

Exigences pour la génération des Test Cases

Application de Gestion de Stock d'Entreprise

1. Exigences fonctionnelles

1.1 Gestion des produits

ID	Exigence	Description	Critère d'acceptation	Priorité
EF-01	Création de produit	Le système doit permettre la création d'un nouveau produit avec tous ses attributs	Tous les champs obligatoires sont validés. La référence produit est unique.	Haute
EF-02	Modification de produit	Le système doit permettre la modification des informations d'un produit existant	Les modifications sont enregistrées et l'historique est mis à jour	Haute
EF-03	Suppression de produit	Le système doit permettre la désactivation d'un produit (pas de suppression physique)	Le produit est marqué comme inactif et n'apparaît plus dans les recherches standard	Moyenne
EF-04	Recherche de produit	Le système doit permettre la recherche de produits selon différents critères	Les résultats correspondent aux critères de recherche	Haute
EF-05	Import de produits	Le système doit permettre l'import massif de produits via un fichier CSV	Les produits sont créés avec tous leurs attributs correctement renseignés	Moyenne

ID	Exigence	Description	Critère d'acceptation	Priorité
EF-06	Gestion des prix d'achat	Le système doit gérer les prix d'achat avec historique	Les modifications de prix sont datées et tracées	Haute
EF-07	Gestion des prix de vente	Le système doit gérer les prix de vente avec historique	Les modifications de prix sont datées et tracées	Haute
EF-08	Calcul de marge	Le système doit calculer automatiquement les marges (montant et pourcentage)	Les marges correspondent à la formule $(PV-PA)/PA*100$	Haute
EF-09	Gestion des catégories	Le système doit permettre l'organisation des produits en catégories et sous-catégories	Les produits sont correctement classés	Moyenne
EF-10	Valorisation du stock	Le système doit valoriser le stock selon différentes méthodes (FIFO, LIFO, PMP)	La valorisation est correcte et suit la méthode choisie	Haute

1.2 Gestion des stocks

ID	Exigence	Description	Critère d'acceptation	Priorité
EF-11	Entrée en stock	Le système doit permettre l'enregistrement des entrées en stock	Le stock est incrémenté de la quantité entrée	Haute
EF-12	Sortie de stock	Le système doit permettre l'enregistrement des sorties de stock	Le stock est décrémenté de la quantité sortie	Haute

ID	Exigence	Description	Critère d'acceptation	Priorité
EF-13	Transfert de stock	Le système doit permettre le transfert de stock entre emplacements	Le stock diminue à l'emplacement source et augmente à l'emplacement destination	Haute
EF-14	Consultation du stock	Le système doit permettre la consultation du stock par produit et par emplacement	L'information affichée correspond au stock réel	Haute
EF-15	Réservation de stock	Le système doit permettre la réservation de stock pour des commandes clients	Le stock réservé n'est plus disponible pour d'autres commandes	Moyenne
EF-16	Gestion des stocks minimum	Le système doit gérer les stocks minimum avec alertes	Une alerte est générée quand le stock passe sous le seuil	Haute
EF-17	Suivi des numéros de lot	Le système doit permettre le suivi des numéros de lot	Chaque lot est identifiable et traçable	Moyenne
EF-18	Gestion des dates de péremption	Le système doit gérer les dates de péremption avec alertes	Une alerte est générée avant la péremption	Moyenne
EF-19	Ajustement de stock	Le système doit permettre l'ajustement manuel du stock suite à un inventaire	Le stock est ajusté et l'opération est tracée	Haute

ID	Exigence	Description	Critère d'acceptation	Priorité
EF-20	Calcul des besoins	Le système doit calculer automatiquement les besoins en réapprovisionnement	Les quantités à commander sont correctement calculées	Haute

