



DevasTech



Sidi Yahia
Hydra, Alger

Offre Technique

Devastators, transform and roll out !



<https://laeticiahhammi.wixsite.com/devastech>

I. Introduction

Le ministère du tourisme accorde une grande importance à la promotion du tourisme intérieur. Dans cette optique, il recherche un prestataire qui fournira une solution innovante pour aider les touristes à découvrir les points d'intérêt d'une ville ou d'une région, ainsi que pour permettre aux visiteurs de découvrir virtuellement les lieux touristiques. Notre entreprise, DEVASTECH, est fière de se porter candidate pour répondre à ce besoin.

Le tourisme intérieur est un enjeu majeur pour le développement économique et culturel de l'Algérie, et c'est pourquoi nous sommes convaincus que notre expertise en matière de solutions numériques peut contribuer de manière significative à la réalisation de cet objectif. Dans ce sens, nous avons déjà réalisé avec succès plusieurs projets, tels que Travel, Discover Japan et Hiking Time, qui ont reçu de nombreux éloges de la part de nos clients et utilisateurs. Nous avons pris en compte vos priorités en proposant une solution de carte numérique touristique interactive qui permettra aux touristes de trouver facilement des informations sur les points d'intérêt à visiter dans une ville ou une région, ainsi que des informations sur les moyens de transport pour y accéder.

Nous sommes également fiers de vous proposer une solution de visite virtuelle en ligne des lieux touristiques, qui permettra aux visiteurs de découvrir les richesses culturelles et historiques de l'Algérie, tout en restant confortablement installés chez eux. Nous sommes convaincus que cette solution permettra de promouvoir les lieux touristiques algériens auprès d'un public plus large, et aidera à attirer les visiteurs étrangers en Algérie.

Enfin, nous sommes confiants que notre expérience dans la gestion de projets de grande envergure et notre équipe compétente, passionnée et dévouée, seront à la hauteur de vos attentes et sauront répondre à vos besoins en matière de développement touristique numérique en Algérie. Nous espérons avoir l'opportunité de travailler avec vous et de contribuer au développement de l'industrie touristique algérienne.

II. Compétences et organisation de l'entreprise

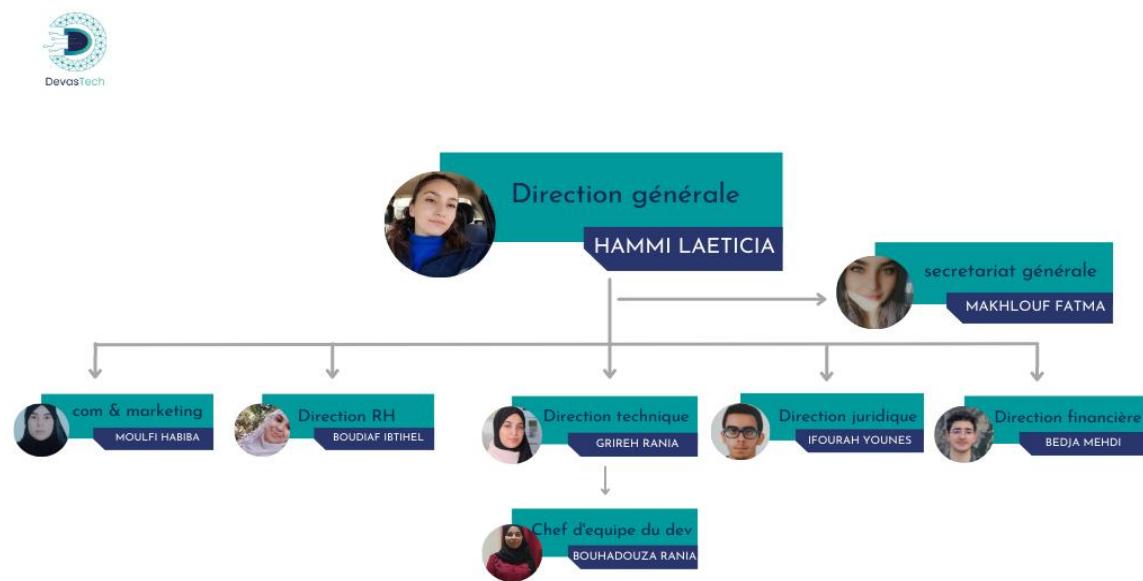
- Présentation de l'entreprise

Laissez-nous vous emmener dans un voyage captivant à la découverte de DevaStech ayant comme slogan « Devastators , transform and roll out !», une entreprise passionnée, dynamique et résolument tournée vers l'avenir

DevaTech incarne l'audace et l'innovation. Depuis 2018, nous avons su nous imposer comme un acteur majeur dans l'univers de la technologie et du développement de logiciels. Notre entreprise a été fondée sur des valeurs solides et une vision ambitieuse qui se reflètent dans chacune de nos actions

Au cœur de notre identité se trouve notre passion pour l'excellence. Nous nous efforçons constamment d'atteindre des sommets en termes de qualité, de performance et de satisfaction client. Notre équipe talentueuse et diversifiée de professionnels chevronnés est notre atout le plus précieux, apportant des compétences variées, des idées novatrices et une détermination sans faille.

❖ Organigramme de l'entreprise



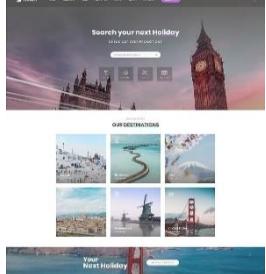
❖ Missions et Spécialités

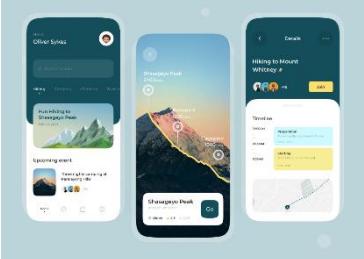
- Développement de sites web
- Développement d'applications mobiles
- Service de maintenance et de support
- Implantation de solutions d'automatisations des processus métiers
- Conseils et expertise
- Bureau d'étude
- Très haut débit digital centre de service ingénierie
- Gestion d'infrastructure réseau

❖ Les valeurs de DevasTech

- Engagement vers la qualité
- Innovation et initiative
- Collaboration étroite avec le client
- Formation continue
- Satisfaction des employés et des clients

❖ Nos projets dans le secteur du tourisme externe et interne

Projet	Illustration	Description
Travel		Site web qui permet de suggérer des voyages avec les meilleurs prix après comparaison, selon les préférences de l'utilisateur.
DiscoverJapan		Application mobile pour faire découvrir la culture japonaise, les fameux endroits et leurs histoires, développée pour le ministère du tourisme Japonais.

HickingTime		<p>Application mobile qui permet de connaitre les meilleurs endroits de randonnées / camping et les événements liés à ces activités en France.</p>
--------------------	--	--

❖ **Histoire de DevasTech**

Huit étudiants ont formé une équipe pour réaliser un petit projet exigé par leur école. À l'issue de ce projet, ils ont découvert la complicité qui les unissait et se sont lancés dans d'autres projets ensemble. Leurs idées ont pris de l'ampleur, leurs rêves se sont amplifiés et ils ont créé leur propre entreprise : DevasTech. Aujourd'hui, ils sont en tête d'une entreprise d'excellence, leur nom étant synonyme de qualité et d'innovation dans le domaine du développement de logiciels. Leur succès est le fruit de leur passion, de leur travail acharné et de leur détermination à poursuivre leurs rêves ensemble.

