

Rapport de stage

3^{ème} année

Ingénierie Informatique et Réseaux

Sous le thème

Création d'une application web Pour la gestion des évènements

PERIODE DE STAGE

DU 12 JUILLET 2021 AU 12 AOUT 2021

Réalisé par :

ElKarni Bachar

Encadré par :

Tuteur de l'école : -----

Tuteur de stage : M. Oukili Issam

Agence : Agence Marocaine de développement de la logistique (AMDL)

Activité : la coordination au niveau national des actions d'amélioration de la
compétitivité logistique

Adresse : 11, Rue Al Kayraouane (angle avenue d'Alger), Hassan - Rabat, BP
4434 Tour Hassan, 10020, Rabat, Maroc

Année Universitaire : 2021-2022

Remercîments

Premièrement je souhaite exprimer ma gratitude et mes remerciements à toutes personnes, dont l'intervention au cours de ce projet, a favorisé son aboutissement.

Je tiens également à remercier infiniment Mr. OUIKILI Issam pour les efforts faites dans le but de me fournir les conditions nécessaires de produire un bon travail, de m'avoir guidé dans l'élaboration de ce travail et pour contribuer largement à sa réalisation avec les remarques pertinentes, les bonnes suggestions, la patience et le dynamisme qui le caractérise et finalement son soutien tout au long de la période de stage.

Je profite aussi de ce rapport pour exprimer mes plus vifs remerciements envers tous les professeurs qui m'ont apporté du soutien durant cette année avec leurs encouragements, critiques et conseils, et aussi envers tout le corps administratif de l'Ecole Marocaine des Sciences de l'ingénieur, trouvent ici mes vifs remerciements, pour tout le travail effectué durant notre formation.

Résumé

Le présent document représente le fruit du travail effectué dans le cadre de mon stage PFA au sein du Département des Systèmes d'information de l'Agence Marocaine de Développement de la Logistique Rabat.

Durant ce Stage, ma contribution consiste à étudier et mettre en place une platform pour la gestion des événements au sein de l'agence.

Au cours de la réalisation du projet, j'ai opté pour MVC comme architecture technique.

Le projet s'est élaboré en plusieurs étapes : D'abord une étude approfondie du besoin de l'agence en analysant l'existant, les exigences et les spécifications fonctionnels afin de décrire la solution à implémenter. L'étape suivante fait objet d'une conception technique basée sur le langage UML (diagrammes de cas d'utilisation et de classe) . Puis une conception de l'architecture de la solution qui a été développée en utilisant Laragon comme environnement de développement, Git Bash comme outil de contrôle de versions et le LAMP stack :

Linux, Apache, Mysql, et Php à savoir le framework Laravel

Mots Clés : Gestion des événements, MVC, UML, Php, Laravel, Linux, Mysql, Git, Git Bash.

Abstract

This document represents the fruit of the work carried out as a part of my End-of-year internship within the Department of Information Systems of the Moroccan Agency of the Logistics Development Rabat.

During this Internship, my contribution consists in studying and setting up a platform for the management of events within the agency.

During the realization of the project, I opted for MVC as a technical architecture.

The project was developed in several stages: First an in-depth study of the needs of the agency by analyzing the existing, the requirements and the functional specifications to describe the solution to be implemented. The next step is a technical design based on the UML language (use case and class diagrams). Then an architectural design of the solution which was developed using Laragon as the development environment, Git Bash as the version control system and the LAMP stack:

Linux, Apache, Mysql, and Php namely the Laravel framework

Keywords: Event management, MVC, UML, Php, Laravel, Linux, Mysql, Git, Git Bash.

Listes des tableaux

Tableau 1 : Création d'un évènement	21
Tableau 2 : Prendre des informations sur un évènement	21
Tableau 3 : Envoi d'invitation	21
Tableau 4 : Confirmer la présence des participants	22
Tableau 5 : Consulter les données d'évènements en temps réel	22
Tableau 6 : Consulter l'historique d'évènements	22
Tableau 7 : Consulter les statistiques d'évènements en temps réel	23
Tableau 8 : Consulter les statistiques de l'historique des évènements	23
Tableau 9 : Consultation des statistiques générales	23
Tableau 10 : Validation des invitations	24

Listes des figures

Figure 1 :	Logo de l'AMDL	12
Figure 2 :	Organigramme de l'AMDL	13
Figure 3 :	Wing Span des Fonctionnalités du projet	19
Figure 4 :	Diagramme Cas D'utilisation du Projet	20
Figure 5 :	Diagramme de séquence de l'authentification	26
Figure 6 :	Diagramme de séquence de la création d'un évènement	27
Figure 7 :	Diagramme de séquence de l'affichage des infos des évènements	28
Figure 8 :	Diagramme de séquence pour la consultation des données en temps réel	29
Figure 9 :	Diagramme de séquence pour la consultation de l'historique des évènements	29
Figure 10 :	Diagramme de séquence pour la génération des statistiques des évènements en temps réel.....	30
Figure 11 :	Diagramme de séquence pour la génération des statistiques de l'historique des évènements	31
Figure 12 :	Diagramme de séquence pour la génération des statistiques générales	32
Figure 13 :	Diagramme d'activité d'authentification	33
Figure 14 :	Diagramme d'activité appartenant aux coordinateurs	34
Figure 15 :	Diagramme d'activité appartenant aux managers	35
Figure 16 :	Diagramme de classe du projet.....	36
Figure 17 :	Le modèle MVC	38
Figure 18 :	Logo de l'application Laragon	39
Figure 19 :	Logo de Vs Code	40
Figure 20 :	Logo du Git Bash	40
Figure 21 :	Logo du Windows Terminal	40
Figure 22 :	Logo du langage HTML	41
Figure 23 :	Logo de TailwindCSS	42