1.3 Gestion des mouvements

ID	Exigence	Description	Critère d'acceptation	Priorité
EF-21	Traçabilité des mouvements	Le système doit tracer tous les mouvements de stock	Chaque mouvement est enregistré avec date, utilisateur et motif	Haute
EF-22	Historique des mouvements	Le système doit permettre la consultation de l'historique des mouvements	L'historique est complet et filtrable	Haute
EF-23	Motifs de mouvements	Le système doit permettre de spécifier le motif de chaque mouvement	Le motif est obligatoire et tracé	Moyenne
EF-24	Annulation de mouvement	Le système doit permettre l'annulation d'un mouvement avec génération d'un contre-mouvement	Le mouvement initial reste visible et le contre-mouvement est tracé	Moyenne

ID	Exigence	Description	Critère d'acceptation	Priorité
EF-25	Regroupement de mouvements	Le système doit permettre le regroupement de mouvements sous un même document (BL, facture)	Les mouvements sont liés au document de référence	Moyenne

1.4 Gestion des fournisseurs et achats

ID	Exigence	Description	Critère d'acceptation	Priorité
EF-26	Création de fournisseur	Le système doit permettre la création d'un nouveau fournisseur	Les informations du fournisseur sont enregistrées	Haute
EF-27	Modification de fournisseur	Le système doit permettre la modification des informations d'un fournisseur	Les modifications sont enregistrées	Haute
EF-28	Catalogue fournisseur	Le système doit gérer le catalogue de produits par fournisseur	Les produits sont correctement associés à leurs fournisseurs	Moyenne
EF-29	Création de commande fournisseur	Le système doit permettre la création de commandes fournisseurs	La commande est créée avec toutes les informations nécessaires	Haute
EF-30	Réception de commande	Le système doit permettre la réception totale ou partielle d'une commande	Le stock est mis à jour en conséquence	Haute

ID	Exigence	Description	Critère d'acceptation	Priorité
EF-31	Suivi des commandes	Le système doit permettre le suivi de l'état des commandes fournisseurs	L'état de la commande est à jour	Haute
EF-32	Historique des achats	Le système doit conserver l'historique des achats par fournisseur	L'historique est complet et consultable	Moyenne
EF-33	Évaluation des fournisseurs	Le système doit permettre l'évaluation des fournisseurs selon plusieurs critères	L'évaluation est enregistrée et mise à jour	Basse

1.5 Inventaires

ID	Exigence	Description	Critère d'acceptation	Priorité
EF-34	Planification d'inventaire	Le système doit permettre la planification des inventaires	Les inventaires sont planifiés avec date, produits concernés et responsables	Haute
EF-35	Génération de listes d'inventaire	Le système doit générer des listes pour la réalisation d'inventaires	Les listes incluent les produits à inventorier	Haute
EF-36	Saisie des quantités comptées	Le système doit permettre la saisie des quantités comptées	Les quantités sont enregistrées par produit et emplacement	Haute

ID	Exigence	Description	Critère d'acceptation	Priorité
EF-37	Calcul des écarts	Le système doit calculer automatiquement les écarts entre stock théorique et stock compté	Les écarts sont correctement calculés	Haute
EF-38	Validation des écarts	Le système doit permettre la validation des écarts par un responsable	Les écarts sont validés et traçés	Haute
EF-39	Ajustement automatique	Le système doit générer automatiquement les mouvements d'ajustement suite à validation	Les mouvements sont créés et le stock est ajusté	Haute
EF-40	Historique des inventaires	Le système doit conserver l'historique des inventaires	L'historique est consultable avec détail des écarts	Moyenne

1.6 Rapports et statistiques

ID	Exigence	Description	Critère d'acceptation	Priorité
EF-41	État des stocks	Le système doit générer un rapport d'état des stocks	Le rapport est exact et à jour	Haute
EF-42	Mouvements de stock	Le système doit générer un rapport des mouvements de stock par période	Le rapport inclut tous les mouvements de la période	Haute