DevasTech a connu plain de dates et évènements significatives parmi lesquelles on souligne les plus importante aux yeux des membres de l'entreprise :

- **Date de fondation de l'entreprise :** 05 mai 2018
- **Maddy keynote :** 05/04/2020

Il représente une série de conférences qui nous permis d'agrandir notre réseau avec les rencontres en one to one organisées avec des capital-risqueurs.

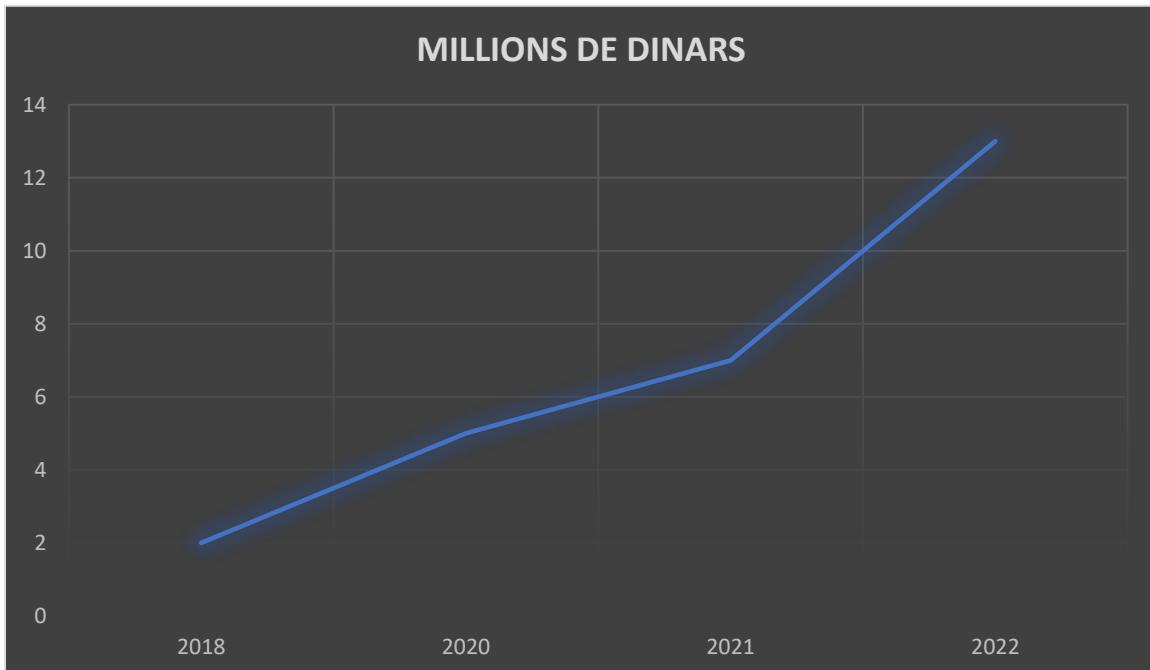
- **Web summit :** 01/11/2021 -> 04/11/2021

Conférence tech qu'a regroupé des acteurs de la tech, dirigeants et responsables politique pour des discussions autour de l'industrie de la tech et surtout de son futur.

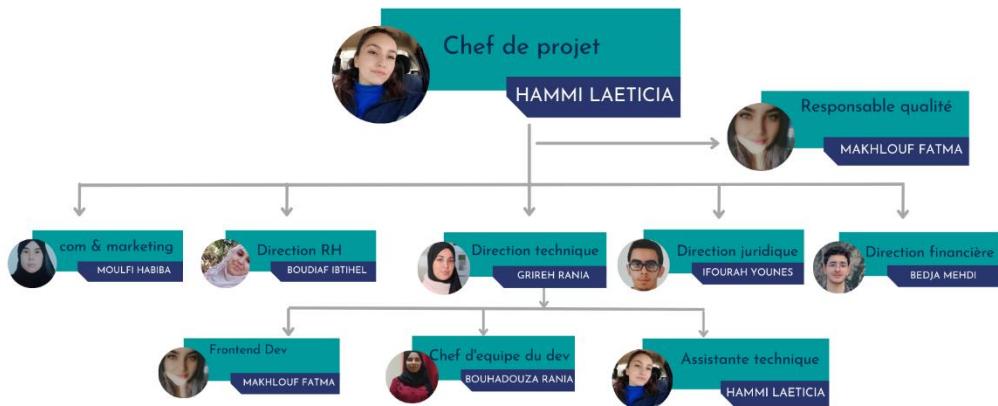
❖ **Informations Financières**

Depuis sa création, notre entreprise a su conquérir le marché de l'IT au niveau national et à s'intégrer au niveau international, grâce à son

dévouement, au travail continu et au sérieux et initiative de son équipe, DevasTech a réussi à se faire un nom et surmonter ses épreuves en augmentant le chiffre d'affaires au fil des années.



➤ Organigramme du projet



❖ Compétences de l'équipe

Personne	Poste	Compétences
HAMMI LAETICIA	Chef de projet	Leadership Problem solving Planification et stratégie Polyvalence Experte en développement de logiciel
MAKHOLOUF FATMA	Assistante technique	Travail administratif Bonne connaissance des contrôles financiers Experte en design
MOULFI HABIBA	Responsable de communication et marketing	Recherche et étude du marché Marketing numérique et planification d'évènements
BOUDIAF IBTIHEL	Directrice du service RH	Communication Gestion de conflits
GRIREH RANIA	Directrice du service technique	Gestion des technologies de l'information Compréhension de la conception et du développement
BOUHADOUZA RANIA	Chef de l'équipe technique	Leadership technique Gestion de projet certifié agile
IFOURAH YOUNES	Responsable juridique	Forte connaissances judiciaires
BEDJA MEHDI	Responsable financier	Enregistrement de toute opération comptable, communication

L'entreprise dispose d'une équipe spécialisée en développement du backend disposant des skills en matière de maîtrise de tout outils de développement web composée de 4 développeurs et un administrateur de base de données qui collabore fortement avec l'équipe du frontend ayant 3 individus spécialisés en développement et 2 autres en design.

➤ **Communication**

❖ **Méthodes de communication au sein de l'entreprise**

Le marketing de notre entreprise occupe une place centrale dans notre stratégie globale. Nous croyons fermement en l'importance de comprendre les besoins et les attentes de nos clients et de développer des stratégies marketing adaptées pour atteindre nos objectifs commerciaux. Notre équipe marketing hautement qualifiée est passionnée par l'innovation, la créativité et la recherche de nouvelles opportunités. Notre approche de communication s'étend également à notre identité, ci-dessous listés les différents moyens de communication et marketing adopté par DevasTech :

- **Logo :** le premier ambassadeur de notre entreprise, reflétant notre identité vers l'extérieur.



DevasTech

Notre logo ayant un D qui est l'initial de notre entreprise (nom inspiré par la série de film américaine « Transformers ») appellation qui suscite en nous l'idée de transformation, évolution, innovation ainsi que de puissance) représentant aussi une porte logique « ET » qui symbolise l'union de notre équipe.

- **Slogan :** Devastators, transform and roll out ! Qui est également inspiré de la série de science-fiction américaine « Transformers » qui est interprété comme une commande donnée aux devastators (les développeurs de devastech), les exhortant à tenter leur créativité et la transformer en projet innovant. Ce slogan exprime notre enthousiaste et soutien à l'initiative.
- **Hackathons externes :** Permet de créer une communauté engagée, de générer des idées nouvelles et de renforcer notre réputation en tant qu'une entreprise axée sur l'innovation.
- **Webinaires et formations en ligne :** Partage de conseils, des bonnes pratiques et des connaissances approfondies.