Figure 24 : Logo du langage JavaScript	43
Figure 25 : Logo du langage PHP	43
Figure 26 : Mysql X phpMyAdmin logo	44
Figure 27 : Logo du Framework Laravel	45
Figure 28 : Logo de composer	46
Figure 29 : Page de login	47
Figure 30 : Page de récupération du mot de passe.....	47
Figure 31 : Page de récupération du mot de passe avec erreur.....	48
Figure 32 : Page de login avec message de succès	48
Figure 33 : Boîte Gmail	49
Figure 24 : Le corps du courrier de récupération du mot de passe	49
Figure 35 : Fenêtre de renouvellement du mot de passe	50
Figure 36 : Fenêtre de renouvellement du mot de passe avec un ancien mot de passe incorrect.....	50
Figure 37 : Fenêtre de renouvellement du mot de passe avec erreur de confirmation	50
Figure 38 : Dashboard des Coordinateurs	51
Figure 39 : Formulaire de la création d'un évènement	52
Figure 40 : Panneau de saisie du choix de la date	52
Figure 41 : Panneaux de saisie du choix du temps (Heures et Minutes)	53
Figure 42 : Formulaire de la création d'un évènement avec erreur d'invalidité de date	53
Figure 43 : Dashboard des coordinateurs avec message de succès de création d'évènement	54
Figure 44 : Panel de consultation d'informations d'évènements.....	55
Figure 45 : La fenêtre des détails.....	55
Figure 46 : Champ de recherche	56
Figure 47 : Boutons de trie par ordre alphabétique.....	56
Figure 48 : Champ de filtrage.....	56
Figure 49 : Formulaire de la création d'une invitation	58

Figure 50 : Dashboard du coordinateur avec message de succès de création d'invitation	58
Figure 51 : Carte de choix de l'évènement pour invitations	59
Figure 52 : Détails de l'invitation.....	59
Figure 53 : Formulaire de la création d'une campagne	60
Figure 54 : Format du fichier Excel des participants	61
Figure 55 : Erreur lors de la présence d'une campagne de type Original.....	62
Figure 56 : Erreur lors de choix du statut "Relaunch" ou « Complement » avant le statut "Original"	62
Figure 57 : Dashboard du coordinateur avec un message de succès de création campagne et d'envoi d'emails.....	63
Figure 58 : Corps de l'email d'invitation	64
Figure 59 : Fenêtre de succès de confirmation d'invitation.....	65
Figure 60 : Carte de choix d'évènement pour campagnes	65
Figure 61 : Carte affichant les détails des campagnes d'un évènement	66
Figure 62 : Page de confirmation de la présence	67
Figure 63 : Dashboard du coordinateur avec message de succès de confirmation de la présence	68
Figure 64 : Dashboard des Managers	68
Figure 65 : les différents évènements actuels	69
Figure 66 : la page de détails d'un évènement (Page des Managers)	70
Figure 67 : le détail des campagnes (Page du Manager)	70
Figure 68 : Détails des participants et leurs statuts.....	71
Figure 69 : Page de statistiques d'un évènement choisi	72
Figure 70 : Statistiques générales (Données)	73
Figure 71 : Statistiques générales (Taux)	74
Figure 72 : La page des paramètres	76
Figure 73 : Changement de mot de passe dans les paramètres.....	77
Figure 74 : Switch du dark mode.....	78

Liste des abréviations

EMSI	École Marocaine des Sciences de L'ingénieur
AMD	Agence Marocaine de développement de la logistique
UML	Unified Modeling Language
PHP	HyperText Preprocessor
HTML	HyperText Markup Language
CSS	Cascading Style Sheets
JS	Javascript
W3C	World Wide Web Consortium

Table des matières

Remercîments	1
Résumé	2
Abstract	3
Liste des Tableaux	4
Liste des figures	5
Liste des abréviations	6
Introduction générale	7
Chapitre I : Présentation de l'organisme d'accueil : AMDL	9
1. Présentation de la stratégie nationale de développement de la compétitive logistique	10
a) Objectif de la stratégie.....	10
b) Axes de la stratégie.....	11
2. Présentation de l'Agence marocaine de Développement de la Logistique	12
a) Objectifs et missions de l'agence	12
b) Structure de l'agence	13
3. Conclusion	14
Chapitre II : Présentation générale du projet	15
1. Contexte du projet	16
a) Présentation de la problématique	16
b) Etude du besoin	16
2. Découpage fonctionnel du projet	17
3. Conclusion	17
Chapitre III : Etude fonctionnelle et technique	18
1) Conception fonctionnelle du projet	19
1. Éventail de fonctionnalités du projet	19
2. Diagramme de cas d'utilisation	19
a) Identification des acteurs	20