ID	Exigence	Description	Critère d'acceptation	Priorité
EF-43	Valorisation du stock	Le système doit générer un rapport de valorisation du stock	La valorisation est correcte selon la méthode choisie	Haute
EF-44	Analyse des rotations	Le système doit générer une analyse des rotations de stock	L'analyse est exacte et inclut les coefficients de rotation	Moyenne
EF-45	Analyse des écarts d'inventaire	Le système doit générer une analyse des écarts d'inventaire	L'analyse inclut les écarts en quantité et en valeur	Moyenne
EF-46	Produits à faible rotation	Le système doit identifier les produits à faible rotation	Les produits sont correctement identifiés selon les critères définis	Moyenne
EF-47	Produits en rupture	Le système doit générer un rapport des produits en rupture ou sous le seuil minimum	Le rapport est exact et à jour	Haute
EF-48	Performance fournisseurs	Le système doit générer un rapport de performance des fournisseurs	Le rapport inclut les délais de livraison et taux de conformité	Basse
EF-49	Export des rapports	Le système doit permettre l'export des rapports en différents formats (PDF, Excel, CSV)	Les exports sont corrects et utilisables	Haute

ID	Exigence	Description	Critère d'acceptation	Priorité
EF-50	Personnalisation des rapports	Le système doit permettre la personnalisation des rapports	Les rapports personnalisés sont générés correctement	Moyenne

1.7 Alertes et notifications

ID	Exigence	Description	Critère d'acceptation	Priorité
EF-51	Alertes de stock minimum	Le système doit générer des alertes quand le stock passe sous le seuil minimum	Les alertes sont générées au moment où le seuil est franchi	Haute
EF-52	Alertes de péremption	Le système doit générer des alertes pour les produits approchant de leur date de péremption	Les alertes sont générées selon le délai paramétré	Moyenne
EF-53	Alertes de surstockage	Le système doit générer des alertes pour les produits en surstockage	Les alertes sont générées quand le stock dépasse le seuil maximum	Moyenne
EF-54	Notification de réception	Le système doit notifier les utilisateurs concernés lors de la réception d'une commande	Les notifications sont envoyées aux bonnes personnes	Moyenne
EF-55	Notification d'écart significatif	Le système doit notifier les responsables en cas d'écart d'inventaire significatif	Les notifications sont envoyées pour les écarts dépassant le seuil défini	Moyenne

1.8 Administration et sécurité

ID	Exigence	Description	Critère d'acceptation	Priorité
EF-56	Gestion des utilisateurs	Le système doit permettre la gestion des comptes utilisateurs	Les comptes sont créés, modifiés et désactivés correctement	Haute
EF-57	Gestion des droits	Le système doit permettre la définition de profils de droits	Les droits sont correctement appliqués	Haute
EF-58	Traçabilité des actions	Le système doit tracer toutes les actions significatives	Chaque action est tracée avec date, utilisateur et détails	Haute
EF-59	Paramétrage général	Le système doit permettre le paramétrage général de l'application	Les paramètres sont correctement appliqués	Haute
EF-60	Sauvegarde des données	Le système doit permettre la sauvegarde et restauration des données	Les données sont correctement sauvegardées et restaurées	Haute

2. Exigences techniques

2.1 Performance

ID	Exigence	Description	Critère d'acceptation	Priorité
ET-01	Temps de réponse	Le système doit offrir un temps de réponse acceptable pour toutes les opérations	95% des opérations doivent être traitées en moins de 2 secondes	Haute

ID	Exigence	Description	Critère d'acceptation	Priorité
ET-02	Charge utilisateurs	Le système doit supporter un nombre défini d'utilisateurs simultanés	100 utilisateurs simultanés sans dégradation des performances	Haute
ET-03	Volumétrie produits	Le système doit gérer efficacement un catalogue important de produits	Jusqu'à 100 000 références produits	Haute
ET-04	Volumétrie mouvements	Le système doit traiter un volume important de mouvements quotidiens	Jusqu'à 10 000 mouvements par jour	Haute
ET-05	Temps de génération des rapports	Le système doit générer les rapports dans un temps raisonnable	Les rapports standards doivent être générés en moins de 30 secondes	Moyenne