- **Collaboration avec des blogueurs et youtubeurs :** Augmente notre visibilité et crédibilité auprès d'un public qualifié.
- **Lancement de produits en version beta :** Cela afin d'impliquer nos clients dès les premières phases de développement.
- **Assister à des salons de travail :** Offre une plateforme pour intéragir directement avec des professionnels du secteur, des clients potentiels et des partenaires commerciaux.
- **Réseaux sociaux et site web :** devastech.com

❖ Outils de communication utilisés pour le projet

Il est important de savoir que notre entreprise se focalise sur les méthodologies agiles ce qui lui permet de casser quelques règles rigides existant entre la direction et les employés, ce qu'il fait qu'il existe trois types de communications au sein de l'équipe listés ci-dessous :

- Communication informelle : généralement les membres de l'équipe se communiquent d'une manière informelle avec une étroite collaboration entre les différentes équipes ce qui a augmenté l'intégration et la confiance entre les membres.
- Réunions : il existe 2 types de réunions :
 - o Réunions planifiées
 - o Réunions de crises

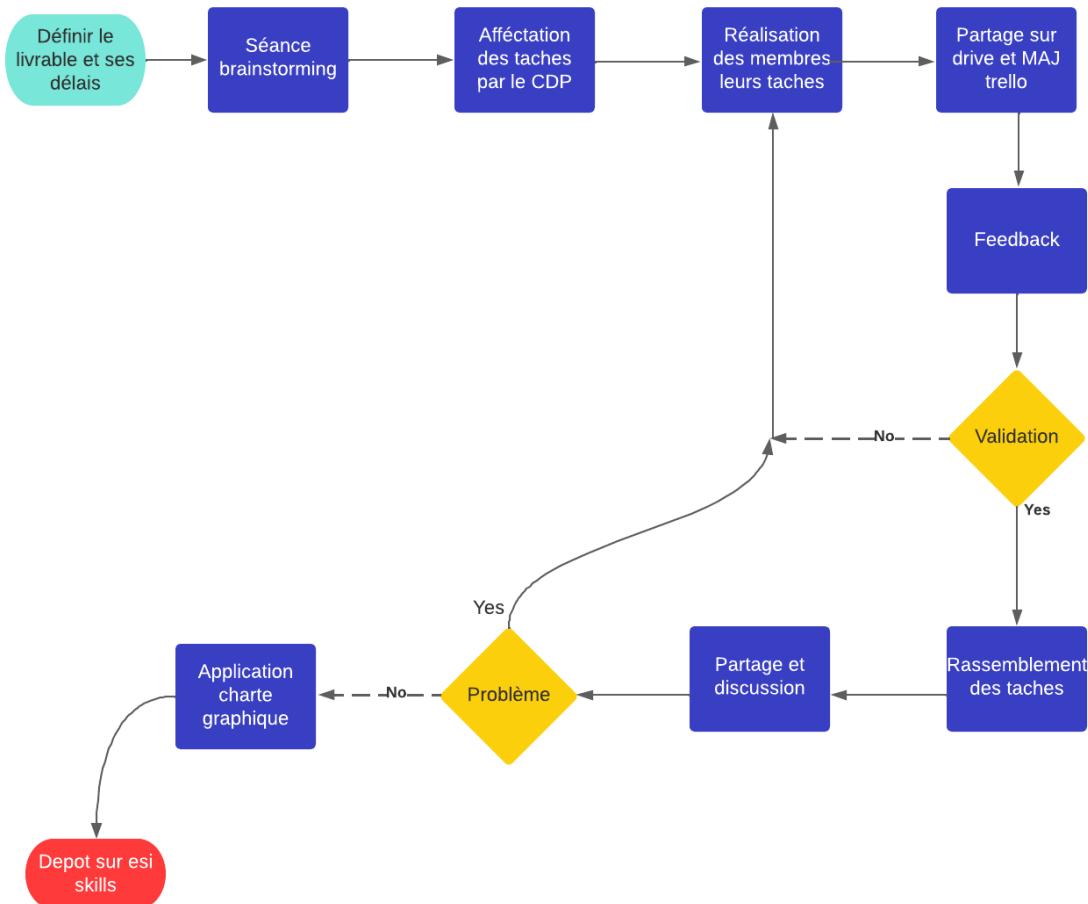
Outil	Logo	Utilisation
Discord		<ul style="list-style-type: none"> - Réunions planifiées - Partage de ressources - Sondages et votes
Trello		<ul style="list-style-type: none"> - Planification quotidienne - Planification de réunions - Définition de tâches quotidiennes

Ms project		<ul style="list-style-type: none"> - Planification de l'exécution globale - Rapport financier - Partage et cout des ressources
Drive		<ul style="list-style-type: none"> - Partage de ressources - Partage des documents réalisés - Stockage en ligne
Google meet		<ul style="list-style-type: none"> - Réunions de crises
Github		<ul style="list-style-type: none"> - Gestion du code source - Suivi des problèmes et bugs - Partage et travail en collaboration
Skills avenue		<ul style="list-style-type: none"> - Suivi des activités - Planification et gestion des taches globale

❖ Workflow de validation

L'entreprise est dotée d'une personne spécialisée en assistance technique et contrôle qualité qui est également la secrétaire générale de la direction. Généralement La cheffe de projet Madame « Hammi Laeticia » accompagnée de secrétaire fait la validation quand il s'agit des livrables de rédaction, design et finance. Or quand il est question de développement ou technique cela est pris en charge par la directrice du service technique

accompagnée de la secrétaire générale pour assurer le bon déroulement du processus. En fin pour tout ce qui est judiciaire il passe par les mains de Monsieur « Ifourah Younes » le responsable du service juridique.



III. Méthodes et stratégies de travail

DevasTech est une équipe de jeunes développeurs ayant de l'expertise dans le domaine ce qui a poussé l'entreprise à encourager d'abord l'initiative et la créativité en adoptant des méthodologies de travail agile. La méthodologie la plus répondue dans notre entreprise est XP, le travail en binôme fait sortir le meilleur de chacun des membres de l'équipe.

➤ Activités de l'entreprise

- **Binômes challenges :** Il consiste à diviser l'équipe en binômes et faire un petit challenge de quel binôme saura répondre au problème avec

créativité et dans les délais. Il favorise la compétitivité et la créativité chez les membres de l'équipe.

- **Jeu de rôles :** Il sert à endosser des rôles distincts afin de découvrir des perspectives et des visions différentes ce qui encourage aussi la créativité et booste la personne à réfléchir efficacement.
- **Séance de brainstorming et mindmapping.**
- **Hackathon et sprint créatif :** qui valorisent la créativité en un temps limité.

IV. Etat de l'art

La phase de recherche et étude du marché nous a permis de bien se renseigner sur les différents systèmes déjà réalisés en se focalisant sur leurs points faibles et défauts afin de parvenir à réaliser une solution pertinente.

➤ Tripadvisor :

❖ Points positives :

- L'existence de la carte interactive, Continents plusieurs villes /pays en Algérie, Des images de bonne qualité, Des suggestions des liens d'intérêts selon leur type, Destination, Des Q&A, Inclusion culture de gastronomie de pays, Suggestion des endroits proches d'emplacements choisi, Possibilité de réserver des voyages, Plusieurs catégories d'act, Suggestion des tours dans les endroits historiques, Des recommandations, Liste de souhaits.