b) Identification des cas d'utilisation	20
i. Cas d'utilisation appartenant aux Coordinateurs.....	21
ii. Cas d'utilisations appartenant aux managers	22
iii. Cas d'utilisations appartenant aux participants	24
3. Conclusion	24
2) Conception technique du projet	25
1. Diagrammes de séquence	25
i. Diagrammes de séquence appartenant aux coordinateurs	26
ii. Diagrammes de séquence appartenant aux Managers	28
2. Diagrammes d'activité	32
i. Diagramme d'activité de l'authentification	33
ii. Diagramme d'activité appartenant aux coordinateurs.....	34
iii. Diagramme d'activité appartenant aux managers.....	34
3. Diagramme de classe	35
3) Conclusion	36
 Chapitre IV : Réalisation du projet	 37
1) Etude technique.....	38
1. Architecture technique de la solution	38
2. Configuration de l'environnement	39
a) Environnement de travail	39
i. Environnement de développement	39
ii. Editeur de texte	40
iii. Outil de Contrôle de versions	40
b) Front-end	41
i. Language de balisage	41
ii. Language de styles	42
iii. Language de manipulation des pages web	43
c) Back-end	43
i. PHP	43
ii. Base de données	44
iii. Laravel	45
iv. Composer	46
2) Réalisation du projet	47
1. Page de login	47
2. Fonctionnalité de récupération du mot de passe	47
3. Les fonctionnalités des Coordinateurs	51
a) Traitement des Evènements	51

i. Création d'un nouvel évènement	52
ii. Consultation des informations des évènements	55
b) Traitement des Invitations	57
i. Création d'une invitation	57
ii. Consultation du contenu d'une invitation	59
c) Traitement des Campagnes	60
i. Création d'une campagne	60
ii. Consultation des campagnes d'un évènement	65
iii. Confirmer la présence des participants.....	66
4. Les fonctionnalités des Managers.....	68
a) La consultation des données	69
i. Les données des évènements actuels	69
ii. Les données de l'historique des évènements	71
b) La consultation des statistiques.....	72
i. Les statistiques des évènements actuels	72
ii. Les statistiques de l'historique des évènements	72
iii. Les statistiques générales	73
3) Conclusion	74
 Chapitre V : En Perspective	75
1) Admins et Page d'administration.....	76
2) Paramètres	76
3) Dark-theme	77
4) Conclusion.....	78
 Conclusion générale	79

Introduction générale

Dans le contexte de forte concurrence que subissent de nombreux secteurs de nos économies, le décideur au sein d'une société, doit rapidement prendre des décisions stratégiques pour la bonne marche de son entreprise, D'où l'information prend la place centrale dans le processus de la prise de décision. En fait, les décisions sont prises grâce à des informations qui vont fournir à l'entrepreneur les renseignements nécessaires pour une prise de décisions aboutie.

Pendant longtemps, le succès d'une entreprise se mesurait sur des critères tels que le contrôle des finances, le contrôle des ressources physique... Aujourd'hui, le succès se mesure aussi en fonction du contrôle que l'on possède sur l'information. Le développement, l'accessibilité, l'analyse et la présentation de l'information sont des éléments qui déterminent le succès. On est dans l'ère de l'information.

La qualité première de l'information est qu'elle sert à réduire l'incertitude quant à l'environnement de la firme : elle aide à mieux connaître les concurrents, les technologies liées à cette firme, les fournisseurs, les activités de ses propres filiales on agit avec un maximum de connaissances de son environnement.

Dans une entreprise, l'information est produite en masse, et ses flux se multiplient. La maîtrise de cette information est un enjeu majeur pour le bon pilotage d'une organisation. Pour Obtenir cette information, les données de l'entreprise sont interprétées, traitées organisées, structurées et présentées afin de leur donner sens pour qu'elles donnent naissance à l'information.

La gestion et la conservation de ces données sont devenues deux activités essentielles, et lorsqu'elles sont bien menées, présentent un véritable atout pour améliorer la compétitivité. Malgré l'importance consacrée à leur gestion et conservation au sein d'un organisme, nombreuses sont les difficultés rencontrées pour gérer, valoriser et partager les données.

C'est dans ce contexte que s'inscrit mon projet de fin d'année effectué au sein du Département des Systèmes d'Information de l'Agence Marocaine de Développement de la Logistique (AMDL) au cours duquel j'étais mené à concevoir et à réaliser une application pour la gestion des données des événements.

Pour mieux retracer les étapes et les objectifs de ce projet, le présent rapport s'articule autour des chapitres suivants :

Tout d'abord nous allons commencer dans le premier chapitre par présenter la stratégie Nationale de développement de la compétitivité logistique, l'agence Marocaine de Développement de la logistique. Le deuxième chapitre sera consacré à une présentation générale du projet en expliquant son contexte, la conduite suivie pour la réalisation du projet.

Dans le troisième chapitre, nous expliquerons la composition de la solution proposée et les différentes phases de sa conception et sa réalisation.