2.2 Sécurité

ID	Exigence	Description	Critère d'acceptation	Priorité
ET-06	Authentification	Le système doit assurer une authentification sécurisée	Les identifiants invalides sont rejetés, verrouillage après 5 tentatives	Haute
ET-07	Gestion des sessions	Le système doit gérer les sessions de façon sécurisée	Déconnexion automatique après 30 minutes d'inactivité	Haute
ET-08	Chiffrement des données	Le système doit chiffrer les données sensibles	Les données sensibles ne sont pas visibles en clair	Haute

ID	Exigence	Description	Critère d'acceptation	Priorité
ET-09	Protection contre les injections	Le système doit être protégé contre les attaques par injection	Les tentatives d'injection sont bloquées	Haute
ET-10	Journalisation des accès	Le système doit journaliser tous les accès	Les accès sont tracés avec date, utilisateur, IP	Haute

2.3 Compatibilité

ID	Exigence	Description	Critère d'acceptation	Priorité
ET-11	Compatibilité navigateurs	Le système doit être compatible avec les principaux navigateurs	Fonctionne correctement sur Chrome, Firefox, Safari, Edge	Haute
ET-12	Compatibilité appareils	Le système doit être compatible avec différents types d'appareils	Fonctionne sur ordinateurs, tablettes et smartphones	Haute
ET-13	Compatibilité ERP	Le système doit pouvoir s'intégrer avec l'ERP de l'entreprise	Les échanges de données sont opérationnels	Haute
ET-14	Compatibilité terminaux mobiles	Le système doit fonctionner avec les terminaux mobiles de lecture code-barres	Les terminaux peuvent scanner et envoyer les données	Moyenne

ID	Exigence	Description	Critère d'acceptation	Priorité
ET-15	Format d'import/export	Le système doit supporter différents formats d'import/export	CSV, Excel, XML, JSON sont supportés	Moyenne

2.4 Disponibilité et fiabilité

ID	Exigence	Description	Critère d'acceptation	Priorité
ET-16	Disponibilité	Le système doit être disponible selon les heures d'activité de l'entreprise	Disponibilité de 99,9% hors maintenance planifiée	Haute
ET-17	Sauvegarde	Le système doit effectuer des sauvegardes régulières	Sauvegarde quotidienne avec conservation 30 jours	Haute
ET-18	Reprise d'activité	Le système doit permettre une reprise d'activité rapide en cas d'incident	Reprise possible en moins de 4 heures	Haute
ET-19	Intégrité des données	Le système doit garantir l'intégrité des données	Pas de perte de données en cas d'incident	Haute
ET-20	Mode dégradé	Le système doit pouvoir fonctionner en mode dégradé en cas de problème	Les fonctions essentielles restent disponibles	Moyenne

3. Scénarios de test

En se basant sur ces exigences, voici des scénarios de test à développer :

3.1 Tests fonctionnels

Gestion des produits

1. Création d'un produit avec tous les champs obligatoires
2. Tentative de création d'un produit avec référence existante
3. Modification des informations d'un produit
4. Désactivation d'un produit
5. Recherche de produits par différents critères
6. Import de produits via fichier CSV
7. Modification du prix d'achat et vérification de l'historique
8. Modification du prix de vente et vérification de l'historique
9. Vérification du calcul de marge
10. Organisation des produits en catégories

Gestion des stocks

1. Entrée en stock suite à réception fournisseur
2. Sortie de stock pour livraison client
3. Transfert de stock entre emplacements
4. Consultation du stock par produit et par emplacement
5. Réservation de stock pour une commande
6. Vérification des alertes de stock minimum
7. Enregistrement et suivi d'un produit avec numéro de lot
8. Gestion d'un produit avec date de péremption
9. Ajustement manuel du stock
10. Calcul automatique des besoins en réapprovisionnement

Inventaires

1. Planification d'un inventaire complet
2. Génération de listes d'inventaire
3. Saisie des quantités comptées
4. Calcul et validation des écarts
5. Génération des mouvements d'ajustement
6. Consultation de l'historique des inventaires

