

# Cahier des Charges Maître : ILVM Manager V2.0

## 1. Contexte et Vision

**ILVM Manager** est une plateforme centralisée de services IT (ITSM) et de gestion d'inventaire. Elle remplace les suivis manuels (Excel) par une application web dynamique, sécurisée et collaborative.

- **Objectif Principal** : Centraliser la gestion du parc informatique, le suivi des prêts et le support technique (Ticketing) dans une interface unique.
- **Contrainte Majeure** : Déploiement **Intranet uniquement** (Réseau local 10.10.x.x), sans dépendance critique à Internet.
- **Transition** : Passage d'un outil de gestion locale à un système d'entreprise robuste (SSO/LDAP).

## 2. Architecture Technique (Stack Validée)

Contrairement à l'ancienne stack (MERN), la V2.0 est bâtie sur une architecture **Python/Flask** robuste et facile à maintenir en interne.

Couche	Technologie	Rôle
Frontend	<b>HTML5 / Tailwind CSS / JS</b>	Interface "Premium", Responsive (Mobile First), sans framework lourd (React/Vue) pour simplifier le déploiement.
Backend	<b>Python (Flask)</b>	API REST et rendu serveur (Jinja2). Gère la logique métier, l'authentification et les connexions LDAP.
Base de Données	<b>SQLite (Dev) / PostgreSQL (Prod)</b>	Stockage relationnel strict (Intégrité des données) via <b>SQLAlchemy</b> .

<b>Déploiement</b>	<b>Serveur Intranet (Linux/Windows)</b>	Hébergement sur IP Statique avec redirection de ports.
--------------------	---	--

## 2.1 Infrastructure Réseau

- **Serveur Principal (Portail) :** 10.10.0.57
- **Instances Services (Redirection) :**
  - DAF : 10.10.0.58
  - Informatique : 10.10.0.59

# 3. Spécifications Fonctionnelles Détaillées

## 3.1 Gestion des Utilisateurs et Authentification (F-AUTH)

ID	Fonctionnalité	Description Détailée	Rôle
F-AUTH-01	<b>Authentification Hybride</b>	Support double : Base locale (pour admin secours) ET <b>LDAP/Active Directory</b> pour les utilisateurs.	Tous
F-AUTH-02	<b>SSO (Single Sign-On)</b>	Connexion automatique et transparente pour les membres du groupe AD <b>Manager-Intranet</b> .	Manager
F-AUTH-03	<b>Gestion des Rôles (RBAC)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>User Only</b> (Groupe <b>Bon Intranet</b>) : Accès restreint (Création demandes).</li> <li>• <b>Manager</b> : Validation des demandes de son équipe.</li> <li>• <b>Technicien</b> : Traitement des tickets.</li> <li>• <b>Admin</b> : Configuration complète.</li> </ul>	Système
F-AUTH-04	<b>Sécurité d'Accès</b>	Si un utilisateur n'a pas les droits requis, redirection vers une page "Access Denied" (GIF Catdance).	Système

<b>F-AUTH-05</b>	<b>Profil Sécurisé</b>	Changement de mot de passe obligatoire à la première connexion (PBKDF2 Hashing).	Tous
------------------	------------------------	--	------

### 3.2 Centre de Support & Ticketing (F-TASK)

ID	Fonctionnalité	Description Détailée	Rôle
<b>F-TASK-01</b>	<b>Création de Ticket</b>	Formulaires pré-faits : <i>Bug Informatique, Demande de Droits, Demande Matériel.</i> Champs : Titre, Desc., Priorité.	User
<b>F-TASK-02</b>	<b>Générateur d'ID</b>	Attribution automatique d'un ID unique incrémental annuel : format <b>YYYYMMDD-ID</b> (ex: <b>20250524-107</b> ).	Système
<b>F-TASK-03</b>	<b>Workflow de Validation</b>	Cycle de vie strict : <ol style="list-style-type: none"><li>1. <b>En validation</b> (Manager)</li><li>2. <b>Validé</b> (Vers SI)</li><li>3. <b>En cours</b> (Technicien)</li><li>4. <b>Fini/Refusé</b>.</li></ol>	Système
<b>F-TASK-04</b>	<b>Chat Intégré</b>	Zone de discussion temps réel (Refresh 5s) entre le Demandeur et le Technicien au sein du ticket.	User/Tech+ h
<b>F-TASK-05</b>	<b>Attribution/Transfert</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Manager Ticket</b> : Peut transférer un ticket d'un pool (ex: DAF) à un autre (ex: Info).</li> <li>• <b>Solver</b> : Traite sans pouvoir réattribuer.</li> </ul>	Tech+ h