Chapitre I

Présentation de l'organisme d'accueil : AMDL

Afin de cadrer le contexte du projet, ce chapitre consistera sur une description de la stratégie Nationale de développement de la compétitivité logistique, son contexte et ses objectifs.

Par la suite, nous allons réserver une deuxième partie du chapitre pour présenter l'organisme d'accueil (l'AMDL). Au cours de cette partie nous allons nous concentrer sur le métier de l'Agence, ainsi que ses objectifs et son organisation. Dans ce chapitre nous présenterons également le département et service au sein desquels mon stage a été effectué.

1. Présentation de la stratégie nationale de développement de la compétitive logistique

Pour arrêter les contours de la politique du Maroc dans le secteur de la logistique, le Ministère de l'Équipement et des Transports en partenariat avec la Confédération Générale des Entreprises du Maroc (CGEM) a lancé une étude visant la définition d'une stratégie et un plan d'action pour l'amélioration de la compétitivité logistique du pays. Cette étude a fait l'objet d'une convention de financement avec le Fonds Hassan II pour le Développement Economique et Social dont la signature a été présidée par Le Roi Mohamed VI, le 19 mai 2008 à Casablanca.

Cette étude a montré le potentiel d'amélioration de la compétitivité de l'économie du Maroc, à l'export et à l'import comme en interne, par le biais d'une logistique performante réorganisant et optimisant les différents flux de marchandises. Aujourd'hui, la performance du secteur dans son ensemble reste à un stade intermédiaire, caractéristique des pays émergents, avec un fort potentiel de développement, une offre de services logistiques encore variable en termes de coût, de qualité, et de délai, une demande des opérateurs en moyenne peu sophistiquée, et un manque d'infrastructures spécialisées sur certains flux.

La stratégie ainsi définie est de nature à apporter les réponses nécessaires au développement du secteur de la logistique et les solutions adéquates aux problèmes de gestion des flux de marchandises et permet de répondre aux besoins logistiques des différentes stratégies sectorielles lancées ou en cours de mise en œuvre au niveau national.

a) Objectif de la stratégie

La stratégie logistique présente des enjeux économiques importants. Elle ambitionne de :

- Accélérer la croissance du PIB par l'augmentation de la valeur ajoutée induite par la baisse des coûts logistiques.
- Contribuer le secteur logistique au développement durable du pays.
- Réduire les coûts logistiques du Maroc

b) Axes de la stratégie

Pour atteindre les objectifs généraux du développement de la compétitivité logistique de l'économie nationale, la stratégie logistique s'articule autour de cinq axes clés :

- Le développement d'un réseau national intégré de zones logistiques à proximité des grands bassins de consommation, des zones de production et des principaux points d'échanges et grandes infrastructures de transport (ports, autoroutes, chemins de fer...).
- La mise en œuvre de mesures d'optimisation et de massification spécifiques aux principaux flux de marchandises (conteneurs, céréales, produits énergétiques, matériaux de construction...).
- L'émergence d'acteurs logistiques, publics et privés, intégrés et performants.
- Le développement des compétences à travers un plan national de formation dans les métiers de la logistique (cadres, techniciens, opérateurs spécialisés).
- La mise en place d'un cadre de gouvernance du secteur notamment à travers la création de l'AMDLE et de l'Observatoire Marocain de la compétitivité Logistique.

2. Présentation de l'Agence marocaine de Développement de la Logistique



Figure 1: Logo de l'AMDL

Vu l'envergure des enjeux et des impacts importants attendus de la stratégie nationale de développement de la compétitivité logistique, l'Agence Marocaine de Développement de la Logistique (AMDL), a été créée par la loi n° 59-09 publiée au bulletin officiel du 21 juillet 2011.

Cette structure dédiée de gestion dont le rôle essentiel est la coordination au niveau national des actions d'amélioration de la compétitivité logistique autour de projets spécifiques tels que les zones logistiques, constitue le bras armé de l'Etat pour la mise en œuvre de la stratégie.

a) Objectifs et missions de l'agence

L'Agence est un établissement public stratégique doté de la personnalité morale et de l'autonomie financière agissant sous la tutelle de l'Etat avec mission de :

- Réaliser les études stratégiques et les plans d'actions visant le développement de la logistique.
- Elaborer le schéma directeur des zones d'activités logistiques.
- Elaborer les études relatives aux projets de zones d'activités logistiques.
- Rechercher et identifier l'assiette foncière pour le développement des zones d'activités logistiques.
- Créer et développer des zones d'activités logistiques.
- Mettre en œuvre la politique du gouvernement en matière de promotion de l'émergence d'opérateurs intégrés de la logistique.

- Participer à l'élaboration des plans de formation dans les domaines de la logistique.
- Assurer le suivi et la mesure du niveau d'efficacité et de performance des services logistiques.

L'Agence est également chargée de présenter au Gouvernement des propositions pour l'amélioration des textes législatifs et réglementaires à même de promouvoir l'offre nationale dans le secteur des activités logistiques et d'organiser la profession d'opérateurs logistiques.

b) Structure de l'agence

L'organigramme de l'AMDL comporte 3 directions (Direction Stratégie, Etudes et Information, Direction Opérateurs et chaînes Logistiques et Direction Développement des Zones Logistiques) et 11 départements dont le département assurant le secrétariat de l'Observatoire Marocain de la compétitivité Logistique.