Rapports et statistiques

1. Génération d'un état des stocks à date
2. Génération d'un rapport de mouvements sur une période
3. Génération d'un rapport de valorisation du stock
4. Analyse des rotations de stock
5. Export d'un rapport en différents formats
6. Création et utilisation d'un rapport personnalisé

3.2 Tests de performance

1. Mesure du temps de réponse pour les opérations courantes
2. Test de charge avec 100 utilisateurs simultanés
3. Test de volumétrie avec 100 000 références produits
4. Test de traitement de 10 000 mouvements par jour
5. Mesure du temps de génération des rapports complexes

3.3 Tests de sécurité

1. Tentative d'accès avec identifiants invalides
2. Vérification du verrouillage de compte après 5 tentatives
3. Vérification de la déconnexion après inactivité
4. Tentative d'accès à des fonctionnalités sans autorisation
5. Tentative d'injection SQL
6. Vérification du chiffrement des données sensibles

3.4 Tests d'intégration

1. Échange de données avec l'ERP
2. Utilisation des terminaux mobiles de lecture code-barres
3. Import/export de données dans différents formats
4. Intégration avec le système de facturation
5. Intégration avec le système de CRM

3.5 Tests de disponibilité et fiabilité

1. Vérification de la procédure de sauvegarde
2. Simulation d'une restauration de données
3. Test de reprise d'activité après incident
4. Vérification du fonctionnement en mode dégradé
5. Contrôle de l'intégrité des données après incident

4. Matrice de traçabilité des tests

Pour chaque exigence fonctionnelle et technique, les tests suivants devront être développés :

Exigence	Tests associés
EF-01	Création produit valide, création avec champs manquants, unicité référence
EF-11	Entrée stock simple, entrée avec lot, entrée avec date péremption
EF-34	Création inventaire, sélection des produits, assignation responsables
ET-01	Mesure temps réponse opérations courantes, charge utilisateurs

Exigence	Tests associés
ET-06	Test tentatives multiples, verrouillage compte, politique mots de passe

5. Format des test cases

Chaque test case doit être documenté selon le format suivant :

ID Test : [Identifiant unique]
Titre : [Titre descriptif]
Exigences associées : [Liste des IDs d'exigences]
Environnement : [Environnement de test]
Préconditions : [Conditions préalables au test]
Données de test : [Données nécessaires]
Étapes : [Liste des étapes à suivre]
Résultat attendu : [Description du résultat attendu]
Critères de réussite : [Critères permettant de valider le test]
Statut : [Non testé / Réussi / Échoué]
Date d'exécution : [Date]
Exécuté par : [Nom du testeur]
Commentaires : [Observations éventuelles]

6. Exemple de test case détaillé

ID Test : TC-001
Titre : Création d'un nouveau produit avec tous les champs obligatoires
Exigences associées : EF-01
Environnement : Test
Préconditions :
 - L'utilisateur est connecté avec des droits de création de produit - La catégorie "Matériel informatique" existe dans le système

Données de test :
 - Référence : PROD-001 - Désignation : Ordinateur portable XYZ - Description : Ordinateur portable 15" avec processeur i7 - Catégorie : Matériel informatique
 - Unité de mesure : Pièce - Prix d'achat HT : 800 € - Taux TVA : 20% - Prix de vente HT : 1200 € - Stock minimum : 5 - Stock de sécurité : 2

Étapes :
 1. Accéder au menu "Produits" 2. Cliquer sur "Nouveau produit" 3. Remplir tous les champs obligatoires avec les données de test 4. Cliquer sur "Enregistrer"

Résultat attendu :
 - Le produit est créé dans le système - Un message de confirmation est affiché - Le produit apparaît dans la liste des produits - Les valeurs calculées sont correctes (Prix d'achat TTC = 960 €, Prix de vente TTC = 1440 €, Marge = 400 € soit 50%)

Critères de réussite :

- Création réussie - Données correctement enregistrées - Calculs exacts

Statut : Non testé

Date d'exécution : -/-/-

Exécuté par : -

Commentaires : -