**CINQUIÈME CHAPITRE :**

**CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS**

**Introduction**

Ce chapitre clôture notre travail en résumant les principales conclusions tirées de l’étude, en mettant en évidence les contributions spécifiques de notre projet et en proposant des pistes de recherche futures. Il vise à évaluer les apports concrets du système informatisé mis en place pour le garage « GARAGE PEINT BUTEMBO » et à identifier les domaines susceptibles d’être améliorés ou approfondis dans de futurs travaux.

**5.1. Conclusions**

L’étude menée sur la mise en place d’un système informatisé pour la gestion des activités du garage « GARAGE PEINT BUTEMBO » a démontré que l’informatisation représente une solution pertinente pour améliorer la performance, la traçabilité et la coordination des opérations. Grâce aux modules développés, nous avons pu automatiser la gestion des pièces de rechange, la facturation, le suivi des réparations, la planification des rendez-vous, ainsi que les paiements. L’introduction d’un tableau de bord statistique et d’un module de messagerie a renforcé la capacité de supervision, d’analyse et de communication du garage.

Les objectifs spécifiques fixés au début de notre travail ont tous été atteints par la mise en œuvre de modules fonctionnels interconnectés. Les résultats confirment que l’adoption d’un tel système améliore non seulement la productivité mais aussi la satisfaction des clients, grâce à une meilleure organisation interne et à une transparence accrue dans les services.

**5.2. Contributions de la recherche**

Notre projet se distingue des travaux antérieurs par son approche holistique et orientée utilisateur. Il prolonge les recherches précédentes sur plusieurs aspects :

* En intégrant la gestion des paiements et des alertes de stock automatisées, là où d’autres se limitaient à la facturation et au stockage basique.
* En proposant une interface graphique complète et conviviale, contrairement aux approches textuelles ou basées sur des systèmes rudimentaires.
* En introduisant un module de messageriepour améliorer la communication client, aspect largement négligé dans les études précédentes.
* En incluant des statistiques dynamiques, indispensables pour le pilotage stratégique, la supervision quotidienne et l’optimisation des ressources.

Ces contributions montrent que notre système ne se limite pas à la digitalisation de l’existant, mais apporte une véritable amélioration organisationnelle, structurelle et relationnelle.

**5.3. Recommandations pour les recherches futures**

À la lumière des résultats obtenus, nous formulons les recommandations suivantes :

* **Extension fonctionnelle** : intégrer la gestion des ressources humaines (techniciens, planning de travail, performances) et la gestion des fournisseurs dans le système.
* **Interopérabilité** : prévoir l’intégration future avec des outils de comptabilité ou de gestion d’inventaire plus avancés.
* **Portabilité du système** : développer une version mobile ou web du système pour un accès distant par les utilisateurs autorisés.
* **Renforcement de la sécurité** : ajouter des protocoles d’authentification renforcée et des journaux d’activité pour tracer toutes les actions sensibles dans le système.
* **Améliorations sur le module de messagerie** : automatiser l’envoi de relances pour les clients en retard de paiement ou pour l’entretien périodique de leur véhicule.

Sur le plan politique et social, les garages locaux devraient être sensibilisés à l’importance de la digitalisation, à travers des initiatives de formation ou d’accompagnement, afin de favoriser une adoption plus large des outils informatisés dans ce secteur.