utilisateur ergonomique et un espace d'administration fonctionnel.

Les étudiants devront concevoir une solution claire, responsive et agréable, capable d'effectuer les opérations principales (CRUD).

Le choix du back-end est libre (PHP, Node.js, Python, etc.).

Le front-end devra être soigné et dynamique, avec une navigation fluide et intuitive (utilisation du DOM, AJAX ou Fetch).

## **3. Rôles et périmètre fonctionnel**

Deux profils principaux utilisent la plateforme :

Rôle	Fonctionnalités principales
Utilisateur (Habitan)	Créer un compte, se connecter, consulter le matériel disponible, faire une demande de prêt, suivre ses réservations.
Administrateur (Mairie)	Se connecter à un espace dédié, ajouter/modifier/supprimer des objets, valider/refuser/clôturer des prêts, gérer les retours.

## **4. Structure et parcours utilisateur**

L'application se compose de deux zones principales : une zone publique (pour les habitants) et un espace privé (pour la mairie).

### Pages publiques

- Accueil (présentation du service, catégories visuelles, objets récents)
- Catalogue (filtres, recherche dynamique, cartes visuelles)
- Fiche produit (image, description, bouton "Faire une demande")
- Connexion / Inscription (formulaires simples avec validation)
- Mon compte (liste et suivi des demandes)

### Espace mairie

- Tableau de bord (indicateurs : nombre de prêts, matériel disponible, etc.)
- Gestion du matériel (CRUD complet)
- Gestion des prêts (validation, clôture, suppression)

## **5. Attendus front-end (ergonomie et visuel)**

L'interface doit être claire, moderne et responsive. Les étudiants doivent appliquer les principes d'un design professionnel : hiérarchie visuelle, cohérence, accessibilité

### Recommandations générales :

- Palette sobre et institutionnelle : blanc, bleu mairie, vert pour validation, rouge pour erreurs.
- Police recommandée : \*Poppins\* ou \*Roboto\*.
- Icônes : FontAwesome ou Material Icons.
- Boutons arrondis, ombres légères, transitions douces (`transition: all 0.3s ease`).
- Responsive : Flexbox ou CSS Grid pour un affichage fluide sur toutes tailles d'écran.

### Mise en page attendue :

- Accueil : bannière pleine largeur, slogan, boutons d'accès rapide ("Voir le catalogue").
- Catalogue : cartes homogènes avec images, titres, statut (disponible/prêté).
- Fiche produit : grande image, bouton "Faire une demande" clair.
- Espace mairie : tableaux lisibles avec boutons d'action colorés.

## **6. Attendus back-end (libre choix technique)**

Les étudiants peuvent choisir le langage serveur qu'ils préfèrent.

Le back doit :

- assurer la persistance des données (JSON, MySQL, SQLite, MongoDB, etc.) ;
- gérer les sessions utilisateurs (connexion/déconnexion) ;
- permettre un CRUD complet sur les objets et prêts ;

## **7. Livrables attendus**

- Code source complet (ZIP ou GitHub)
- Base de données exportée (SQL/JSON)
- Fichier README expliquant : installation, structure, comptes de test
- Dossier d'images (libres de droit)
- Présentation orale (10 min) avec démonstration complète

## **8. Conclusion**

Ce projet met en œuvre les compétences essentielles du métier de développeur web fullstack.

Les étudiants devront démontrer leur capacité à concevoir, structurer et réaliser une application complète, fonctionnelle et ergonomique, avec une logique métier claire et un rendu professionnel.