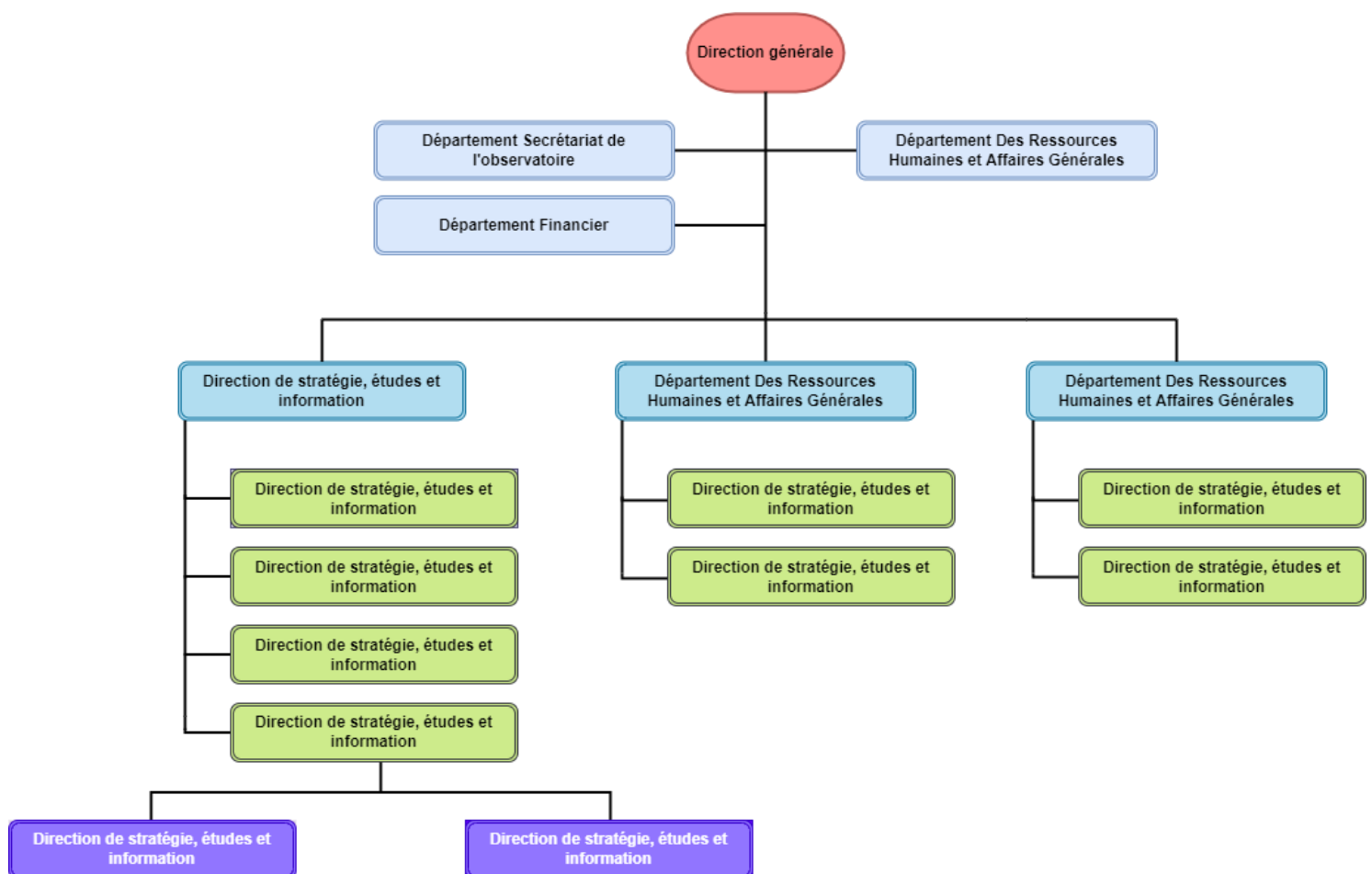


Figure 2 : Organigramme de l'AMDL

Au sein de la Direction de Stratégie, études et Information, mon stage s'est déroulé au service de Développement des Systèmes d'information du Département des Systèmes d'Information.

3. Conclusion

Dans ce chapitre, nous avons donné une vue globale sur la stratégie Nationale de développement de la compétitivité logistique, en citant ses objectifs et ses axes. Ensuite nous avons présenté l'organisme d'accueil (l'Agence Marocaine de Développement de la Logistique), ces objectifs et ces missions. Le chapitre suivant sera réservé à la présentation générale notre projet.

Chapitre II

Présentation générale du projet

Afin d'introduire notre projet, ce deuxième chapitre porte sur la description de son contexte, la problématique à aborder, ainsi que l'ensemble des éléments et vocabulaires permettant à bien assimiler le cadre du projet.

Ensuite, nous s'étalons sur la description de l'approche de gestion et proposée et nous terminons par le découpage fonctionnel de notre projet.

