

RAPPORT DE STAGE DE FIN DE FORMATION POUR L'OBTENTION DU

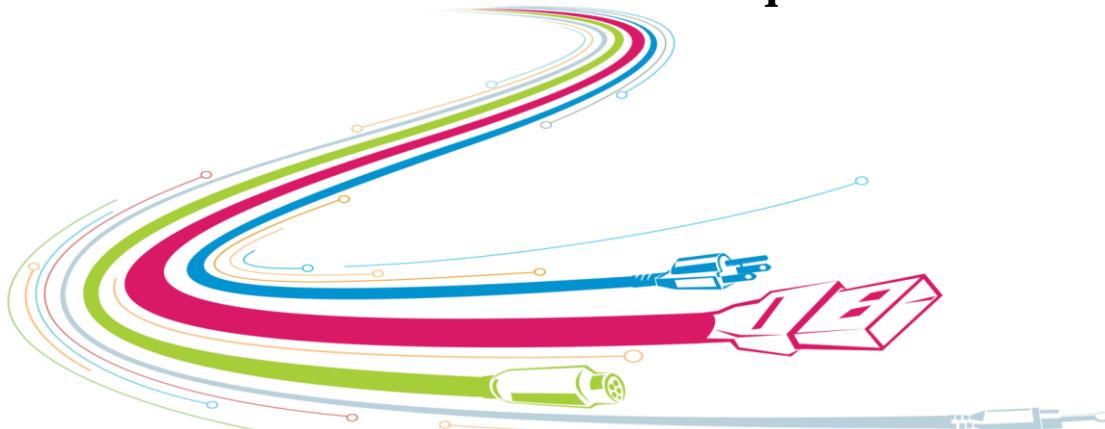
Diplôme de Licence Professionnelle



**THEME : MISE EN PLACE D'UNE APPLICATION DE GESTION DES
DOMANDES D'ASISTANCE GIDA : CAS DE YOD INGNIEURIE**



FILIERE : Génie Informatique



Présenté et soutenu par :

BIGNOUMBA DIVASSA Layka Bernadette

Sous la direction de :

M.



Promotion 2024-2025



RAPPORT DE STAGE DE FIN DE FORMATION POUR L'OBTENTION DU
Diplôme de Licence Professionnelle



**THEME : MISE EN PLACE D'UNE APPLICATION DE GESTION DES
DOMANDES D'ASISTANCE GIDA : CAS DE YOD INGNIEURIE**



FILIERE : Génie Informatique



Présenté et soutenu par :

BIGNOUMBA DIVASSA Layka Bernadette

Sous la direction de :

M.



Session 2025



SOMMAIRE

DÉDICACE.....	I
REMERCIEMENTS.....	II
INTRODUCTION GÉNÉRALE.....	1
PREMIÈRE PARTIE : PRÉSENTATION GÉNÉRALE DE L'ENTREPRISE YOD INGENIERIE	3
1. Présentation générale de YOD INGENIERIE.....	3
2. Présentation du service Informatique de Yod Ingénierie	10
PARTIE DEUXIÈME : CADRE THÉORIQUE.....	15
1. Approche définitionnelle et théorique	15
2. Approches conceptuelles et outils mobilisés	24
TROISIÈME PARTIE : DÉROULEMENT DU STAGE AU SEIN DE YOD INGÉNIERIE	26
1. Tâches effectuées, méthodes et outils utilisés	26
2. Difficultés rencontrées	28
QUATRIÈME PARTIE : RÉSOLUTION DE LA PROBLÉMATIQUE	29
1. Analyse des causes et résultats obtenus	29
2. Évaluation des actions menées et propositions des solutions	29
CONCLUSION GENERALE	30
BIBLIOGRAPHIE	III
ANNEXES	IV
Table des matières.....	V

DÉDICACE

Nous dédions ce travail à toute notre famille, avec une pensée particulière pour notre mère. Femme de valeur, animée d'un courage exemplaire, elle a su surmonter les difficultés de la vie pour assurer notre bien-être et notre avenir.

Qu'elle trouve dans la réalisation de ce travail le témoignage de notre reconnaissance et de notre profonde gratitude. Puisse ce modeste effort être une source de fierté et un hommage à ses sacrifices constants.

REMERCIEMENTS

Nous tenons à exprimer notre profonde gratitude envers Directeur de l'INPTIC. **M.
LANDRY BADIALI**

Nous souhaitons également exprimer notre reconnaissance envers l'ensemble du corps professoral de l'INPTIC pour son efficacité et son engagement dans notre formation tout au long de notre parcours, en particulier envers notre encadreur de stage pédagogique, **M.
MAGANGA ARMEL** et à notre encadreur professionnel. **M.me LIPEME NESTA.**

INTRODUCTION GÉNÉRALE

Dans un environnement professionnel marqué par la digitalisation croissante des processus et la recherche constante d'efficacité, la gestion rapide et structurée des demandes d'assistance constitue un enjeu stratégique pour les entreprises modernes. Au sein de YOD Ingénierie, société spécialisée dans les services techniques et technologiques, la multiplication des requêtes internes (pannes informatiques, besoins techniques, demandes administratives, interventions de maintenance) a mis en évidence les limites d'une gestion manuelle ou dispersée des sollicitations. Ces méthodes traditionnelles, souvent basées sur des échanges informels ou des documents papier, engendrent des retards de traitement, des pertes d'informations, une faible traçabilité et parfois une insatisfaction des collaborateurs. Dans ce contexte, la mise en place d'une application de Gestion Intégrée des Demandes d'Assistance (GIDA) apparaît comme une solution pertinente pour centraliser, automatiser et suivre efficacement l'ensemble des requêtes au sein de l'organisation.

L'intérêt de cette étude réside dans sa double dimension pratique et managériale. D'un point de vue opérationnel, elle vise à améliorer la fluidité des échanges entre les différents services et à renforcer la réactivité des équipes face aux demandes. Sur le plan managérial, elle contribue à la modernisation du système d'information de YOD Ingénierie, à l'optimisation de la performance interne et à la promotion d'une culture organisationnelle axée sur la qualité du service et la transparence. Par ailleurs, cette recherche s'inscrit dans la dynamique plus large de la transformation numérique des entreprises gabonaises, qui cherchent à adapter leurs outils de gestion aux exigences d'efficacité et de compétitivité du marché.

La problématique centrale que soulève ce travail est donc la suivante : **Comment la mise en place d'une application de gestion intégrée des demandes d'assistance (GIDA) peut-elle contribuer à améliorer la coordination, la traçabilité et l'efficacité du traitement des requêtes internes au sein de YOD Ingénierie ?**

Pour répondre à cette problématique, plusieurs objectifs sont fixés. L'objectif général consiste à concevoir et mettre en œuvre une application de gestion intégrée adaptée aux besoins spécifiques de YOD Ingénierie. De manière plus précise, il s'agira de :

- Identifier et analyser les insuffisances du système actuel de gestion des demandes ;

- Définir les besoins fonctionnels et techniques liés à la future application ;
- Concevoir un prototype opérationnel favorisant la centralisation, l’automatisation et le suivi en temps réel des demandes d’assistance ;
- Évaluer les impacts de cette solution sur l’efficacité organisationnelle et la satisfaction des utilisateurs internes.
- Pour mener à bien notre travail, nous avons opté pour l’utilisation du langage **PhP** plus précisément son **framework laravel** en backend et en **front html -boostrapp**, afin de mettre en place l’application **GIDA**.

PREMIÈRE PARTIE : PRÉSENTATION GÉNÉRALE DE L'ENTREPRISE YOD INGENIERIE

À l'occasion de ce chapitre nous allons présenter tout d'abord l'entreprise YOD INGENIERIE au sein de laquelle nous avons effectué notre stage opérationnel durant (2) mois.

1. Présentation générale de YOD INGENIERIE

1.1. Historique

YOD INGENIERIE, une entité du Groupe NED&CO, est experte dans le domaine du numérique. Créée en 2010 au Bénin par le dirigeant du groupe, elle s'est implantée au Gabon en 2024. Cette initiative stratégique a pour but d'épauler de manière optimale les diverses composantes de NED&CO, toutes situées au Gabon, tout en offrant son expertise à des structures et particuliers extérieurs au groupe. Ainsi, YOD INGENIERIE se profile comme un pivot central de la transition digitale, tant pour ses partenaires internes qu'externes, grâce à ses compétences diversifiées dans les technologies de l'information et de la communication.

