



Sujet : Automatisation des rapports de ventes

Cahier des charges du Projet VBA

OCTOBER 2025

Réalisé par :

Jelyne Laura WAFO WENDZI
Armel TOKALO BI TOKALO
Zakaria MAKHROUB
Wendmanegda Barthélémy KABORÉ

Encadré par :

Selwa EL FIRDOUSSI
Hamid HRIMECH

> Sommaire

Introduction

1. Contexte

2.Problème / besoin

3.Objectifs du projet

4.Expression des besoins (Fonctionnalités)

5.Utilisateurs cibles

6.Contraintes

7.Benchmark

8.Livrables attendus

9.Planning



> Introduction

Dans un contexte académique où la maîtrise des outils numériques constitue un atout essentiel, l'apprentissage de la programmation appliquée à Excel revêt une importance particulière. Les feuilles de calcul Excel sont en effet largement utilisées dans les domaines de la gestion, de l'ingénierie, de la finance et de l'analyse de données. Le projet VBA (Visual Basic for Applications) s'inscrit dans cet objectif pédagogique : il vise à initier les étudiants à l'automatisation et à la personnalisation des fonctionnalités d'Excel, afin de développer des compétences pratiques transférables à leur futur environnement professionnel.

> 1. Contexte

L'entreprise fictive NexiMart génère manuellement ses rapports de ventes chaque semaine et chaque mois. Cette tâche répétitive est chronophage, sujette aux erreurs humaines, et ralentit l'analyse et la prise de décision. Elle nous a donc demandé de développer un outil pour automatiser ce processus afin d'améliorer la fiabilité et la rapidité du reporting.



> 2.Problème / besoin

Actuellement, les rapports de ventes sont préparés à la main à partir de données brutes (Excel, CSV, export ERP). Cette méthode entraîne des erreurs fréquentes et une perte de temps. Il est nécessaire de mettre en place un outil automatisé qui génère des rapports hebdomadaires et mensuels afin de :

- Gagner du temps.
- Réduire les erreurs.
- Uniformiser la présentation des rapports.
- Rendre la tâche moins fastidieuse.

> 3.Objectifs du projet

- Créer un outil simple basé sur Excel + VBA et Power BI.
- Générer automatiquement des rapports de ventes standardisés
- Exporter les rapports au format PDF.



> 4.Expression des besoins (Fonctionnalités)

- Import automatique des données brutes (Excel/CSV).
- Traitement et nettoyage des données : suppression des doublons, uniformisation des formats.
- Génération de rapports hebdomadaires et mensuels comprenant :
 - Tableaux récapitulatifs (équivalent à une page de Power Bi).
 - Graphiques comparatifs (contenus dans une page défini).
- Exportation des rapports dans des fichiers PDF et Excel.

> 5.Utilisateurs cibles

- Managers : suivi des ventes et reporting à la direction.
- Commerciaux : analyse de leur performance individuelle et collective.
- Equipes Marketings : suivi des ventes et optimisation des stratégies.
- Data Analystes : exploitation des données consolidées pour analyses avancées, prévisions et décisions stratégiques.



> 6. Contraintes

- Temps : 4 semaines (3h/semaine).
- Manipulation interactive d'Excel, VBA & Power BI.
- Intégration d'outils comme les bases de données dans le cas où les datasets seraient très volumineuses.

> 7. Benchmark

Critères utilisés :

- Automatisation (scheduled refresh, subscriptions, alerting)
- Connecteurs / intégrations (ERP, bases, fichiers, cloud)
- Coût / licences (indication générale)
- Scalabilité / entreprise (multi-régions, sécurité, gouvernance)
- Usage conseillé (projet étudiant → production multinationale)



Outil BI	Automatisation	Connecteurs / Intégrations	Coût / Licences	Scalabilité / Sécurité / Gouvernance	Usage conseillé
Microsoft Power BI	Rafraîchissement planifié (gateway on-prem), abonnements, alertes.	Très riche (SQL, Oracle, SAP, Excel, CSV, APIs, cloud).	Free / Pro (~14-24\$/user/mois) ; Premium = capacité entreprise (coût élevé).	Enterprise-ready (row-level security, Azure, gouvernance).	Étudiant → multinationales (scalable avec Fabric & AI).
Tableau	Extract refresh planifiés, abonnements email, alertes.	Large écosystème (bases, cloud, fichiers).	Licences + serveur/cloud (plutôt élevé).	Robuste, souvent utilisé dans multinationales.	Projets où UX/visualisation est prioritaire et budget solide.
Qlik Sense / Qlik Cloud	Reloads planifiés, alertes, Qlik Automate.	Connecteurs riches, moteur associatif puissant.	Licence entreprise (varie selon déploiement).	Conçu pour consolidation multi-sources, sécurisé.	Agrégation de sources hétérogènes à grande échelle.
SAP BusinessObjects / SAP BI	Scheduling puissant, distribution rapports ERP.	Natif SAP + adaptateurs autres sources.	Élevé ; orienté grands groupes.	Gouvernance forte, intégration profonde ERP.	Groupes déjà sur SAP, finance, reporting réglementaire.
Salesforce Reports + CRM Analytics (Einstein)	Rapports programmés, abonnements, insights automatiques.	Natif CRM + MuleSoft/APIs.	Dépend des modules (Salesforce + licences Analytics).	Très adapté suivi commercial global, sécurité CRM.	Idéal si CRM centralisé sur Salesforce.
Google Looker Studio / Looker	Refresh automatique, rapports live.	Google Sheets, BigQuery, SQL, connecteurs.	Looker Studio gratuit ; Looker payant (entreprise).	Bon pour Google Cloud, moins riche gouvernance.	Débutants/PME ou entreprise sur Google Cloud.
Zoho Analytics	Scheduling, email delivery, dashboards programmés, IA (Zia).	Intégration Zoho + standards.	Plus abordable (PME → entreprises).	Correct mais moins adopté chez les grandes multinationales.	PME ou entreprises cherchant rapport qualité/prix.



> 8. Livrables attendus

- Fichier Excel automatisé avec macros VBA et lien du POWER BI service.
- Cahier des charges documenté (présent document).
- Jeu de données test
- Fichier POWER BI

> 9. Planning

Diagramme de Gantt

PROJET_VBA 2025

TÂCHE

SEMAINE 1

SEMAINE 2

SEMAINE 3

SEMAINE 4

+ COLLECTE/CHOIX DES DONNÉES
+ ANALYSE DU BESOIN ET IDENTIFICATION DES
FONCTIONNALITÉS NÉCESSAIRES

22/09/2025

+ RÉDACTION DU CAHIER DES CHARGES
+ IDENTIFICATION ET ANALYSE (CARACTÉRISTIQUES À
PRENDRE EN COMPTE, REPRÉSENTATION GRAPHIQUE
OPTIMALE) DES DIFFÉRENTS KPIS
+ CONCEPTION DES DIFFÉRENTES INTERFACES
UTILISATEURS D'EXCEL
+ CONCEPTION DU DASHBOARD SUR POWER BI

+ CONCEPTION DES DIFFÉRENTES INTERFACES
UTILISATEURS D'EXCEL
+ CONCEPTION DU DASHBOARD SUR POWER BI
+ TESTS ET DÉBUGGAGE
+ INTÉGRATION DE FONCTIONNALITÉS PLUS AVANCÉES ET
UTILISÉES DANS LE MARCHÉ DU TRAVAIL

+ PRÉPARATION DE LA PRÉSENTATION
+ FINALISATION DU PROJET ET EXPÉDITION DES LIVRABLES

22/10/2025

CLÔTURE DU PROJET