1. Contexte du projet

a) Présentation de la problématique

Au sein de l'AMDL, plusieurs événements sont organisés régulièrement, jusqu'au degré où la manipulation manuelle n'effectue plus le travail comme il faut en raison de la croissance du taux des données, d'où vient la nécessité de réaliser un système complet pour automatiser tout ce qui concerne les événements depuis la création jusqu'à le commencement et la fin.

b) Etude du besoin

Afin de résoudre la problématique citée, la mise en place d'un système informatique qui permet de centraliser et de gérer indépendamment les données des événements s'avère obligatoire.

De même, et afin de rendre les utilisateurs totalement indépendants du personnel informaticien, l'application doit disposer d'un moyen de réalisation des opérations usuelles de manipulation des données concernant les événements en permettant entre autres de :

- Faciliter la gestion des données des événements
- Intégrer de nouvelles données non existantes dans la version initiale.
- Définir les liaisons entre les données.
- Générer automatiquement les interfaces de gestion liées à ses données.
- Importer des données via des formats de fichiers standards (Excel, PDF, docx, txt ...).
- Consulter et analyser les statistiques des données d'événements.

2. Découpage fonctionnel du projet

Ce projet de fin d'années a été décomposé en deux modules fonctionnels, à savoir :

- Gestion des données d'évènements :
C'est le module principal de la solution, qui a pour objectif la numérisation du processus de la gestion des événements commençant par l'insertion des données de chacun des événements eux-mêmes, leurs invitations et les campagnes associées à ces invitations.
- Mise en place de moyens de statistiques et d'analyse de données :
En plus de la gestion des données, la solution doit être dotée de mécanismes qui lui permettront d'analyser les données (statistiques, graphes...). Elle doit aussi être capable de communiquer avec d'autres applications et mettre à leur disposition toutes les données.

3. Conclusion

Dans ce chapitre nous avons introduit le contexte du projet sur lequel nous avons travaillé, tout en expliquant la méthodologie et la planification adoptées. Le chapitre suivant sera consacré à l'étude et la conception fonctionnelle et technique et de la solution cible.

Chapitre III :

Etude fonctionnelle et technique

Ce troisième chapitre va entamer l'étape que je juge personnellement comme étant l'étape crucial dans le succès où l'échec d'un projet dans le secteur du développement et de l'informatique : La conception.

. La première partie traitera le volet analyse, spécification et architecture fonctionnelles illustrées par les différents diagrammes conceptuels selon le formalisme UML. Quant à la deuxième partie, elle sera réservée à l'explication de la solution technique tout en décrivant l'architecture suggérée de la solution.

1) Conception fonctionnelle du projet

1. Éventail de fonctionnalités du projet

Avant d'entamer la conception du projet la première étape était de comprendre ce que l'AMDL attendait de ce projet et de bien comprendre le « Wing Span » des différentes fonctionnalités du projet.

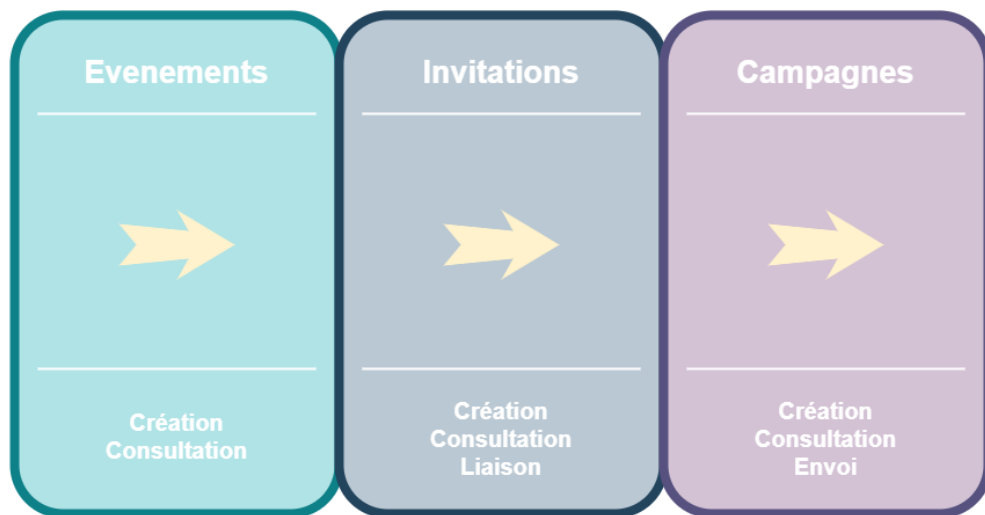


Figure 3 : Wing Span des Fonctionnalités du projet

- ⊕ Évènements :
L'application doit donner la main pour Créer ou consulter un événement
- ⊕ Invitations :
L'application doit donner la main pour Créer ou consulter une invitation et même de la lier à un événement
- ⊕ Campagnes :
L'application doit donner la main pour Créer ou consulter une Campagne et même de la lier à un événement avec l'option de l'envoi vers des participants

L'application doit en plus être indépendante du personnelles informaticien, de fournir des statistiques, et d'être facilement extensible.