Le Groupe NED&CO rassemble différentes sociétés aux expertises complémentaires, telles qu'INGENIUM ASSURANCES, dédiée au courtage et à la gestion des solutions d'assurance, EZER IMMO, experte en gestion immobilière, EGCC, axée sur la qualité, l'hygiène, la sécurité et l'environnement (QHSE), et COMEKETING, vouée au marketing et à la communication numérique. L'objectif principal du groupe est de proposer un panel étendu de solutions, allant des services financiers et immobiliers aux services numériques et de communication, afin de satisfaire au mieux les exigences d'un marché en constante évolution.

Dans ce contexte, YOD INGENIERIE occupe une fonction primordiale en tant que pôle technologique du groupe. Ses missions principales englobent la conception d'applications métier et d'outils de gestion, la création et la gestion de sites web, la mise en place et l'administration de réseaux et systèmes, ainsi que la maintenance informatique. Ces prestations permettent à l'entreprise de fournir une valeur ajoutée substantielle aux différentes entités de NED&CORE, en leur fournissant des outils numériques performants et sécurisés qui optimisent leur fonctionnement et leur efficacité.

Le domaine d'expertise de YOD INGENIERIE englobe donc divers secteurs cruciaux du numérique. Elle se démarque par son aptitude à combiner innovation technologique et adaptation aux besoins spécifiques des organisations, participant de manière significative à la

transformation digitale du groupe et, plus largement, à l'essor du secteur des technologies de l'information au niveau local.

1.2. Localisation

2. Yod Ingénierie est situé derrière l'hôtel de la CAN non loin de l'hôtel les oliviers

1.3. Missions et Activités

1.3.1. Missions

Les missions exercées au sein de Yod Ingénierie sont organisées comme suite :

- **Solutions Digitales & Web** : Les solutions digitales et web jouent aujourd’hui un rôle essentiel dans la croissance et la compétitivité des entreprises. Elles permettent d’améliorer la visibilité, de renforcer la communication avec les clients et d’optimiser les processus internes grâce à l’automatisation et à l’analyse de données. En combinant design, innovation et technologie, ces solutions offrent des expériences utilisateurs fluides et personnalisées. Elles constituent ainsi un levier stratégique pour toute organisation souhaitant s’adapter aux exigences du marché numérique et accroître son efficacité opérationnelle.
- **Intelligence Artificielle & Innovation** : forment un duo puissant qui transforme profondément le fonctionnement des entreprises et de la société. Grâce à l’IA, les organisations peuvent automatiser des tâches complexes, analyser des volumes massifs de données et anticiper les besoins des utilisateurs avec une précision inédite. L’innovation, moteur de ce progrès, favorise la créativité et encourage le développement de solutions toujours plus performantes et adaptées aux nouveaux défis technologiques. Ensemble, elles ouvrent la voie à une nouvelle ère numérique où l’efficacité, la personnalisation et la performance deviennent des standards incontournables.
- **Infrastructure & Maintenance** : L’infrastructure et la maintenance constituent le socle sur lequel repose toute activité numérique performante. Une infrastructure bien conçue garantit la disponibilité, la rapidité et la sécurité des services informatiques, tandis qu’une maintenance régulière permet d’anticiper les pannes, de corriger les dysfonctionnements et d’assurer une performance optimale des systèmes. Ensemble,

elles assurent la stabilité et la durabilité des solutions technologiques, offrant ainsi aux entreprises un environnement fiable et évolutif pour soutenir leurs opérations et leur croissance numérique.

- **Services Cloud & Virtualisation :** Les services Cloud et la virtualisation ont révolutionné la manière dont les entreprises gèrent leurs ressources informatiques. Grâce au Cloud, il est désormais possible d'accéder à des outils performants à tout moment, depuis n'importe où, tout en réduisant les coûts liés à l'achat et à la maintenance des serveurs physiques. La virtualisation, de son côté, offre une meilleure utilisation des capacités matérielles et une grande souplesse dans la gestion des environnements de travail. Ensemble, ces technologies favorisent la mobilité, la scalabilité et la sécurité, permettant aux organisations de s'adapter rapidement aux exigences du monde numérique moderne.
- **Cybersécurité & Gouvernance It :** La cybersécurité et la gouvernance IT sont devenues des piliers essentiels de la transformation numérique. Dans un contexte où les menaces informatiques sont de plus en plus sophistiquées, il est crucial pour les entreprises de mettre en place des politiques de sécurité robustes et une gouvernance claire des systèmes d'information. La cybersécurité protège les données sensibles et garantit la continuité des activités, tandis que la gouvernance IT veille à la conformité, à la transparence et à la bonne utilisation des ressources technologiques. Ensemble, elles assurent la confiance numérique et renforcent la résilience des organisations face aux risques du cyberespace.
- **Continuité D'activité & Gestion Des Risques :** La continuité d'activité et la gestion des risques constituent deux composantes stratégiques de la résilience organisationnelle. En anticipant les menaces et en définissant des plans d'action adaptés, les entreprises peuvent faire face efficacement aux imprévus tout en limitant leurs impacts sur la production et les services. La gestion des risques permet de prévenir les vulnérabilités, tandis que la continuité d'activité assure une reprise rapide et ordonnée en cas de crise. Ensemble, elles garantissent la stabilité, la confiance des partenaires et la pérennité des activités, même dans un environnement incertain et en constante évolution.

- **Formation & Développement Des Compétences** : La formation et le développement des compétences sont des leviers essentiels pour renforcer la performance et la compétitivité d'une organisation. Dans un monde en constante évolution technologique, il est indispensable d'adapter en permanence les connaissances et les pratiques professionnelles. Ces démarches favorisent l'épanouissement personnel, stimulent l'innovation et contribuent à la montée en compétence des équipes. En investissant dans la formation continue, les entreprises se dotent d'un capital humain qualifié, capable de relever les défis du numérique et de soutenir durablement leur croissance.

1.3.2. Activités

La plupart de nos activités ont leurs origines à partir de nos missions, notamment :

SOLUTIONS DIGITALES & WEB

- **Création de sites internet sur mesure** : la création de sites internet sur mesure permet de concevoir des solutions digitales parfaitement alignées avec la stratégie et image de marque d'une organisation. Chaque détail du design à la navigation est pensé pour offrir une expérience utilisateur optimale et favoriser la visibilité en ligne. En choisissant un site personnalisé, une entreprise se dote d'un outil évolutif, performant et sécurisé, capable de s'adapter à ses besoins spécifiques et se démarquer dans un environnement numérique de plus en plus concurrentiel.
- **Applications web et mobiles performantes** : Le développement d'applications web et mobiles performantes est devenu un enjeu majeur pour les entreprises souhaitant se rapprocher de leurs clients et optimiser leurs services. Ces applications permettent d'accéder facilement à des fonctionnalités clés, de simplifier les interactions et d'améliorer la productivité des utilisateurs. Grâce à des technologies innovantes et à des interfaces ergonomiques, elles offrent une expérience fluide tout en garantissant fiabilité, rapidité et sécurité. Véritables leviers de transformation digitale, elles contribuent à renforcer la présence numérique et la compétitivité des organisations dans un monde de plus en plus connecté.
- **Plateformes e-commerce et paiement mobile** : Les plateformes e-commerce et le paiement mobile révolutionnent le commerce moderne en offrant aux entreprises et aux

consommateurs des solutions pratiques et accessibles. Grâce à ces outils, il est possible de créer des boutiques en ligne dynamiques, de gérer les stocks, les commandes et les livraisons tout en proposant des moyens de paiement sécurisés et instantanés. Le paiement mobile, en particulier, simplifie les transactions et favorise l'inclusion financière dans les zones où l'accès bancaire est limité. Ensemble, ces technologies soutiennent la croissance du commerce numérique et permettent aux entreprises de toucher un public plus large, tout en offrant aux clients une expérience d'achat fluide et innovante.