❖ Critiques :

- L'absence de l'histoire
- L'absence des informations sur les moyens de transport qui desservent ces points d'intérêt
- Pas de recherche par thème (histoire, nature, etc.)
- L'absence des événements.

➤ Google art & culture

❖ Objectif du site :

Il offre des visites virtuelles en 360° des monuments et des vues de rues et sites culturels tout autour du monde.

Cela était possible en collaborant avec des différents musées et propriétaires des sites touristiques pour la création des visites virtuelles de 360° de haute qualité qui permettent aux utilisateurs d'explorer et faire un voyage d'après leurs ordinateurs ou tablettes avec un seul clic.

Il propose aussi des expositions en ligne

❖ Design :

Il utilise une palette de couleurs claire qui met en évidence les photos qui sont le point d'intérêt de l'utilisateur.

Mise en page logique et facile à naviguer Responsive

Une présentation claire avec un souci de détail qui permet aux utilisateurs de profiter pleinement de l'expérience virtuelle

Menu simples, barres de recherche facilement accessibles.

❖ Fonctionnalités :

Visite virtuelle, images à haute qualité ,Information détaillé sur les sites touristiques, expositions en ligne ,collections d'art ,Ressources éducatives(aux enseignants et étudiants tels que des cours et des activités), Accessibilité, Recherche avancée, Partage, Traduction, Personnalisation, Commentaires et évaluation, Liens externes, Actualité culturelle pertinentes, cartes interactives, utilisation de la réalité virtuelle ce qui implique la possibilité d'utiliser les casques de réalité virtuelle, Intégration de google maps et carte interactive, Galerie d'images pour chaque site cultuel, Crédit des expositions en ligne par les utilisateurs.

❖ Points négatifs :

- Les publicités qui font que l'expérience soit désagréable aux utilisateurs
- Manque de contexte approfondi
- Langue (malgré la présence de la traduction mais cela pose problème aux gens qui ne parlent pas anglais car la traduction est limitée à quelques langues)
- Temps de chargement lent

V. Architecture générale de la solution

- Problématique :
- Solution proposée :

Dans le cadre du projet intitulé « e-tourisme en Algérie » DevasTech propose une solution qui consiste à mettre en place une plateforme en ligne, et une application mobile

Le site web et l'application mobile porteront le nom de « Cirta ». Le choix du nom est destiné à mettre en valeur l'héritage culturel, les sites touristiques et les expériences uniques que les utilisateurs peuvent découvrir à travers la plateforme, sachant que Cirta est une ancienne cité située en Algérie, qui était autrefois la capitale de la Numidie. Elle était réputée pour sa richesse culturelle, son histoire fascinante et son rôle important dans la région. Cela crée un lien émotionnel avec l'application, renforçant ainsi l'intérêt pour découvrir les trésors cachés de l'Algérie et vivre des expériences uniques lors de leurs voyages.

L'équipe adopte une architecture client-serveur (trois tiers) avec 4 serveurs car les données sont centralisées, par cela il est à noter que seuls les responsables des lieux peuvent ajouter des photos, évènements...etc à un lieu, or que les utilisateurs auront leurs propres espaces tels que : les forums, profile et commentaires ou ils peuvent ajoutés leurs avis ou leurs expériences.

Serveur frontal (serveur web) : Ce serveur est responsable de la gestion des requêtes HTTP entrantes des utilisateurs et de l'affichage des pages web. Il s'occupe de la présentation de l'interface utilisateur.

Serveur d'application : Ce serveur gère la logique métier de l'application, y compris le traitement des requêtes, l'exécution des opérations sur les données, la gestion des utilisateurs, etc. Il communique avec le serveur de base de données pour récupérer ou mettre à jour les informations nécessaires.

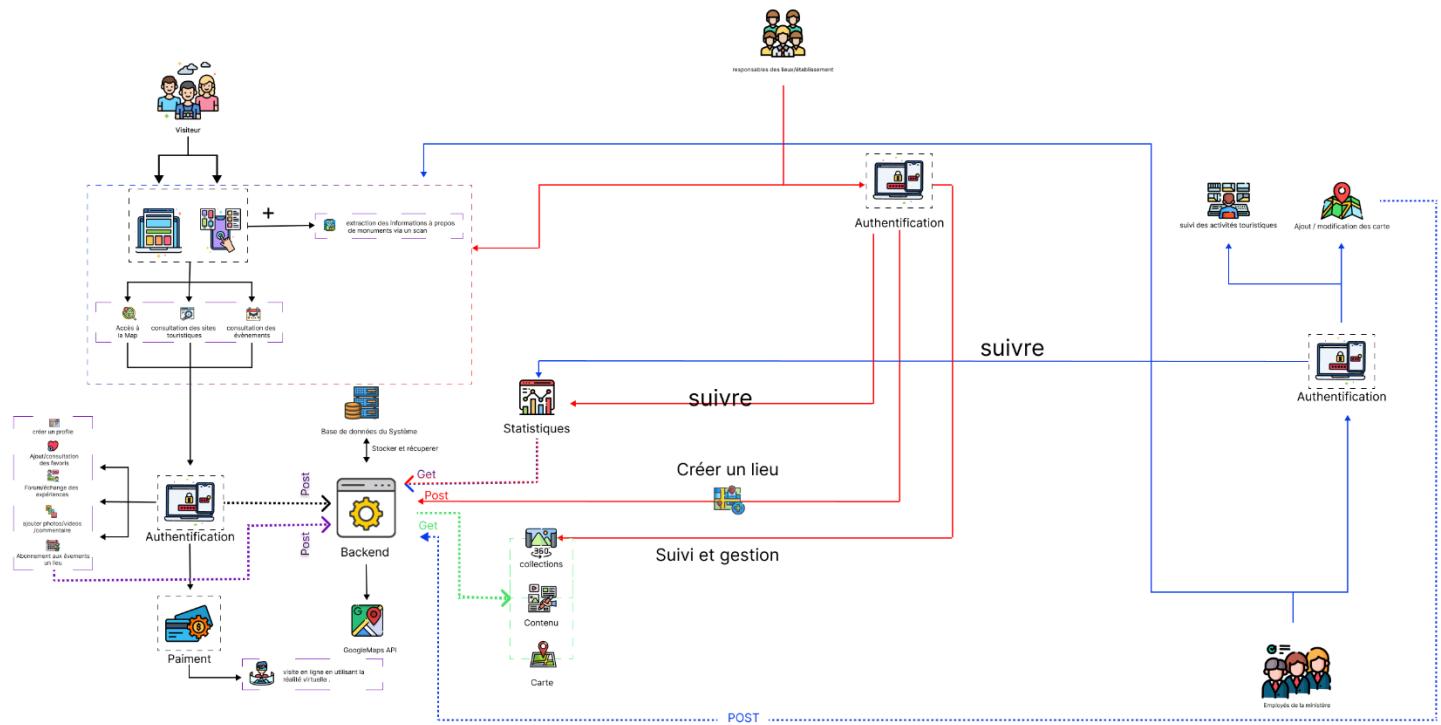
Serveur de base de données : Ce serveur est dédié au stockage et à la gestion des données utilisées par l'application. Il est responsable de la persistance des données et de l'exécution des requêtes SQL pour récupérer, mettre à jour ou supprimer les informations stockées. Le serveur de base de données peut stocker les données relatives aux utilisateurs, aux lieux touristiques, ainsi que les métadonnées associées aux photos.

