Cahier des Charges - Refonte de l’Application de Gestion de Magasin (SNRT)

# 1. Introduction

Ce cahier des charges décrit les spécifications fonctionnelles et techniques de la refonte de l’application de gestion de magasin utilisée à la Société Nationale de Radiodiffusion et de Télévision (SNRT). Cette refonte vise à remplacer l’ancienne application développée en C#/.NET par une nouvelle solution moderne basée sur la stack MERN (MongoDB, Express.js, React.js, Node.js). Ce projet est réalisé dans le cadre d’un stage de fin d’études.

# 2. Contexte et problématique

L’application existante présente plusieurs limites majeures : difficulté de maintenance, interface non intuitive, et absence de retour clair en cas d’erreurs SQL. Les utilisateurs rencontrent fréquemment des situations où des requêtes SQL ne retournent aucun résultat ni message d’erreur, ce qui rend le diagnostic difficile. La SNRT souhaite donc adopter une technologie web plus moderne, modulable, et orientée vers l’avenir.

# 3. Objectifs du projet

Les objectifs sont divisés en deux catégories :

* • Objectifs fonctionnels :
* - Reproduire toutes les fonctionnalités de l’application existante.
* - Offrir une interface utilisateur moderne, intuitive et responsive.
* - Faciliter les opérations de gestion (ajout, modification, suppression, consultation).
* • Objectifs techniques :
* - Utiliser la stack MERN.
* - Structuration du projet en frontend/backend.
* - Utilisation de MongoDB pour une gestion souple des données semi-structurées.
* - Déploiement local en phase de développement, avec un hébergement futur sur les serveurs SNRT.

# 4. Fonctionnalités détaillées

## 4.1 Réception

• Validation de la réception des équipements liés à un marché.  
• Enregistrement des bons de livraison.  
• Génération automatique des numéros de réception.  
• Ajout de pièces justificatives.  
• Liste des réceptions précédentes.

## 4.2 Affectation

• Distribution des équipements aux services (temporairement ou définitivement).  
• Génération de bons d’affectation.  
• Traçabilité complète (par utilisateur, service, type de matériel).  
• Upload de la prise en charge signée.  
• Liste des affectations précédentes.

## 4.3 Retour

• Réaffectation ou restitution de matériel distribué.  
• Utilisation des affectations existantes pour automatiser les retours.  
• Mise à jour automatique du stock.  
• Liste des retours enregistrés.

## 4.4 Autres fonctionnalités

• Consultation de l’état du stock.  
• Historique des équipements via numéros de série.  
• Exportation des données en Excel.  
• Recherche et filtrage multi-critères.

# 5. Contraintes techniques

• Interface responsive basée sur React (template Datta Able).  
• Backend avec Express.js sécurisé.  
• Connexion avec MongoDB.  
• Architecture organisée en deux dossiers (frontend/backend).  
• Déploiement prévu sur serveurs SNRT après validation locale.

# 6. Architecture prévue

Le projet est structuré comme suit :  
• Frontend : React.js avec composants modulaires (formulaires, listes, tableaux de bord).  
• Backend : Node.js avec Express, APIs REST sécurisées, gestion des utilisateurs et des opérations CRUD.  
• Base de données : MongoDB.

# 7. Étapes de réalisation

1. 1. Étude de l’existant (S1-S2).
2. 2. Conception (S3) : modélisation des données, maquettes, organisation projet.
3. 3. Développement frontend (S4-S5).
4. 4. Validation frontend (S6).
5. 5. Développement backend (S7-S9).
6. 6. Tests finaux (S10).

# 8. Planning prévisionnel

Le projet est planifié sur une période de 10 semaines, réparties comme suit :  
- S1-S2 : Étude de l’existant  
- S3 : Conception  
- S4-S5 : Développement frontend  
- S6 : Validation frontend  
- S7-S9 : Développement backend  
- S10 : Tests et finalisation

# 9. Interfaces Utilisateur et Explication

## 9.1 Réception Marché

Le magasinier accède à la fonctionnalité 'Réception Marché' depuis la rubrique Magasin. L’interface affichée lui permet de :  
- Saisir la date de réception  
- Sélectionner le marché concerné  
- Renseigner le numéro du Bon de Livraison, le fournisseur et l’objet du marché  
- Générer automatiquement un numéro de réception après validation  
- Consulter et sélectionner les articles du marché à réceptionner, puis indiquer la quantité reçue  
Une fois la réception validée, un numéro unique est attribué (ex: RP201500000548).

## 9.2 Liste Réception Marché & SN

• 'Liste Réception Marché' affiche l’historique des réceptions.  
• 'Liste Réception Marché SN' permet de suivre les réceptions par numéro de série, facilitant la traçabilité.  
• Le bouton GED permet d’ajouter des documents justificatifs (BLs, PVs, BRIs).

## 9.3 Affectation Équipement

Pour enregistrer une nouvelle affectation, le magasinier accède à l’interface suivante :  
- Numéro d’affectation généré automatiquement  
- Date d’affectation, type (définitive ou provisoire), chaîne, service  
- Détails de l’utilisateur (qualité, nom, prénom)  
- Sélection des articles depuis le stock  
Une fois les informations saisies, un bon d’affectation est généré et peut être imprimé. Après signature, le document est uploadé via le bouton GED.

## 9.4 Liste Affectation Équipement

Permet de consulter toutes les affectations effectuées. La couleur verte indique une affectation clôturée.

## 9.5 Retour Matériel

Le retour de matériel permet la réaffectation ou restitution d’équipements. L’utilisateur doit :  
- Choisir la date de retour  
- Sélectionner une affectation existante (le service, responsable et utilisateur sont remplis automatiquement)  
- Choisir les articles concernés  
- Générer un bon de retour à imprimer puis uploader via GED  
Les retours peuvent être consultés depuis la 'Liste Retour Matériel'.

## 9.6 Autres Fonctionnalités

• Situation Marché : vue globale sur les articles des marchés avec filtrage.  
• Stock : consultation des articles disponibles, indicateurs de rupture (rouge) ou disponibilité (vert).  
• Trace SN : historique complet d’un équipement par numéro de série (réception, affectation, retour, etc).  
• Tableau de bord : centralise tous les documents liés au marché.  
• Filtrage : permet de rechercher efficacement dans les listes de réception, affectation et retour.