- **Systèmes de gestion d'entreprise (ERP/CRM)** : Les systèmes ERP et CRM jouent un rôle stratégique dans la performance et l'efficacité des entreprises. Un ERP permet d'intégrer et de synchroniser toutes les fonctions opérationnelles, réduisant les erreurs et améliorant la productivité. Un CRM, quant à lui, facilite la gestion des clients en offrant une vision complète de leurs interactions, besoins et préférences, ce qui permet de renforcer la fidélisation et d'optimiser les ventes. Ensemble, ces outils contribuent à une meilleure prise de décision, à la fluidité des processus et à l'amélioration de la compétitivité sur le marché.
- **Hébergement web sécurisé** : Un hébergement web sécurisé est essentiel pour protéger les sites internet contre les menaces en ligne telles que le piratage, les virus ou les pertes de données. En offrant des serveurs fiables, des certificats SSL et des sauvegardes automatiques, ce type d'hébergement assure que les informations des utilisateurs restent confidentielles et que le site reste accessible en permanence. Il constitue un pilier stratégique pour les entreprises souhaitant renforcer la confiance de leurs clients, garantir la performance de leurs services en ligne et prévenir les interruptions susceptibles d'affecter leur activité numérique.

▣ INTELLIGENCE ARTIFICIELLE & INNOVATION

- **Chatbots et assistants virtuels intelligents** : Les chatbots et assistants virtuels intelligents représentent une avancée majeure dans la relation client et l'automatisation des services. Ils permettent de répondre instantanément aux questions des utilisateurs, de guider les clients dans leurs démarches et de gérer des tâches répétitives de manière efficace. Grâce à leur capacité d'apprentissage, ils s'améliorent continuellement et offrent une expérience personnalisée. Ces outils contribuent à augmenter la satisfaction

des clients, à réduire les coûts opérationnels et à renforcer la présence numérique des entreprises dans un environnement de plus en plus connecté et exigeant.

- **Analyse prédictive et machine learning** : L'analyse prédictive et le machine learning sont des outils puissants pour prendre des décisions éclairées et stratégiques. En exploitant des volumes massifs de données, ils permettent de détecter des tendances, de prévoir la demande, d'optimiser les processus et de personnaliser les services pour les clients. Ces technologies offrent aux entreprises un avantage concurrentiel en leur permettant d'anticiper les besoins du marché, de réduire les risques et d'améliorer l'efficacité opérationnelle. Elles transforment les données brutes en informations exploitables, ouvrant la voie à des décisions plus rapides, plus précises et plus rentables.
- **Automatisation des processus métier** : L'automatisation des processus métier permet aux organisations de gagner en efficacité, en productivité et en fiabilité. En remplaçant les tâches manuelles et chronophages par des workflows automatisés, les entreprises peuvent réduire les coûts opérationnels, améliorer la qualité des services et accélérer les délais de traitement. Cette approche libère également du temps pour les employés, qui peuvent se concentrer sur des activités à plus forte valeur ajoutée. En intégrant l'automatisation dans leur stratégie, les entreprises deviennent plus agiles, compétitives et capables de répondre rapidement aux exigences du marché

🔧 INFRASTRUCTURE & MAINTENANCE

- **Maintenance informatique préventive et corrective** : La maintenance informatique préventive et corrective est essentielle pour garantir la continuité et la performance des systèmes informatiques. La maintenance préventive permet de détecter les anomalies avant qu'elles n'affectent les opérations, réduisant ainsi les risques de panne et les interruptions de service. La maintenance corrective, quant à elle, assure une résolution rapide des incidents pour minimiser l'impact sur l'activité de l'entreprise. Ensemble, ces pratiques contribuent à la fiabilité, à la sécurité et à la longévité des infrastructures informatiques, tout en optimisant la productivité et la satisfaction des utilisateurs.
- **Administration réseaux LAN/WAN** : L'administration des réseaux LAN et WAN est cruciale pour assurer la communication fluide et sécurisée au sein d'une entreprise. Elle permet de garantir une connectivité stable entre les utilisateurs, les serveurs et les applications, tout en optimisant la performance et en prévenant les interruptions. La

gestion efficace des réseaux inclut la surveillance des flux de données, la configuration des équipements, la protection contre les intrusions et la résolution rapide des problèmes. Ainsi, une bonne administration réseau contribue à la continuité des opérations, à la productivité des équipes et à la sécurité globale de l'infrastructure informatique.

- **Gestion de serveurs distants 24/7** : La gestion de serveurs distants 24/7 est essentielle pour garantir la continuité des services informatiques, notamment pour les sites web, applications et bases de données critiques. Elle permet de surveiller en temps réel l'état des serveurs, de détecter rapidement les anomalies, d'appliquer les mises à jour et de résoudre les incidents avant qu'ils n'affectent les utilisateurs. Ce suivi permanent assure une disponibilité maximale, renforce la sécurité et optimise la performance des infrastructures, offrant ainsi aux entreprises la tranquillité d'esprit et la fiabilité nécessaires dans un environnement numérique exigeant.
- **Support technique multi-niveau** : L'automatisation des processus métier permet aux organisations de gagner en efficacité, en productivité et en fiabilité. En remplaçant les tâches manuelles et chronophages par des workflows automatisés, les entreprises peuvent réduire les coûts opérationnels, améliorer la qualité des services et accélérer les délais de traitement. Cette approche libère également du temps pour les employés, qui peuvent se concentrer sur des activités à plus forte valeur ajoutée. En intégrant l'automatisation dans leur stratégie, les entreprises deviennent plus agiles, compétitives et capables de répondre rapidement aux exigences du marché.
- **Monitoring et supervision en temps réel** : Le monitoring et la supervision en temps réel sont essentiels pour garantir la disponibilité et la performance des infrastructures informatiques. Ils permettent de visualiser instantanément l'état des systèmes, d'anticiper les problèmes avant qu'ils n'affectent les utilisateurs et de réagir rapidement en cas d'incident. En fournissant des alertes précoce et des indicateurs de performance précis, ces pratiques facilitent la maintenance proactive, optimisent l'efficacité opérationnelle et assurent une expérience utilisateur stable et fiable. Grâce à elles, les entreprises peuvent sécuriser leurs services numériques et réduire considérablement les risques liés aux interruptions ou aux pannes.

SERVICES CLOUD & VIRTUALISATION

- Migration et architecture cloud (AWS, Azure, Google Cloud) ;
- Gestion d'infrastructures cloud hybrides ;
- Sauvegarde automatisée et sécurisée ;
- Optimisation des coûts cloud ;
- Formation et accompagnement.

CYBERSÉCURITÉ & GOUVERNANCE IT

- Audit complet des systèmes informatiques ;
- Évaluation de la vulnérabilité et des risques ;
- Implémentation de solutions de sécurité ;
- Gestion des accès et identités ;
- Conformité et mise en conformité.

CONTINUITÉ D'ACTIVITÉ & GESTION DES RISQUES

- Audit et diagnostic de la continuité d'activité ;
- Élaboration de Plans de Continuité d'Activité (PCA) ;
- Plans de Reprise d'Activité (PRA) informatique ;
- Tests et simulations de sinistres ;
- Stratégies de sauvegarde et restauration.

FORMATION & DÉVELOPPEMENT DES COMPÉTENCES

- Formation Bureautique : Word, Excel, PowerPoint, Outlook avancés ;
- Formation Systèmes & Réseaux ;
- Formation Développement et Cloud ;
- Formations sur mesure adaptées.

2. Présentation du service Informatique de Yod Ingénierie

Dans cette section, nous parlons de l'organisation (2.1), de son fonctionnement (2.2), de ses missions et activités (2.3).