Serveur de stockage de fichiers : Ce serveur est dédié au stockage des fichiers, y compris les photos. Il offre un espace de stockage pour les fichiers volumineux et fournit des mécanismes de gestion des fichiers, tels que l'ajout, la suppression et la récupération. Le serveur de stockage de fichiers peut être configuré pour servir les photos directement au serveur frontal lorsqu'elles sont demandées par les utilisateurs.

➤ Fonctionnalités générales créatives ajoutées par l'équipe de DevasTech :

- Accéder à l'application mobile d'après un code QR qui sera présent au niveau des lieux touristique afin de faciliter l'accès et attirer l'attention des touristes qui ne connaissent pas notre produit.

➤ Schéma de l'architecture :



Les détails des serveurs sera illustré dans l'architecture détaillée du volet A, et d'autres fonctionnalités qui sont présente dans le schéma ci-dessus seront détaillées dans les fiches techniques.

VI. Fiche technique du volet A :

➤ Solution proposée :

❖ Fonctionnalités utilisateur :

- No authentifié :

En accédant à la plateforme ou à l'application mobile l'utilisateur aura la possibilité de :

- Parcourir la liste des lieux qui sont en tendance.
- Parcourir une liste recommandée qui est réalisée par un système intelligent.
- Accéder à la carte interactive ayant comme centre la localisation de l'utilisateur.
- Parcourir la carte et filtrer les lieux selon la catégorie et le thème.
- Parcourir les détails d'un lieu.
- Connaitre les horaires d'accès aux lieux d'intérêt.
- Obtenir les moyens de transports qui desservent ces points d'intérêt.
- Afficher les détails d'un lieu //authentification

- Authentifié :

Un utilisateur authentifié aura les mêmes fonctionnalités qu'un visiteur normal du site avec quelques-unes en plus :

- La possibilité de recevoir des notifications de la part des lors lorsque l'utilisateur accédant aux détails d'un lieu coche le checkbox qui lui demande s'il est intéressé par la réception de notification de la part des lieux.
- Ajouter un commentaire et une appréciation à un lieu.
- Ajouter un lieu, une carte a ses favoris.

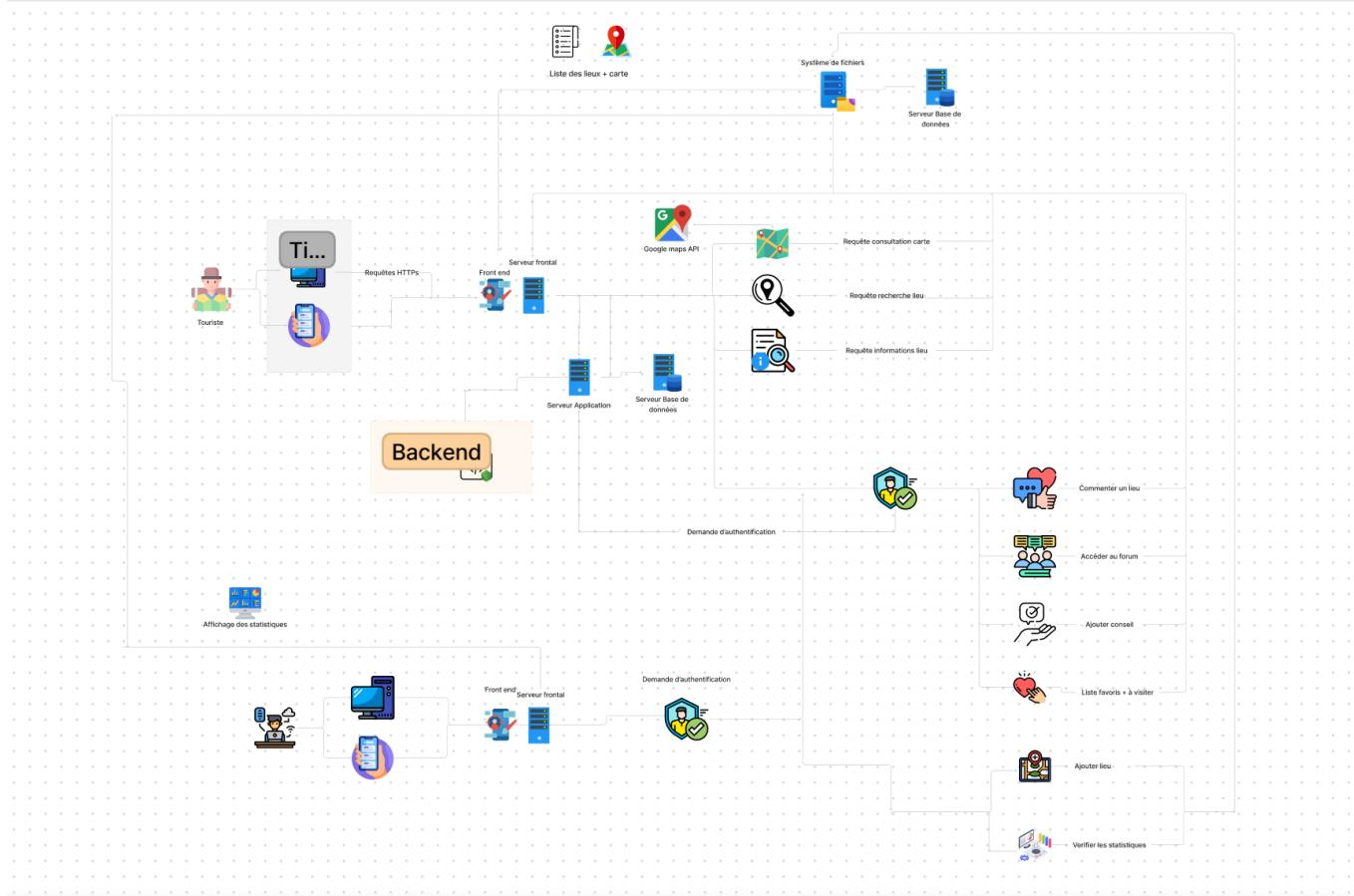
❖ Employé du ministère :

L'employé du ministère hérite de toutes les fonctionnalités de l'utilisateur. Lors de son authentification il pourra :

- Administrer la carte numérique au niveau régional et central
- Suivre l'activité touristique au niveau régional et central en consultant son dashboard