### 3.3 Gestion du Parc et des Prêts (F-EQUIP)

ID	Fonctionnalité	Description Détailée	Rôle
F-EQUIP-01	Inventaire Riche	Suivi multi-device (PC, Tel, Écran). Champs : S/N, Modèle, <b>Hostname</b> (Récupéré via LDAP), IMEI.	Tech
F-EQUIP-02	Fiche de Prêt	Enregistrement complet : Emprunteur (Infos LDAP), Date sortie, Date retour prévue, Type (Long/Court).	Tech
F-EQUIP-03	Contrôle Qualité	<b>Check-list obligatoire</b> à la sortie ET au retour : État Écran, Clavier, Coque (Bon/Moyen/Mauvais).	Tech
F-EQUIP-04	Gestion Accessoires	Suivi granulaire des accessoires prêtés (Chargeur, Sacoche, Souris).	Tech
F-EQUIP-05	Retour Automatisé	La validation du retour bascule automatiquement le statut du matériel de "Prêté" à "Disponible".	Système
F-EQUIP-06	Sécurité Stock	Interdiction de supprimer un matériel s'il est lié à un historique de prêt (Intégrité référentielle).	Système

### 3.4 Dashboard et Reporting (F-DASH)

ID	Fonctionnalité	Description Détailée	Rôle
F-DASH-01	Vue Synthèse (KPI)	Cartes compteurs : Stock Dispo, Prêts Actifs, Tickets Nouveaux/Urgents.	Tous (Vue adapt.)
F-DASH-02	Visualisation	Graphiques Chart.js : <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Donut</b> : Répartition des tickets par statut.</li> <li>• <b>Courbe</b> : Charge de travail sur 30 jours.</li> </ul>	Admin/Tech

<b>F-DASH Notifications -03</b>	Système de <b>Cloche</b> (Header) avec volet latéral (Drawer) pour les alertes (Nouveau message, Changement statut).	Tous
---------------------------------	--	------

## 4. Structure de la Base de Données (SQLAlchemy)

La structure respecte les contraintes relationnelles fortes pour garantir la traçabilité.

### 4.1 Entité : Utilisateurs (User)

- `id` (PK), `username` (LDAP Unique), `fullname`, `job_title`
- `password_hash` (Secured), `role` (Admin/Tech/User)
- `force_password_change` (Boolean)

### 4.2 Entité : Tickets (Ticket)

- `id` (PK), `ticket_number` (String Unique YYYYMMDD-ID)
- `requester_id` (FK User), `solver_id` (FK User), `manager_id` (FK User - Validateur)
- `service`, `canal`, `description`, `status` (Enum), `created_at`

### 4.3 Entité : Matériel (Materiel)

- `id` (PK), `categorie` (PC/Tel/Ecran), `modele`
- `sn` (Serial Number - Unique), `hostname` (Sync LDAP), `imei`
- `statut` (Disponible/Prêté/Maintenance)

### 4.4 Entité : Prêts (Pret)

- `id` (PK), `materiel_id` (FK Materiel), `technicien_id` (FK User)
- `borrower_info` (Nom, Service, Email), `type_pret` (Long/Court)
- `dates` (Sortie, Retour Prévu, Retour Réel)
- `check_list_sortie` (Ecran, Clavier, Coque), `check_list_retour`

### 4.5 Entité : Messages (Message)

- `id` (PK), `ticket_id` (FK Ticket), `user_id` (FK User - Sender)
- `content` (Text), `timestamp`

## 5. Spécifications UI/UX (Design System)

- **Framework** : Tailwind CSS.
- **Ambiance** : "Premium Corporate".
  - **Couleurs** : Slate-900 (Fond nav), Emerald-600 (Succès/Validé), Blue-600 (Action/Info), Orange-500 (Attention).
  - **Formes** : `rounded-2xl` pour les cartes, `rounded-xl` pour les boutons.
- **Composants Clés** :
  - **Navigation Mobile** : Menu burger ou barre d'icônes inférieure.
  - **Modales** : Pour l'édition rapide (Tickets, Users) sans rechargement de page.
  - **Alertes** : Toasts (Notifications flottantes) pour confirmer les actions (CRUD).

## 6. Livrables Attendus

1. Code source Python (Flask) structuré et commenté.
2. Base de données SQLite (Dev) initialisée avec données de test.
3. Fichiers Templates HTML/Jinja2 intégrant Tailwind CSS.
4. Script d'import initial (Excel vers SQL) pour la reprise de l'existant.