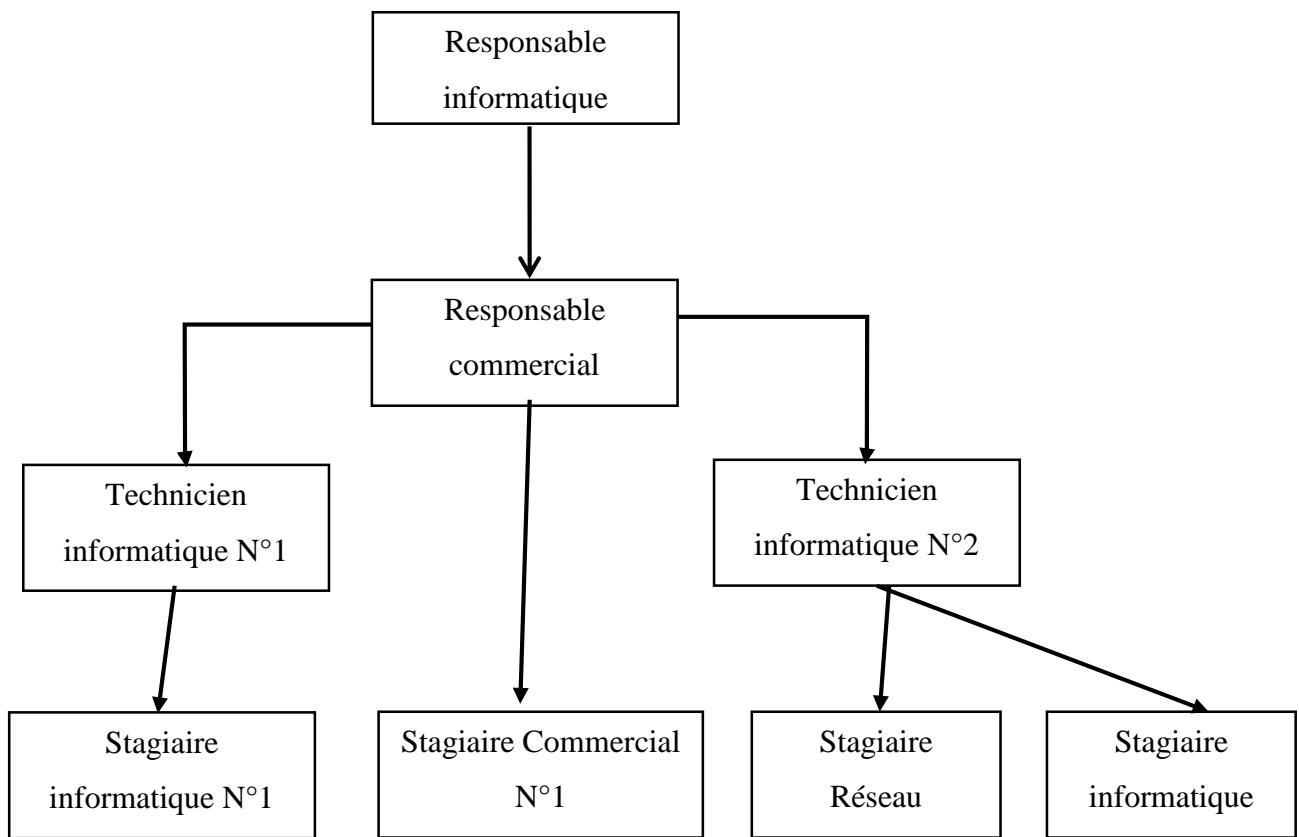
2.1 Organisation

Pendant mon stage à **YOD Ingénierie**, j'ai été affecté au service de développement. C'est dans ce service que sont réalisés à la fois le développement de logiciels et de sites web, mais aussi la gestion et la maintenance des systèmes et réseaux de l'entreprise.

Le service comptait huit membres, moi y compris. Il y avait un directeur informatique, quatre

développeurs dont j'en faisais parti, qui travaillaient sur la conception des logiciels et des sites web, deux personnes chargées de la communication et du marketing et un stagiaire qui s'occupais de faire la maintenance réseau et superviser les différents équipements informatiques de la structure. Chacun avait son domaine précis, mais nous travaillions ensemble sur certains projets, ce qui permettait d'avancer plus rapidement et de partager les compétences. J'étais chargé au départ de faire la conception d'une application de gestion électronique des documents nommée la (GED) où j'avais commencé par faire toutes les interfaces et également la base de donnée jusqu'à la connexion, mais vu que le patron de l'entreprise avait besoin de cette application urgentement, il a demandé à mon encadreur de l'entreprise de la récupérer et de vite la finir, et c'est comment que j'ai une nouveau projet nommée GIDA qui est dans la gestion des demandes d'assistan

- **Organigramme du service informatique**



Source : Service Informatique de YOD Ingénierie, 2025

2.2. Fonctionnement

- ❖ **Directeur informatique** est chargé de :
 - **Définir la stratégie informatique**
 - Concevoir la politique informatique alignée sur la stratégie globale de l'entreprise.
 - Anticiper les évolutions technologiques et proposer des solutions innovantes.
 - **Superviser le développement logiciel**
 - Encadrer les équipes de développeurs, chefs de projet, testeurs et designers.
 - Planifier, coordonner et suivre les projets de développement (logiciels, applications web, etc.).
 - Garantir la qualité, la performance et la maintenance des solutions produites.
 - **Gérer l'infrastructure technique**
 - Assurer la disponibilité, la sécurité et la performance des serveurs, réseaux, bases de données et postes de travail.
 - Piloter la mise en place des outils de collaboration et de communication interne.
 - **Assurer la sécurité informatique**
 - Mettre en œuvre une politique de cybersécurité et de sauvegarde des données.
 - Veiller à la conformité avec les réglementations (ex : RGPD, normes internes, etc.).
 - **Gérer les ressources humaines et financières**
 - Recruter, former et motiver les équipes techniques.
 - Gérer le budget informatique, les achats de matériel et les contrats avec les prestataires.
 - **Assister la direction générale**
 - Conseiller la direction sur les choix technologiques.
 - Fournir des rapports réguliers sur la performance du système d'information et l'avancement des projets.
- ❖ **Le responsable commercial** est chargé de :
 - **Définir la stratégie commerciale**
 - Analyser le marché, la concurrence et les besoins des clients ;
 - Élaborer un plan d'action commercial pour développer les ventes ;
 - Déterminer les objectifs de chiffre d'affaires et de part de marché.
 - **Développer le portefeuille client**

- Prospecter de nouveaux clients et partenaires ;
- Négocier les contrats et conditions commerciales ;
- Fidéliser les clients existants par un suivi régulier et une relation de confiance.
- **Encadrer et animer l'équipe commerciale**
- Recruter, former et motiver les commerciaux ;
- Fixer les objectifs individuels et collectifs ;
- Évaluer les performances et accompagner les équipes sur le terrain.
- **Suivre les indicateurs de performance**
- Analyser les ventes, les marges et les résultats commerciaux ;
- Produire des rapports pour la direction ;
- Ajuster la stratégie selon les tendances du marché.
- **Collaborer avec les autres départements**
- Travailler en étroite collaboration avec le marketing, la production et la direction ;
- Participer au lancement de nouveaux produits ou services ;
- Faire remonter les besoins et les attentes des clients aux équipes techniques.

2.3. Missions et activités

2.3.1. Missions

SOLUTIONS DIGITALES & WEB :

INFRASTRUCTURE & MAINTENANCE :

2.3.2. Activités

 **SOLUTIONS DIGITALES & WEB**

- Création de sites internet sur mesure ;
- Applications web et mobiles performantes ;
- Plateformes e-commerce et paiement mobile ;

- Systèmes de gestion d'entreprise (ERP/CRM) ;
- Hébergement web sécurisé.

INFRASTRUCTURE & MAINTENANCE

- Maintenance informatique préventive et corrective ;
- Administration réseaux LAN/WAN ;
- Gestion de serveurs distants 24/7 ;
- Support technique multi-niveau ;
- Monitoring et supervision en temps réel.

PARTIE DEUXIÈME : CADRE THÉORIQUE

1. Approche définitionnelle et théorique

Toute recherche scientifique nécessite une clarification des concepts essentiels pour mieux cerner la portée du sujet étudié. Dans le cadre de la mise en place d'une application de gestion intégrée des demandes d'assistance, plusieurs notions méritent d'être définies.