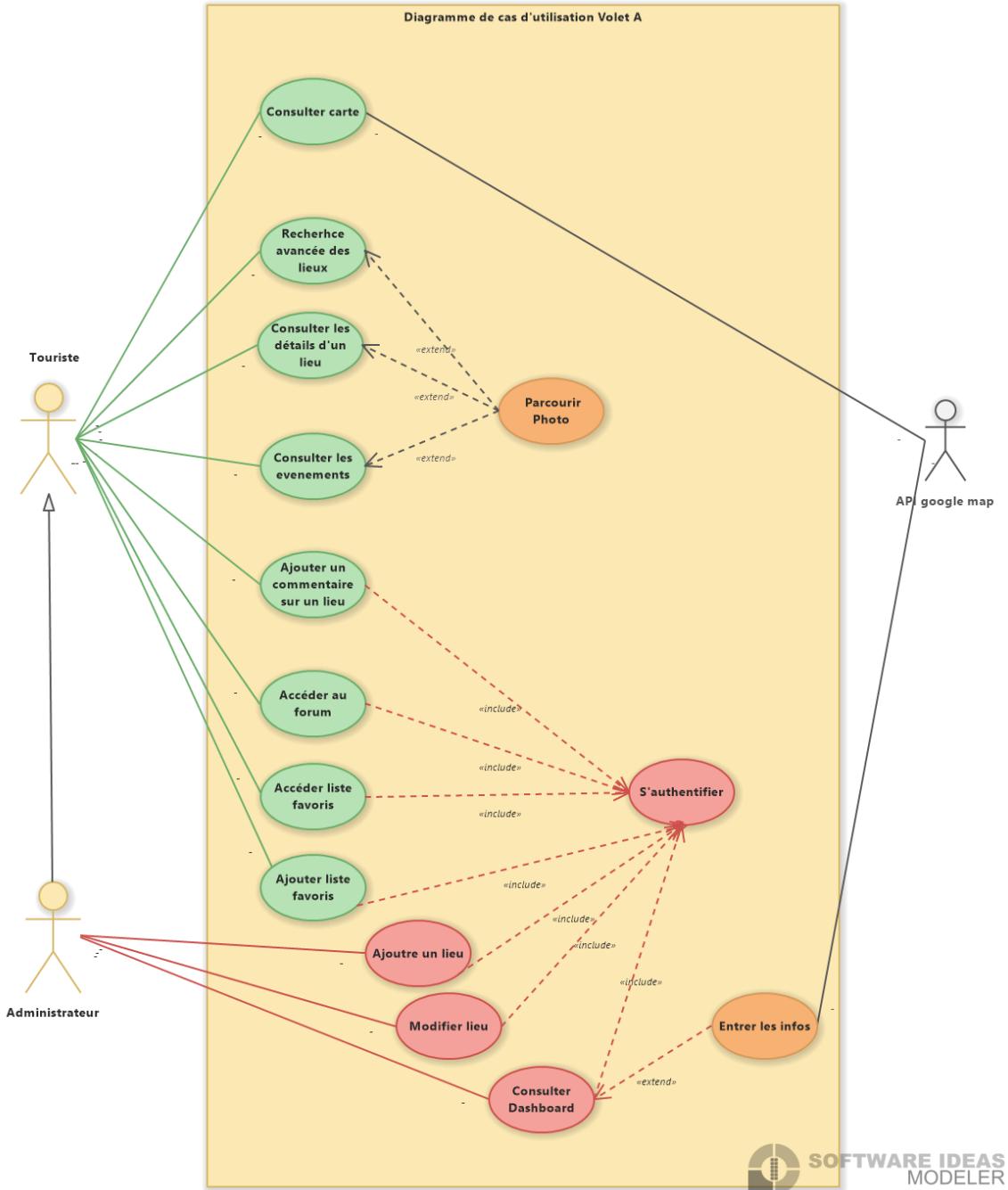
- Les adresses des employés du ministère seront stockés au niveau de la BDD. C'est avec ces adresses qu'ils peuvent effectuer l'authentification autant que administrateurs.

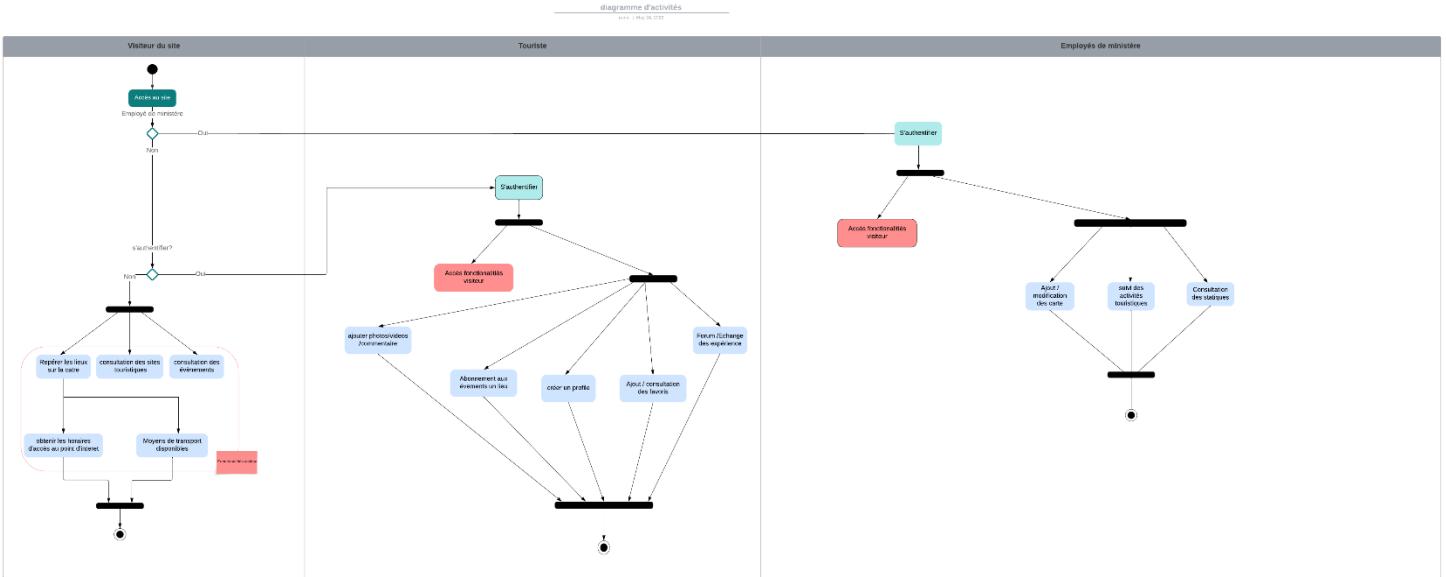
➤ Architecture détaillée :



➤ Processus métier :

Le processus métier du volet a pour but de décrire le bon fonctionnement du volet en expliquant l'acheminement des actions. Il est présenté par un diagramme de cas d'utilisation qui englobe les fonctionnalités qu'on trouve dans le volet A, et puis le diagramme d'activité qui affiche l'enchaînement des actions et l'interaction entre les acteurs du système.





➤ Les valeurs ajoutées :

- Un forum de discussion qui permettra aux utilisateurs de discuter et communiquer leurs expériences dans les lieux, mais surtout poser des questions et demander des avis.
- Créer un profil ou il est possible : d'ajouter des photos, raconter des anecdotes et aussi accéder à un forum spécial du site.
- Afficher les évènements avec possibilité de filtrage selon la région ou le lieu ou bien selon Les dates et les périodes.

VII. Fiche technique du volet B

➤ Solution proposée

❖ Fonctionnalités d'un utilisateur :