2. Diagramme Cas D'utilisation

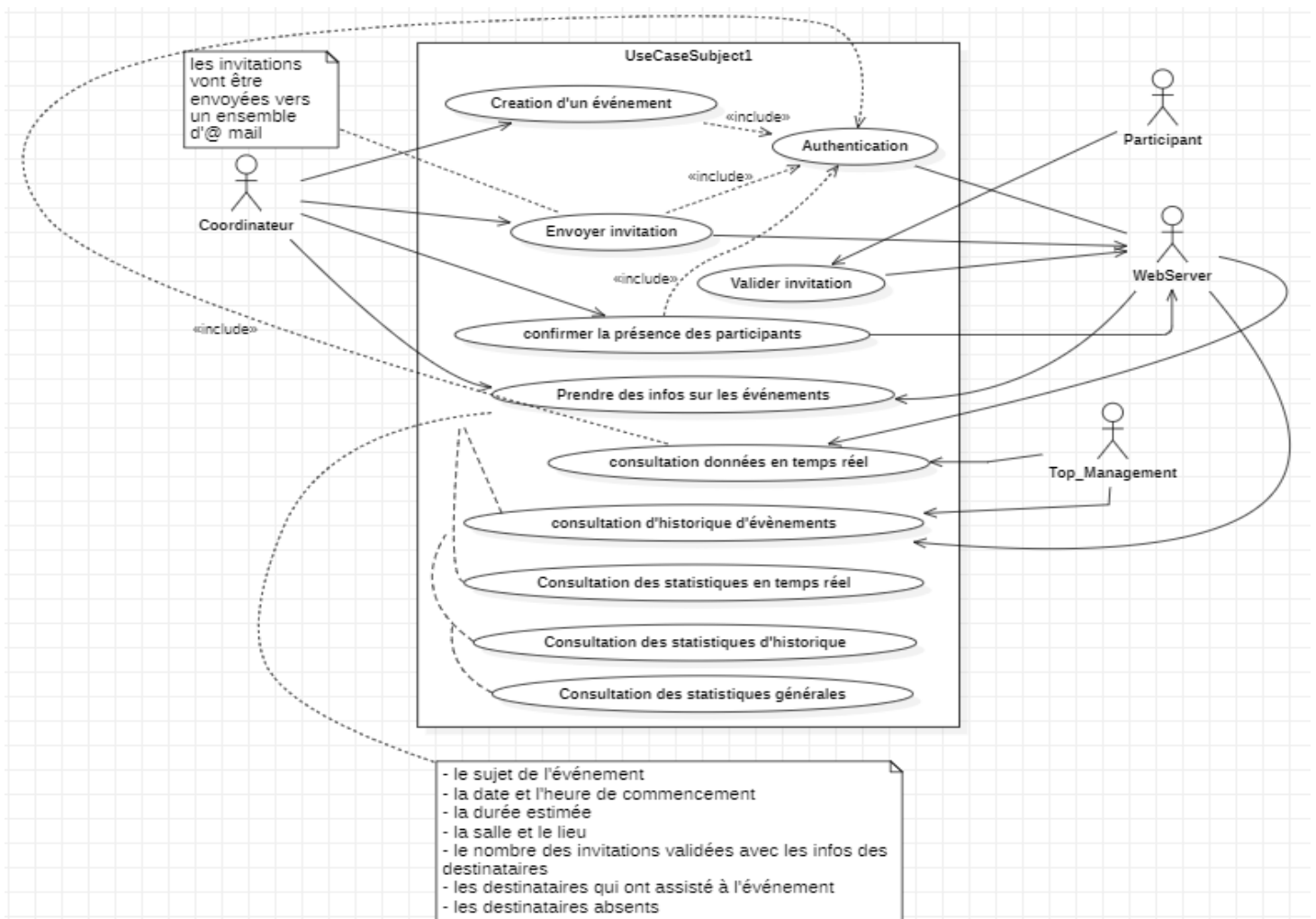
a) Identification des acteurs :

Un acteur représente un rôle joué par une entité externe (utilisateur humain, dispositif matériel ou autre système) qui interagit directement avec le système étudié. Un acteur peut consulter et/ou modifier directement l'état du système, en émettant et/ou en recevant des messages susceptibles d'être porteurs de données.

Les Personnes qui peuvent utiliser cette application sont toutes personnes capables de gérer les données d'événements de l'agence et ayant les droits nécessaires pour l'accès ; autrement dis « Coordinateurs » et aussi chaque personne ayant le droit d'effectuer le 'Monitoring' des données des événements dis « Managers ».

b) Identification des cas d'utilisations :

Un cas d'utilisation représente un ensemble de séquences d'actions réalisées par le système et produisant un résultat observable intéressant pour un acteur particulier. Un cas d'utilisation modélise aussi un service rendu par le système. Il exprime les interactions acteurs/système et



apporte une valeur ajoutée « notable » à l'acteur concerné. Le diagramme de cas d'utilisation suivant présente les principales fonctionnalités du projet.

i. Cas d'utilisation appartenant aux coordinateurs

➤ Création d'un évènement :

Nom	Création d'un évènement
Objectif	Permettre aux coordinateurs de créer un nouvel évènement
Acteurs Principaux	Coordinateurs
Préconditions	Authentification
Post conditions	Création du nouvel évènement