1.1. Approche définitionnelle

- **Application**

Selon Gilles Dowek, chercheur et professeur renommé en informatique, dans son ouvrage fondamental « Les Principes des Langages de Programmation », une application informatique est bien plus qu'un simple programme ; elle est un système complexe et finalisé qui incarne une médiation algorithmique entre un besoin utilisateur et les capacités de la machine. Pour Dowek, une application se définit par la mise en œuvre concrète et cohérente d'un ensemble de concepts de calcul (variables, fonctions, structures de données) au sein d'un ou plusieurs langages de programmation, le tout orchestré pour résoudre une classe de problèmes spécifiques. Il insiste sur le fait que sa conception est un acte de traduction : elle transforme des exigences et des contraintes du monde réel (le domaine métier, l'ergonomie souhaitée) en une suite d'instructions exécutables par un ordinateur. Cette traduction n'est pas neutre, car elle est contrainte par des « principes » sous-jacents qui gouvernent la structuration du code, tels que l'abstraction, la modularité ou la réutilisabilité, qui sont essentiels pour maîtriser la complexité croissante des logiciels. Ainsi, dans la vision de Dowek, une application est un artefact logique et structuré, dont la qualité et la robustesse dépendent directement de la rigueur avec laquelle les principes des langages de programmation ont été appliqués pour organiser le code, le rendant ainsi fiable, maintenable et compréhensible par d'autres humains, et non seulement fonctionnel pour la machine.

- **Gestion intégrée**

Selon **Robert Reix**, professeur émérite en sciences de gestion, dans son ouvrage fondamental « **Systèmes d'information et management des organisations** », la gestion intégrée au sens informatique représente bien plus qu'une simple interconnection technique ; elle constitue une philosophie de conception du système d'information visant à supprimer les cloisonnements et les redondances pour offrir une vision unifiée et cohérente du fonctionnement de l'organisation.

Reix définit cette approche comme l'intégration systémique des processus métier et des flux d'information qui les supportent, rendue possible par une plateforme logicielle centralisée, souvent un Progiciel de Gestion Intégré (PGI ou ERP). L'objectif premier n'est pas technologique mais organisationnel : il s'agit d'harmoniser les pratiques, de fluidifier la circulation de l'information depuis la saisie initiale (par exemple, une commande client) jusqu'à ses conséquences ultimes (la production, la livraison, la facturation et la comptabilité) et de fournir en temps réel une représentation fiable et unique de l'état de l'entreprise. Pour Reix, le succès d'une telle gestion intégrée repose sur une refonte des processus souvent standardisés par le logiciel et exige une forte adhésion des utilisateurs, car elle modifie en profondeur leurs habitudes et leurs zones d'autonomie. Ainsi, dans sa perspective, la gestion intégrée est un levier stratégique de performance qui transforme le système d'information en une colonne vertébrale numérique de l'organisation, permettant non seulement un gain d'efficacité opérationnelle mais aussi une meilleure prise de décision grâce à la consolidation et à la traçabilité des données à tous les niveaux.

- **Demande d'assistance**

Selon **Pierre Travers**, expert reconnu en gestion des services informatiques, dans son ouvrage de référence « **ITIL® 4 - Mettre en œuvre un service desk et une gestion des incidents** », une demande d'assistance (ou "service request" dans le cadre du référentiel ITIL) est bien plus qu'un simple appel à l'aide ; elle constitue une transaction normalisée et prédéfinie entre un utilisateur et le service desk. Travers insiste sur le fait qu'il s'agit d'une demande de service de routine, formulée pour un service ou une information standard, qui est prédéfinie, autorisée et entièrement documentée dans un catalogue de services. Contrairement à un incident, qui est une interruption non planifiée d'un service, la demande d'assistance concerne des besoins récurrents et anticipés, tels que la réinitialisation d'un mot de passe, l'installation d'un logiciel standard, la commande d'un équipement ou l'accès à un rapport spécifique. L'auteur souligne que l'efficacité du traitement d'une demande d'assistance repose sur sa standardisation et son automatisation : en étant modélisée dans un workflow clair, avec des modèles de résolution pré-approuvés et des niveaux d'autorisation définis, elle peut être exécutée de manière rapide et cohérente, souvent sans nécessiter d'investigation approfondie. Pour Travers, une gestion optimisée des demandes d'assistance est un pilier central de la valeur perçue par l'utilisateur final, car elle transforme le centre de services d'une équipe réactive en un partenaire de services proactif, capable de fournir des prestations rapides, prévisibles et de qualité, contribuant ainsi

directement à la productivité des métiers et à l'alignement de l'informatique sur les besoins de l'organisation.

- **Application de gestion intégrée des demandes d'assistance**

Dans son ouvrage « IT Service Management : A Guide for ITIL® Foundation Exam Candidates » (2019), Ernest Brewster propose une approche scientifique et structurée de la mise en œuvre d'une application de gestion intégrée des demandes d'assistance, en s'appuyant sur les principes du cadre ITIL (Information Technology Infrastructure Library), reconnu comme la référence mondiale en matière de gestion des services informatiques. Selon Brewster, une telle application doit être conçue comme un système socio-technique, où les dimensions technologiques, organisationnelles et humaines interagissent pour optimiser la résolution des incidents et des demandes de service. D'un point de vue informatique, cette application repose sur une architecture modulaire, intégrant des composants tels qu'une base de données centralisée pour le stockage des tickets, des algorithmes de priorisation automatisés (basés sur des critères comme l'urgence et l'impact), et des interfaces utilisateur adaptées aux différents acteurs (clients, agents de support, managers). L'auteur souligne l'importance d'adopter une démarche processus, inspirée des normes ITIL, pour structurer le cycle de vie des demandes : de leur enregistrement à leur clôture, en passant par leur catégorisation, leur affectation et leur résolution. Cette approche permet non seulement de réduire les temps de traitement, mais aussi d'améliorer la traçabilité et la qualité du service rendu.

Brewster insiste sur l'intégration de mécanismes d'automatisation, comme les chatbots ou les systèmes de routage intelligent, pour accélérer le traitement des demandes répétitives et libérer les agents pour des tâches à plus forte valeur ajoutée. Il met également en avant l'utilisation de tableaux de bord analytiques, alimentés par des données en temps réel, pour piloter la performance du service et identifier les tendances récurrentes (par exemple, via des indicateurs comme le Mean Time To Resolve ou le First Contact Resolution). Enfin, il souligne que la réussite d'un tel système dépend de son alignement avec les objectifs métiers de l'organisation, ainsi que de son interopérabilité avec d'autres outils (CRM, ERP, GED), conformément aux principes de l'alignement stratégique des TI (Strategic Alignment Model, Henderson & Venkatraman, 1993).

Pour garantir l'efficacité de l'application, Brewster recommande une approche itérative, combinant des phases de conception, de test et d'amélioration continue, en s'appuyant sur des retours d'expérience et des audits réguliers. Il cite notamment l'exemple de grandes entreprises

ayant adopté des solutions comme ServiceNow ou BMC Helix, qui illustrent comment l'intégration de l'IA et du machine learning peut optimiser la classification des tickets et anticiper les besoins des utilisateurs. En conclusion, l'auteur affirme que la gestion intégrée des demandes d'assistance ne se limite pas à un outil technique, mais constitue un levier stratégique pour transformer la relation client et améliorer l'agilité organisationnelle.

1.2. Cadre contextuel

1.2.1. Importance de la gestion des demandes dans les organisations modernes

Dans les organisations modernes, la gestion des demandes d'assistance est devenue un pilier central de l'efficacité opérationnelle et de la satisfaction client, comme le soulignent plusieurs auteurs reconnus dans le domaine de la gestion des services et des systèmes d'information. Selon Jan van Bon dans « ITIL 4 Foundation : ITIL 4 Edition » (2020), la gestion structurée des demandes qu'il s'agisse d'incidents, de requêtes ou de problèmes permet non seulement de rationaliser les processus internes, mais aussi de créer une expérience utilisateur cohérente et transparente, essentielle dans un contexte où la digitalisation et l'hyper connectivité ont élevé les attentes des clients et des employés. Van Bon met en avant le cadre ITIL 4, qui positionne la gestion des demandes comme un élément clé de la valeur co-créeée entre les fournisseurs de services et leurs utilisateurs, en insistant sur l'importance d'une approche holistique intégrant à la fois les dimensions techniques, organisationnelles et humaines. Pour lui, une gestion efficace des demandes contribue directement à la résilience organisationnelle, en réduisant les temps d'indisponibilité des services et en améliorant la productivité grâce à des mécanismes de priorisation, de traçabilité et de résolution proactive.