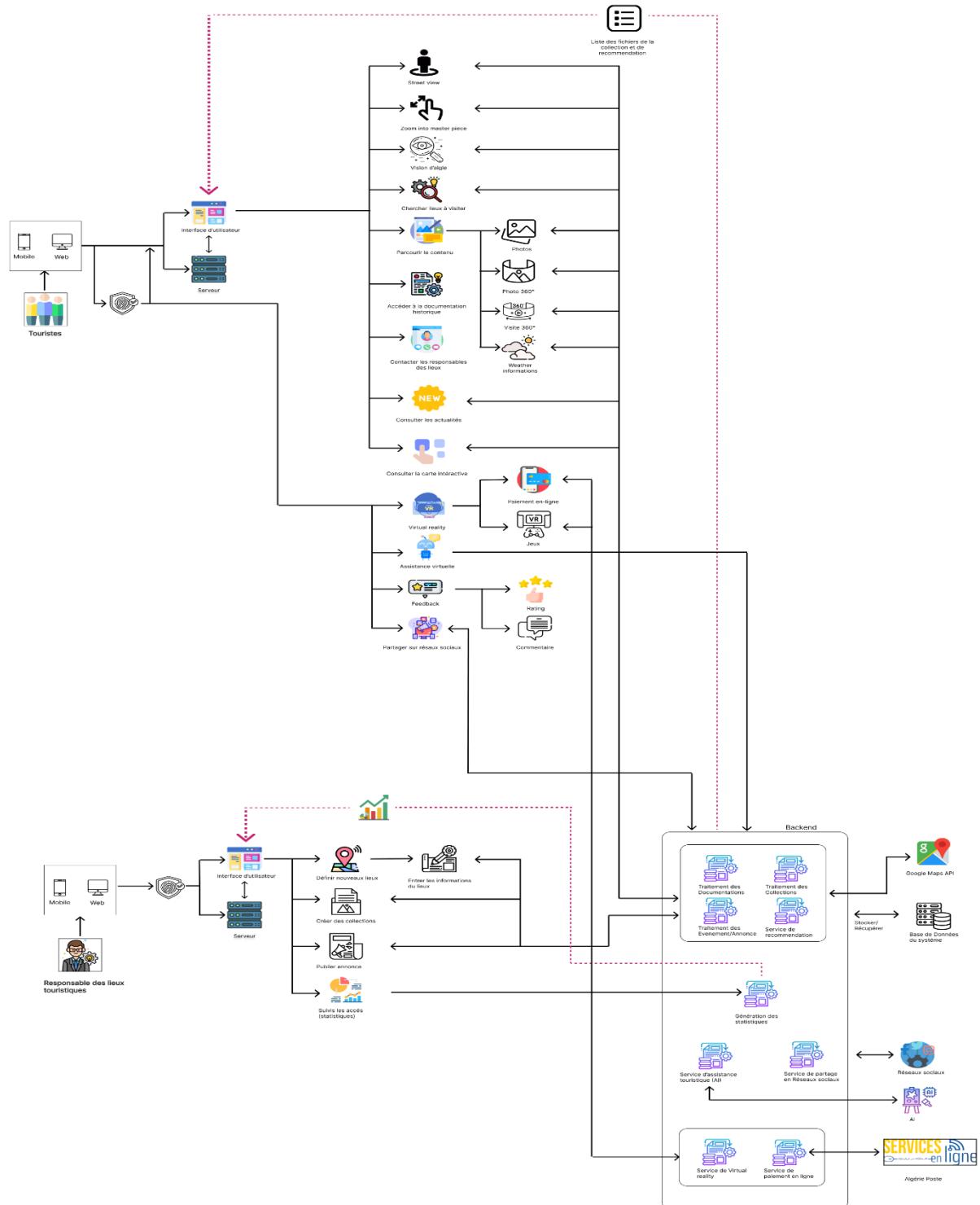
- Non authentifié

- Sélectionner les lieux à visiter et afficher leurs contenu.
- Parcourir le contenu
- Partager le lieu sur les réseaux
- Consulter les actualités d'un lieu
- Consulter les évènements d'un lieu

❖ Fonctionnalités d'un responsable de lieu

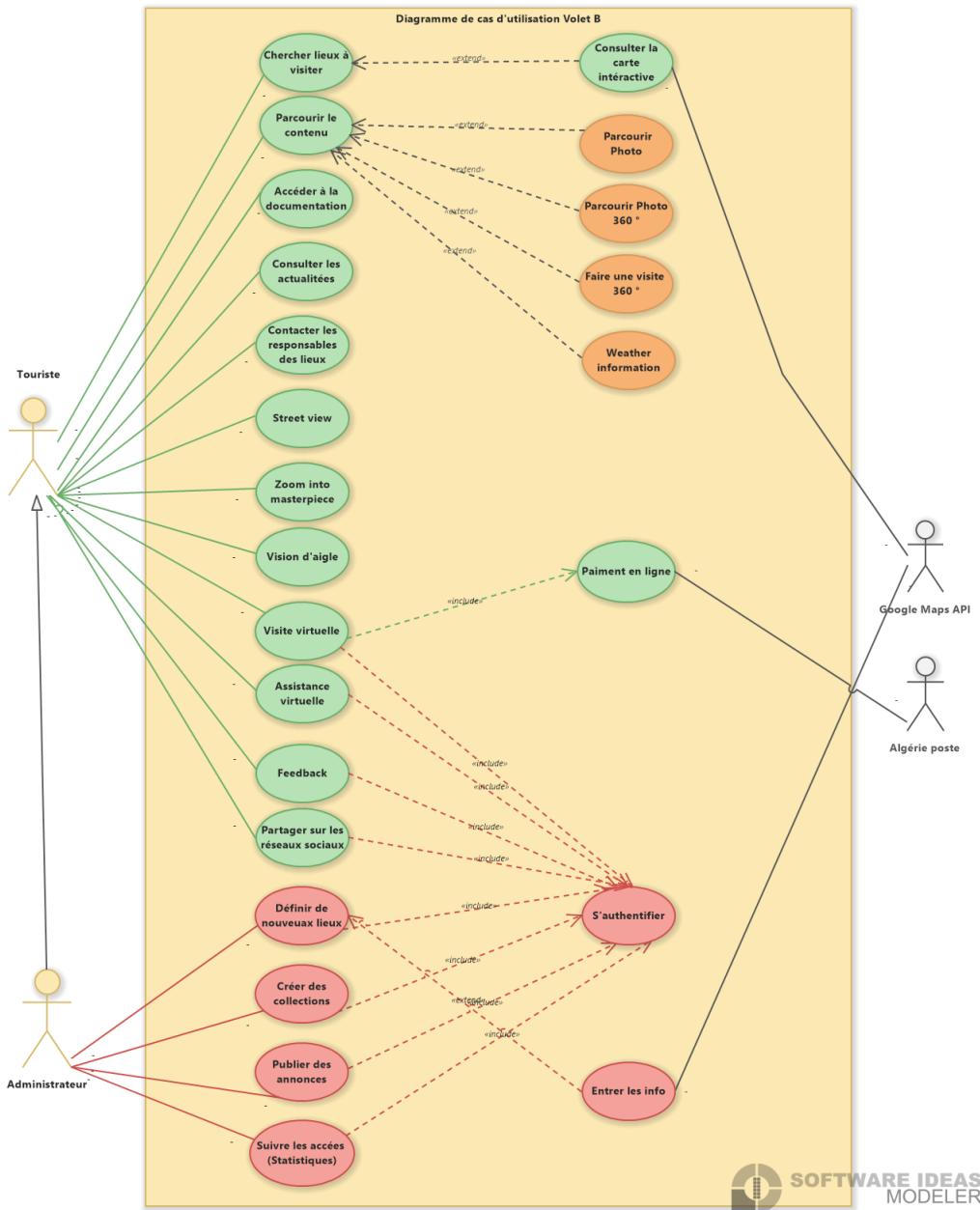
- Administrer les collections de contenu
- Suivre l'accès aux collections qui s'affichera sur le dashboard