De son côté, Michael E. Porter, dans « Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance » (1985), bien que centré sur la stratégie d'entreprise, souligne que les organisations qui excellent dans la gestion de leurs interactions avec les clients y compris la résolution des demandes développent un avantage concurrentiel durable. Il argue que la capacité à répondre rapidement et efficacement aux besoins des utilisateurs renforce la fidélisation et la différenciation sur le marché, surtout dans des secteurs où la qualité du service est un critère décisif. Cette idée est reprise par Philip Kotler dans « Marketing Management » (2016), qui considère la gestion des demandes comme un levier de fidélisation, car elle influence directement la perception de la marque et la satisfaction globale des parties prenantes.

Par ailleurs, W. Edwards Deming, pionnier de la qualité totale, affirme dans « Out of the Crisis » (1982) que les organisations doivent traiter les demandes et les réclamations comme des

opportunités d'amélioration continue. Pour Deming, chaque demande non résolue ou mal gérée représente un risque de perte de confiance et de dégradation de la réputation, tandis qu'un système robuste de gestion des demandes, fondé sur des boucles de feedback et des indicateurs de performance (KPI), permet d'identifier les dysfonctionnements récurrents et d'optimiser en permanence les processus. Cette vision est complétée par John P. Kotter, dans « Leading Change » (1996), qui insiste sur le rôle de la gestion des demandes dans la culture d'entreprise : une organisation capable de gérer efficacement les demandes démontre une capacité à s'adapter, à innover et à placer le client au cœur de sa stratégie, ce qui est crucial dans un environnement économique en constante évolution.

Enfin, Ernest Brewster (« IT Service Management », 2019) et Axelos (l'organisme derrière ITIL) soulignent que, dans un monde où les technologies de l'information sont omniprésentes, la gestion des demandes ne se limite plus à un simple service de support, mais devient un système nerveux de l'organisation, connectant les différents départements et permettant une prise de décision éclairée grâce à l'analyse des données. Ils montrent que les organisations modernes qui intègrent des outils de gestion des demandes avancés comme les plateformes de ticketing intelligentes ou les solutions basées sur l'IA parviennent à anticiper les besoins, à automatiser les réponses standardisées et à libérer des ressources pour des tâches à plus forte valeur ajoutée. Ainsi, la gestion des demandes n'est plus perçue comme une fonction accessoire, mais comme un facteur clé de performance, essentiel pour maintenir l'agilité, la compétitivité et la pérennité des organisations à l'ère numérique.

1.2.2. Rôle des technologies de l'information dans la modernisation administrative

Le rôle des technologies de l'information (TI) dans la modernisation administrative est largement documenté par des auteurs majeurs en sciences de l'administration, en gestion publique et en systèmes d'information, qui soulignent leur impact transformateur sur l'efficacité, la transparence et la qualité des services publics. Selon David Osborne et Ted Gaebler, dans leur ouvrage fondateur « Reinventing Government » (1992), les TI permettent de repenser radicalement les structures administratives en passant d'une logique bureaucratique rigide à une administration entrepreneuriale, centrée sur le citoyen et les résultats. Ils argumentent que l'automatisation des processus, la dématérialisation des procédures et l'utilisation de plateformes numériques favorisent une réduction des coûts, une accélération des délais et une meilleure accessibilité des services, tout en libérant les agents publics des tâches répétitives pour se concentrer sur des missions à plus forte valeur ajoutée. Cette vision est renforcée par Jane Fountain, dans « Building the Virtual State » (2001), qui analyse comment

les TI redéfinissent les interactions entre l'État et les citoyens, en créant des écosystèmes numériques où la transparence, la participation et l'efficacité deviennent les piliers d'une gouvernance moderne. Fountain insiste sur le fait que la modernisation administrative, portée par les TI, ne se limite pas à une simple informatisation, mais implique une reconfiguration des processus, des cultures organisationnelles et des rapports de pouvoir au sein des institutions.

Yannis Charalabidis et Dimitrious Sarantis, dans « Empowering Open and Collaborative Governance » (2018), mettent en avant le concept de gouvernement électronique (e-gouvernement), où les TI jouent un rôle clé dans la création de services publics intégrés, personnalisés et proactifs. Ils montrent que des outils comme les portails en ligne, les systèmes de gestion électronique des documents (GED), les bases de données interopérables et l'intelligence artificielle permettent de briser les silos administratifs, d'améliorer la coordination inter-institutionnelle et de renforcer la confiance des citoyens dans les institutions. Leur approche s'appuie sur des cadres théoriques comme le modèle de maturité de l'e-gouvernement (Layne & Lee, 2001), qui décrit une évolution progressive, depuis la simple présence en ligne des administrations jusqu'à une transformation complète des services publics, marquée par l'interopérabilité, l'ouverture des données (open data) et l'engagement citoyen.

Par ailleurs, Mark Moore, dans « Creating Public Value » (1995), souligne que les TI sont un levier essentiel pour créer de la valeur publique, en permettant aux administrations de mieux répondre aux attentes des usagers tout en optimisant l'allocation des ressources. Il argue que les technologies comme le big data, l'analytique prédictive et les plateformes collaboratives permettent aux décideurs publics de prendre des décisions évidence-based (fondées sur des données), d'anticiper les besoins sociaux et d'adapter les politiques publiques en temps réel. Cette perspective est complétée par Helen Margetts, dans « Digital Era Governance » (2006), qui analyse comment les TI transforment les modèles de gouvernance, en facilitant la co-production des services publics avec les citoyens et les acteurs privés. Elle met en garde, cependant, contre les risques de fracture numérique et d'exclusion, soulignant la nécessité d'accompagner la modernisation par des politiques d'inclusion et de formation.

Enfin, Nicolau Reinares et ses collaborateurs, dans « Electronic Government: Concepts, Methodologies, Tools, and Applications » (2016), insistent sur l'importance des cadres stratégiques pour réussir la modernisation administrative par les TI. Ils montrent que les pays et organisations qui ont réussi cette transition comme l'Estonie avec son programme e-Estonie ou Singapour avec Smart Nation l'ont fait en combinant une vision claire, un leadership fort, des investissements ciblés et une culture de l'innovation. Pour ces auteurs, les TI ne sont pas

seulement des outils techniques, mais des catalyseurs de changement organisationnel, à condition qu'elles soient alignées sur des objectifs politiques et sociaux clairs, et qu'elles s'accompagnent d'une refonte des processus métiers et d'une montée en compétences des agents. Ainsi, les TI apparaissent comme un facteur clé de la modernisation administrative, à la fois comme un moyen d'améliorer l'efficacité interne et comme un vecteur de démocratisation et de redevabilité des institutions.

1.3. Approche théorique

1.3.1. La théorie des systèmes d'information

Dans son ouvrage fondateur *« *Information Systems: The Foundation of E-Business » (2002, 4e éd.), Ralph M. Stair développe une théorie holistique des systèmes d'information (SI) qui met en lumière l'interdépendance critique entre leurs quatre composantes fondamentales : les données, les logiciels, les utilisateurs et les processus. Selon Stair, un système d'information ne peut être réduit à une simple juxtaposition de technologies, mais doit être appréhendé comme un écosystème dynamique, où chaque élément interagit avec les autres pour créer de la valeur organisationnelle. Les données, qu'elles soient structurées (bases de données) ou non structurées (emails, documents), constituent le socle informationnel du système, mais leur utilité dépend entièrement des logiciels (applications, algorithmes) qui les traitent, les analysent et les transforment en connaissances actionnables. Cependant, Stair insiste sur le fait que ces composantes techniques ne prennent tout leur sens que lorsqu'elles sont intégrées aux processus métiers (workflows, procédures) et appropriées par les utilisateurs (collaborateurs, managers), dont les compétences, les comportements et les besoins déterminent l'efficacité globale du système.

Cette approche systémique est particulièrement pertinente dans le cadre d'une application de gestion intégrée (comme un ERP, un CRM ou une plateforme de gestion des demandes d'assistance), où l'interconnexion des composantes est essentielle pour garantir la cohérence et la performance. Stair illustre cette interdépendance à travers le modèle des 5 composantes des SI (données, logiciels, matériel, réseaux, utilisateurs), en montrant que toute défaillance dans l'une d'elles par exemple, des données obsolètes, un logiciel mal conçu, des utilisateurs non formés ou des processus rigides peuvent compromettre l'ensemble du système. Dans « Principles of Information Systems » (2019, 13e éd.), il approfondit cette idée en expliquant que les systèmes d'information modernes, notamment ceux dédiés à la gestion intégrée, doivent être conçus pour faciliter les interactions entre ces composantes. Par exemple, une base de données

centralisée (données) doit être accessible via une interface intuitive (logiciel), utilisée par des employés formés (utilisateurs) et alignée sur des processus optimisés (ex. : gestion des tickets, suivi des projets). Sans cette synergie, le système risque de devenir un simple outil technique sans impact réel sur la productivité ou la prise de décision.

Stair souligne également l'importance de l'alignement stratégique entre le système d'information et les objectifs de l'organisation, un concept qu'il emprunte en partie aux travaux de Henderson et Venkatraman (1993) sur l'alignement SI/métier. Dans une application de gestion intégrée, cela signifie que les données doivent refléter les indicateurs clés de performance (KPI), les logiciels doivent soutenir les processus critiques (ex. : résolution des demandes clients), les utilisateurs doivent être impliqués dans la conception et l'amélioration continue du système, et les processus doivent être suffisamment flexibles pour s'adapter aux évolutions de l'environnement (ex. : télétravail, nouvelles réglementations). Enfin, Stair met en garde contre une approche purement techno centrée, rappelant que les systèmes d'information les plus performants sont ceux qui intègrent pleinement la dimension humaine, c'est-à-dire, les besoins, les résistances et les compétences des utilisateurs dans leur conception et leur déploiement. Cette vision systémique et interactive offre un cadre précieux pour comprendre pourquoi certaines applications de gestion intégrée réussissent là où d'autres échouent : non pas à cause d'une faille technique, mais souvent en raison d'une mauvaise articulation entre leurs composantes ou d'un décalage avec les réalités opérationnelles et humaines de l'organisation.

1.3.2. La théorie de la gestion des processus métiers (Business Process Management)

Dans son ouvrage de référence *« *Fundamentals of Business Process Management » (2018, 2e éd.), **Marlon Dumas** accompagné de ses coauteurs **Marcello La Rosa, Jan Mendling et Hajo A. Reijers** développe une théorie complète du Business Process Management (BPM), qui offre un cadre méthodologique rigoureux pour modéliser, automatiser et améliorer en continu les processus métiers au sein des organisations. Selon Dumas, le BPM ne se limite pas à une simple optimisation des tâches, mais constitue une démarche systémique visant à aligner les processus internes sur les objectifs stratégiques de l'entreprise, tout en intégrant les dimensions technologiques, humaines et organisationnelles. Cette approche repose sur un cycle en cinq étapes : conception, modélisation, exécution, suivi et optimisation qui s'applique particulièrement bien aux systèmes de gestion des demandes, où la fluidité, la traçabilité et l'efficacité des processus sont essentielles pour répondre aux attentes des utilisateurs (clients internes ou externes).

La conception des processus, première étape du cycle BPM, consiste à identifier et cartographier les activités clés, les rôles des acteurs et les flux d'informations nécessaires pour traiter une demande, depuis sa réception jusqu'à sa résolution. Dans le cadre d'une application de gestion des demandes (comme un système de ticketing ou un help desk), cette phase implique de définir des règles claires (ex. : niveaux de priorité, escalades), des responsabilités (qui traite quoi ?) et des indicateurs de performance (ex. : temps moyen de résolution). Dumas insiste sur l'importance d'adopter une vision processus plutôt qu'une approche par silos, afin d'éviter les ruptures de flux et les redondances qui nuisent à l'efficacité. Dans « Process-Aware Information Systems » (2005), il montre comment les langages de modélisation comme BPMN (Business Process Model and Notation) permettent de représenter visuellement ces processus, facilitant ainsi leur compréhension et leur amélioration collaborative.

La modélisation, deuxième étape, vise à formaliser les processus à l'aide d'outils standardisés, ce qui permet de les analyser, de les simuler et de les optimiser avant leur mise en œuvre. Pour une application de gestion des demandes, cela peut impliquer la création de workflows automatisés (ex. : routage des tickets vers les bons services), l'intégration avec d'autres systèmes (ex. : CRM, ERP) ou la définition de scénarios d'exception (ex. : demandes urgentes). Dumas souligne que cette étape est cruciale pour identifier les goulets d'étranglement et anticiper les dysfonctionnements, avant même que le processus ne soit déployé. L'automatisation, troisième étape, permet ensuite de réduire les tâches manuelles répétitives (ex. : envoi de notifications, mise à jour des statuts), libérant ainsi les équipes pour des activités à plus forte valeur ajoutée, comme l'analyse des causes racines des demandes récurrentes.

Le suivi (ou monitoring) des processus, quatrième étape, repose sur la collecte et l'analyse de données en temps réel pour mesurer leur performance. Dans une application de gestion des demandes, cela peut inclure le suivi d'indicateurs tels que le temps moyen de traitement, le taux de résolution au premier contact ou la satisfaction des utilisateurs. Dumas et ses coauteurs insistent sur l'importance des tableaux de bord et des alertes automatisées pour permettre aux managers d'identifier rapidement les déviations et d'agir en conséquence. Enfin, l'optimisation, dernière étape du cycle, consiste à améliorer en continu les processus en s'appuyant sur les données collectées et les retours des utilisateurs. Cela peut passer par des ajustements mineurs (ex. : modification des priorités) ou des refontes plus profondes (ex. : réingénierie d'un workflow), toujours dans une logique d'amélioration continue (ou continuous improvement), inspirée des principes du Lean Management et de l'Agile.

L'apport majeur de Dumas réside dans sa démonstration que le BPM n'est pas un projet ponctuel, mais une démarche permanente qui nécessite une culture organisationnelle adaptée, où la collaboration entre les métiers et les équipes IT est essentielle. Dans « Business Process Management : Practical Guidelines to Successful Implementations » (2013), il montre que les organisations qui réussissent leur transformation BPM sont celles qui intègrent pleinement les utilisateurs dans la conception des processus, qui automatisent sans déshumaniser, et qui mesurent systématiquement les résultats pour ajuster leurs pratiques. Pour une application de gestion des demandes, cela signifie par exemple impliquer les agents de support dans l'amélioration des workflows, ou utiliser des boucles de feedback pour affiner les critères de priorisation. En définitive, la théorie de Dumas offre un cadre à la fois théorique et pratique pour transformer la gestion des demandes en un levier de performance, où chaque étape du cycle BPM contribue à rendre les processus plus fluides, transparents et orientés utilisateur.

2. Approches conceptuelles et outils mobilisés

2.1. Approches conceptuelles

- Approche systémique**

L'approche systémique considère l'organisation comme un ensemble d'éléments interdépendants. Dans ce cadre, l'application de gestion intégrée est perçue comme un sous-système interagissant avec les services, les utilisateurs et les flux d'information. Cette vision permet de concevoir un outil cohérent, aligné sur les besoins et la structure globale de l'organisation.

- Approche processus**

Cette approche s'intéresse à la séquence d'activités nécessaires à l'accomplissement d'un objectif. Dans le cas présent, elle consiste à cartographier les étapes d'une demande d'assistance : émission, validation, affectation, traitement et clôture. Elle vise à optimiser chaque étape pour réduire les délais et améliorer la qualité du service rendu.

- Approche participative**

La réussite d'un projet d'application dépend aussi de l'implication des futurs utilisateurs. L'approche participative favorise la co-construction du système en intégrant les besoins, les contraintes et les suggestions des agents concernés. Elle renforce l'adhésion au projet et garantit la pertinence des fonctionnalités développées.