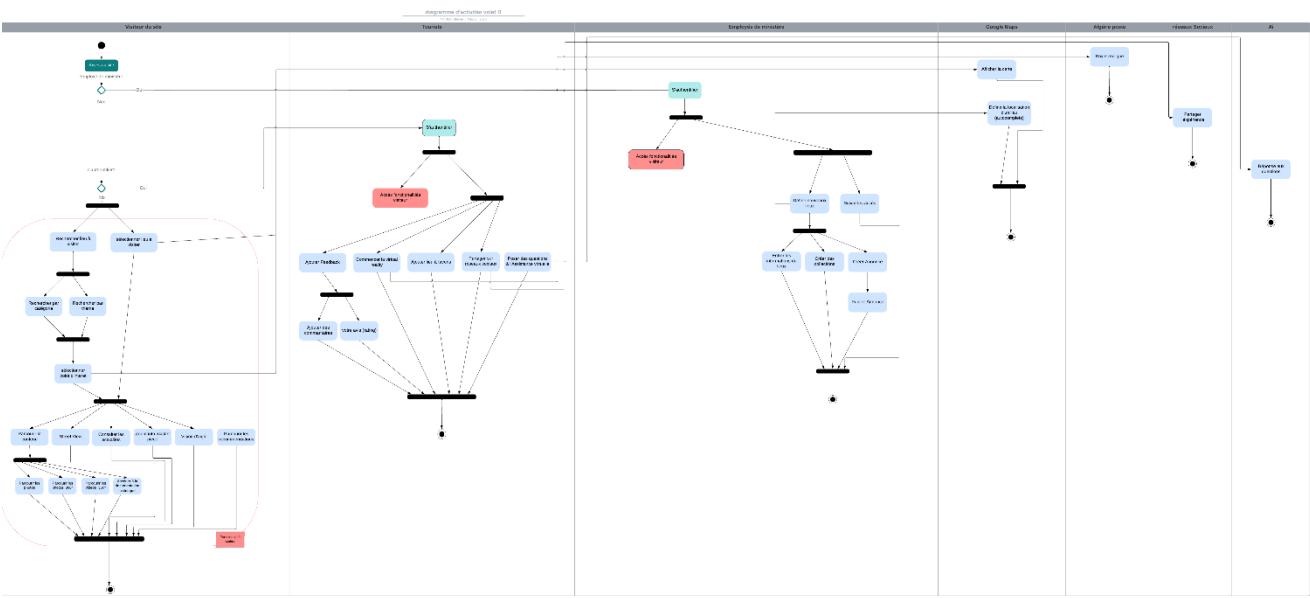
➤ Architecture détaillé



➤ Processus métier

Le processus métier du volet A pour but de décrire le bon fonctionnement du volet en expliquant l'acheminement des actions. Il est présenté par un diagramme de cas d'utilisation qui englobe les fonctionnalités qu'on trouve dans le volet A, et puis le diagramme d'activité qui affiche l'enchaînement des actions et l'interaction entre les acteurs du système.

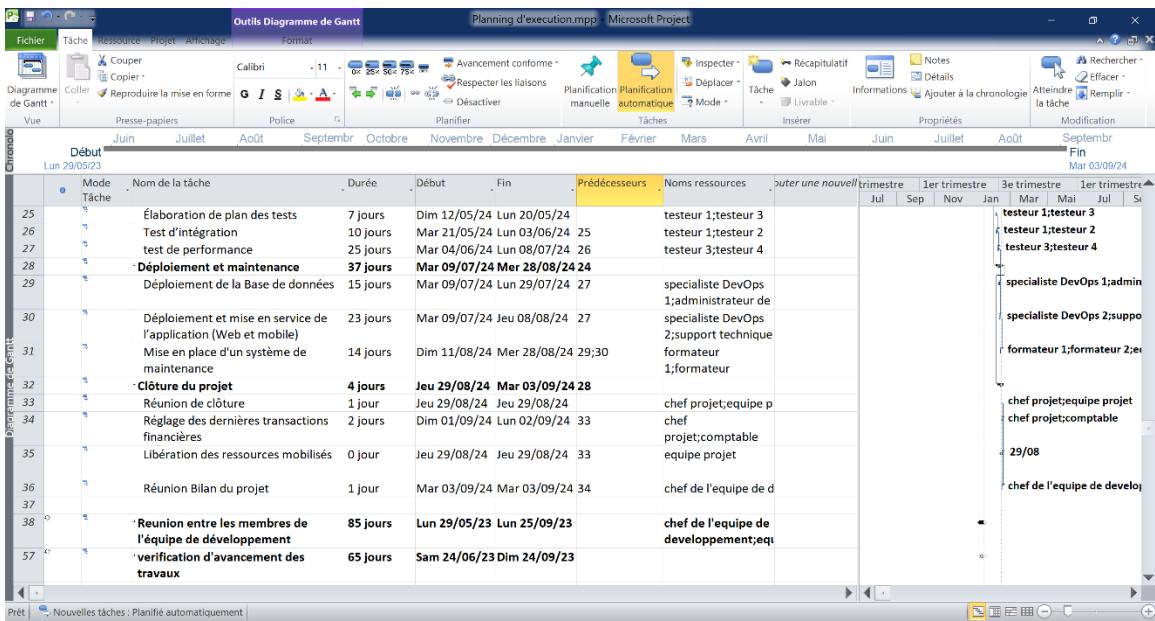




➤ Valeurs Ajoutées

- Accéder au VR : Réalité virtuel qui sera une expérience immersive (l'utilisateur doit être authentifié et effectue un paiement).
- Accéder aux photos street view depuis la carte interactive.
- Accéder aux zoom into masterpiece : qui est genre de photo d'un point d'intérêt contenant une histoire et à force de zoomer sur la photos plus de détails du lieu s'affiche.
- Accéder à la vision d'aigle : des vidéos prises par des drones.
- Accéder aux vidéos 360°.

VIII. Planning d'exécution



IX. Analyse des risques

➤ Identification des risques



Microsoft Excel
Worksheet

➤ Matrice Raci

	Mineur	Significatif	Sévère	Critique	Catastrophique
Fréquent					
Probable	7,14,16	12,13,15			
Peu Probable		8,9,11	11	5	
Rare			4	6	1,2
Ext rare					3

	Risques Acceptable
	Risques à surveiller
	Risques Inacceptables

➤ Solutions envisagées pour les problèmes critiques

<i>Numéro du problème</i>	<i>Explication de la résolution</i>
1	<ul style="list-style-type: none">-Nécessité de contacter le support technique qui permet de fournir une assistance spécifique aux équipements et de guider dans la résolution du problème.-Migration des données concernant les lieux vers le cloud car généralement ils offrent une redondance et une résilience accrues, ce qui permet de minimiser les impacts des pannes de serveurs.-Répliquer les données des lieux vers plusieurs serveurs qui va réduire les risques de panne en assurant une disponibilité continue des données.-Utilisation des outils de surveillance pour suivre l'état des serveurs en temps réel.
2	<ul style="list-style-type: none">-Nécessité de contacter le support technique qui permet de fournir une assistance spécifique aux équipements et de guider dans la résolution du problème.-Utilisation des outils de diagnostic réseau pour effectuer des tests de connectivité entre les équipements pour détecter les pannes le plus rapidement possible-Mettre en place une communication de crise pour tenir tout le monde informé des progrès et des délais de résolution.
5	<ul style="list-style-type: none">-Utilisation des techniques d'équilibrage de charge/ utilisation de plus d'un serveur pour distribuer la charge de manière équitable entre plusieurs serveurs-Système de détection de certain seuil de surcharge
6	<ul style="list-style-type: none">-Utilisation d'un serveur spécial pour le stockage des données multimédias ou bien Division de base de données en partitions ou fragments et la répartir sur plusieurs serveurs.-Utilisation des mécanismes de mise en cache pour stocker temporairement les résultats fréquemment demandés.

I. Conclusion

II. Annexe