- **Schéma conceptuel**

Le schéma conceptuel d'une application de gestion intégrée des demandes d'assistance illustre le flux d'information depuis la soumission d'une demande par un utilisateur, jusqu'à sa validation, son traitement et son archivage. Ce circuit met en relation les acteurs (demandeurs, agents d'assistance, responsables hiérarchiques) et les modules du système (base de données, interface utilisateur, tableau de bord de suivi).

2.2. Outils mobilisés

TROISIÈME PARTIE : DÉROULEMENT DU STAGE AU SEIN DE YOD INGÉNIERIE

Cette partie concerne l'étape du stage qui sera abordé en deux chapitres. Le premier chapitre consiste à présenter les missions qui nous ont été assignées et la méthodologie adaptée à notre travail d'étude. Le deuxième chapitre fera état des résultats obtenus et nous présenterons une évaluation des actions menées et nous ferons des propositions de solutions.

1. Tâches effectuées, méthodes et outils utilisés

1.1. Tâches effectuées

Dans le cadre de mon stage au sein de YOD INGENIERIE, j'ai eu l'opportunité de participer à différentes missions liées à la formation et au développement de solutions informatiques pour l'entreprise et ses clients. Ce stage m'a permis à la fois de développer mes compétences en bureautique et accompagnement pédagogique et de découvrir le développement d'applications web pour la gestion des documents et des demandes d'assistance.

1.1.1. Mes tâches en tant qu'assistante de formation Excel

Cours de mon stage, j'ai exercé le rôle d'assistante de formation Excel au sein de la société OCT (Owendo Centenaire Terminal). J'ai participé à deux sessions : la première pour le niveau débutant et la deuxième pour le niveau intermédiaire.

❖ Responsabilités principales

- Préparation du matériel pédagogique : mise en place des ordinateurs, souris et chargeurs nécessaires à la formation.

- Assistance et orientation des apprenants : aider les participants à suivre correctement le cours et m'assurer qu'ils comprennent les notions enseignées.
- Gestion des horaires et suivi administratif : signaler les heures de pause, ainsi que les heures de début et de fin des sessions, faire passer les listes de présence et assurer le suivi administratif des participants.

❖ Compétences développées

Cette expérience m'a permis de développer :

- Mon sens de l'organisation et ma rigueur.
- Mes compétences en accompagnement pédagogique.

- Mes connaissances en Excel et Word, bien que cela n'ait pas été l'objectif principal du stage.

1.1.2. Projets de soutenance

Dans le cadre de ma soutenance, j'ai été impliqué(e) dans deux projets majeurs : GED et GIDA.

❖ Gestion Électronique de Documents (GED)

Le projet GED vise à moderniser, sécuriser et centraliser la gestion des documents internes et clients de l'entreprise. Développé avec Laravel pour le backend, Html et Bootstrap pour le frontend, le système comprend :

- Tableaux de bord dédiés (Administrateur, Employé).
- Recherche avancée de documents.
- Contrôle d'accès par rôles (RBAC).
- Gestion des versions des documents.
- Workflows de validation pour les processus internes.
- Journal d'audit pour la traçabilité des actions.
- Module de tickets pour le support interne.

❖ Gestion Intégrée des Demandes d'Assistance (GIDA)

Le projet GIDA a pour objectif de créer un système centralisé permettant aux employés de toutes les entités du groupe de solliciter efficacement les services des sociétés supports.

Il assure :

- Suivi rigoureux des demandes.
- Traçabilité complète des interventions.
- Optimisation de la communication entre les différentes entités du groupe et le support technique.

Ces projets m'ont permis de mettre en pratique mes compétences en développement web, en gestion de projets informatiques, et en organisation des processus internes, tout en découvrant de nouvelles technologies et outils professionnels.

1.2. Méthodes et outils utilisés

2. Difficultés rencontrées

QUATRIÈME PARTIE : RÉSOLUTION DE LA PROBLÉMATIQUE

1. Analyse des causes et résultats obtenus

1.1. Analyse des causes

1.2. Résultats obtenus

2. Évaluation des actions menées et propositions des solutions

2.3. Évaluation des actions menées

2.4. Propositions des solutions

CONCLUSION GENERALE

BIBLIOGRAPHIE

- Dowek Gilles (2004), dans son ouvrage “Les Principes des Langages de Programmation“, Éditions Vuibert ;
- Rowe, Frantz, et Robert Reix (2004). La performance des projets de système d'information : concepts et mesures. Vuibert ;
- Kalika, Michel, et al (2010), Systèmes d'information en action. Éditions EMS. (Cet ouvrage collectif aborde souvent les enjeux de l'intégration) ;
- Bon, Jan van. Foundations of IT Service Management based on ITIL® 4. Van Haren Publishing, 2020 ;
- AXELOS. ITIL® Foundation: ITIL 4 Edition. The Stationery Office Ltd, 2019 ;
- Stair, R. M., & Reynolds, G. W. (2002). Information Systems: The Foundation of E-Business (4th ed.). Prentice Hall.
- Stair, R. M., & Reynolds, G. W. (2019). Principles of Information Systems (13th ed.). Cengage Learning.
- Henderson, J. C., & Venkatraman, N. (1993). Strategic Alignment: Leveraging Information Technology for Transforming Organizations. IBM Systems Journal, 32(1), 4–16.
- Dumas, M., La Rosa, M., Mendling, J., & Reijers, H. A. (2018). Fundamentals of Business Process Management (2nd ed.). Springer.
- Dumas, M., La Rosa, M., Mendling, J., & Reijers, H. A. (2013). Business Process Management : Practical Guidelines to Successful Implementations. Springer.
- Dumas, M., van der Aalst, W. M. P., & ter Hofstede, A. H. M. (2005). Process-Aware Information Systems: Bridging People and Software Through Process Technology. Wiley

ANNEXES

Table des matières

DÉDICACE.....	I
REMERCIEMENTS.....	II
INTRODUCTION GÉNÉRALE.....	1
PREMIÈRE PARTIE : PRÉSENTATION GÉNÉRALE DE L'ENTREPRISE YOD INGENIERIE 3	
1. Présentation générale de YOD INGENIERIE.....	3
1.1. Historique.....	3
1.2. Localisation.....	4
1.3. Missions et Activités.....	4
1.3.1. Missions	4
1.3.2. Activités	6
2. Présentation du service Informatique de Yod Ingénierie	10
2.1 Organisation	10
2.2. Fonctionnement.....	12
2.3. Missions et activités	13
2.3.1. Missions	13
2.3.2. Activités	13
PARTIE DEUXIÈME : CADRE THÉORIQUE..... 15	
1. Approche définitionnelle et théorique.....	15
1.1. Approche définitionnelle	15
1.2. Cadre contextuel	18
1.2.1. Importance de la gestion des demandes dans les organisations modernes	18
1.2.2. Rôle des technologies de l'information dans la modernisation administrative..	19
1.3. Approche théorique.....	21
1.3.1. La théorie des systèmes d'information.....	21
1.3.2. La théorie de la gestion des processus métiers (Business Process Management)	
22	

2. Approches conceptuelles et outils mobilisés	24
2.1. Approches conceptuelles.....	24
2.2. Outils mobilisés	25
TROISIÈME PARTIE : DÉROULEMENT DU STAGE AU SEIN DE YOD	
INGÉNIERIE	26
1. Tâches effectuées, méthodes et outils utilisés	26
1.1. Tâches effectuées	26
1.1.1. Mes tâches en tant qu'assistante de formation Excel	26
1.1.2. Projets de soutenance	27
1.2. Méthodes et outils utilisés.....	28
2. Difficultés rencontrées	28
QUATRIÈME PARTIE : RÉSOLUTION DE LA PROBLÉMATIQUE 29	
1. Analyse des causes et résultats obtenus	29
1.1. Analyse des causes.....	29
1.2. Résultats obtenus	29
2. Évaluation des actions menées et propositions des solutions.....	29
2.3. Évaluation des actions menées.....	29
2.4. Propositions des solutions	29
CONCLUSION GENERALE	30
BIBLIOGRAPHIE	III
ANNEXES	IV
Table des matières	V