Tableau 1: Création d'un évènement

➤ Prendre des informations sur les évènements :

Nom	Prendre des infos sur les évènements
Objectif	Permettre aux coordinateurs de Consulter les évènements non terminés
Acteurs Principaux	Coordinateurs
Préconditions	<ul style="list-style-type: none"> • Authentification • Existence d'un ou de plusieurs évènements non terminés
Post conditions	Affichage de la totalité des évènements non terminés

Tableau 2: Prendre des informations sur un évènement

➤ Envoi d'invitation :

Nom	Envoi invitation
Objectif	Permettre aux coordinateurs d'inviter des participants à un évènement
Acteurs Principaux	Coordinateurs
Acteurs Secondaires	Participants
Préconditions	<ul style="list-style-type: none"> • Authentification • Existence de l'évènement
Post conditions	Envoie d'invitations aux participants

Tableau 3: Envoi d'invitation

- Confirmer la présence des participants dans un évènement :

Nom	Confirmer la présence des participants
Objectif	Permettre aux coordinateurs de confirmer les présences aux seins des participants
Acteurs Principaux	Coordinateurs
Acteurs Secondaires	Participants
Préconditions	<ul style="list-style-type: none"> • Authentification • Existence d'un ou de plusieurs évènements en cours
Post conditions	Changement de statut d'un ou de plusieurs participants

Tableau 4: Confirmer la présence des participants

ii. Cas d'utilisation appartenant aux managers

- Consultation des données d'évènements en temps réel :

Nom	Consultation de données en temps réel
Objectif	Permettre aux managers de consulter les données des évènements non terminés
Acteurs Principaux	Managers
Préconditions	<ul style="list-style-type: none"> • Authentification • Existence d'un ou de plusieurs évènements non terminés
Post conditions	Affichage de la totalité des détails des évènements non terminés

Tableau 5: Consulter les données d'évènements en temps réel

- Consultation l'historique des évènements :

Nom	Consultation d'historique d'évènements
Objectif	Permettre aux managers de consulter les données des évènements terminés
Acteurs Principaux	Managers
Préconditions	<ul style="list-style-type: none"> • Authentification • Existence d'un ou de plusieurs évènements terminés
Post conditions	Affichage de la totalité des détails des évènements terminés

Tableau 6: Consulter l'historique d'évènements

- Consultation des statistiques d'évènements en temps réel :

Nom	Consultation des statistiques en temps réel
Objectif	Permettre aux managers de consulter les statistiques des évènements non terminés
Acteurs Principaux	Managers
Préconditions	<ul style="list-style-type: none"> • Authentification • Existence d'un ou de plusieurs évènements non terminés
Post conditions	Affichage de la totalité des statistiques des évènements non terminés

Tableau 7: Consulter les statistiques d'évènements en temps réel

- Consultation des statistiques de l'historique des évènements :

Nom	Consultation des statistiques d'historique
Objectif	Permettre aux managers de consulter les statistiques des évènements terminés
Acteurs Principaux	Managers
Préconditions	<ul style="list-style-type: none"> • Authentification • Existence d'un ou de plusieurs évènements terminés
Post conditions	Affichage de la totalité des statistiques des évènements terminés

Tableau 8: Consulter les statistiques de l'historique des évènements

- Consultation des statistiques générales :

Nom	Consultation des statistiques générales
Objectif	Permettre aux managers de consulter les statistiques de tout les évènements (inclus 'non terminés', 'terminés' et 'en cours')
Acteurs Principaux	Managers
Préconditions	<ul style="list-style-type: none"> • Authentification • Existence d'un ou de plusieurs évènements
Post conditions	Affichage de la totalité des statistiques des évènements

Tableau 9: Consultation des statistiques générales

iii. Cas d'utilisations appartenant aux participants

➤ Validation des invitations :

Nom	Valider invitation
Objectif	Permettre aux participants de valider les invitation reçus
Acteurs Principaux	Participants
Acteurs Secondaires	Coordinateurs
Préconditions	<ul style="list-style-type: none">• Réception d'une ou de plusieurs invitations d'évènements
Post conditions	Liaison du participant vers les évènements dont les invitations ont été acceptées

Tableau 10: Validation des invitations

3. Conclusion

Un Coordinateur à accès au fonctionnalités suivantes :

- Création d'un évènement
- Consulter les évènements
- Créer des invitations et les envoyer aux participants
- Confirmer la confirmation et la présence des participants

Un Manager à accès au fonctionnalités suivantes :

- Consultation des données en temps réel
- Consultation de l'historique d'évènements
- Consultation des statistiques en temps réel
- Consultation des statistiques d'historique
- Consultation des statistiques générales

Un Participant à accès au fonctionnalités suivantes :

- Validation des invitations

2) Conception technique du projet

1. Diagrammes de séquence

Après avoir eu une idée globale sur les différentes interactions des utilisateurs avec l'application. Nous pouvons passer à la description du déroulement et des messages passés entre les éléments au cours de ces interactions.

En fait, le diagramme de séquence a pour objectif de détailler les spécifications réalisées lors de la capture des besoins fonctionnels.

➤ Authentification :

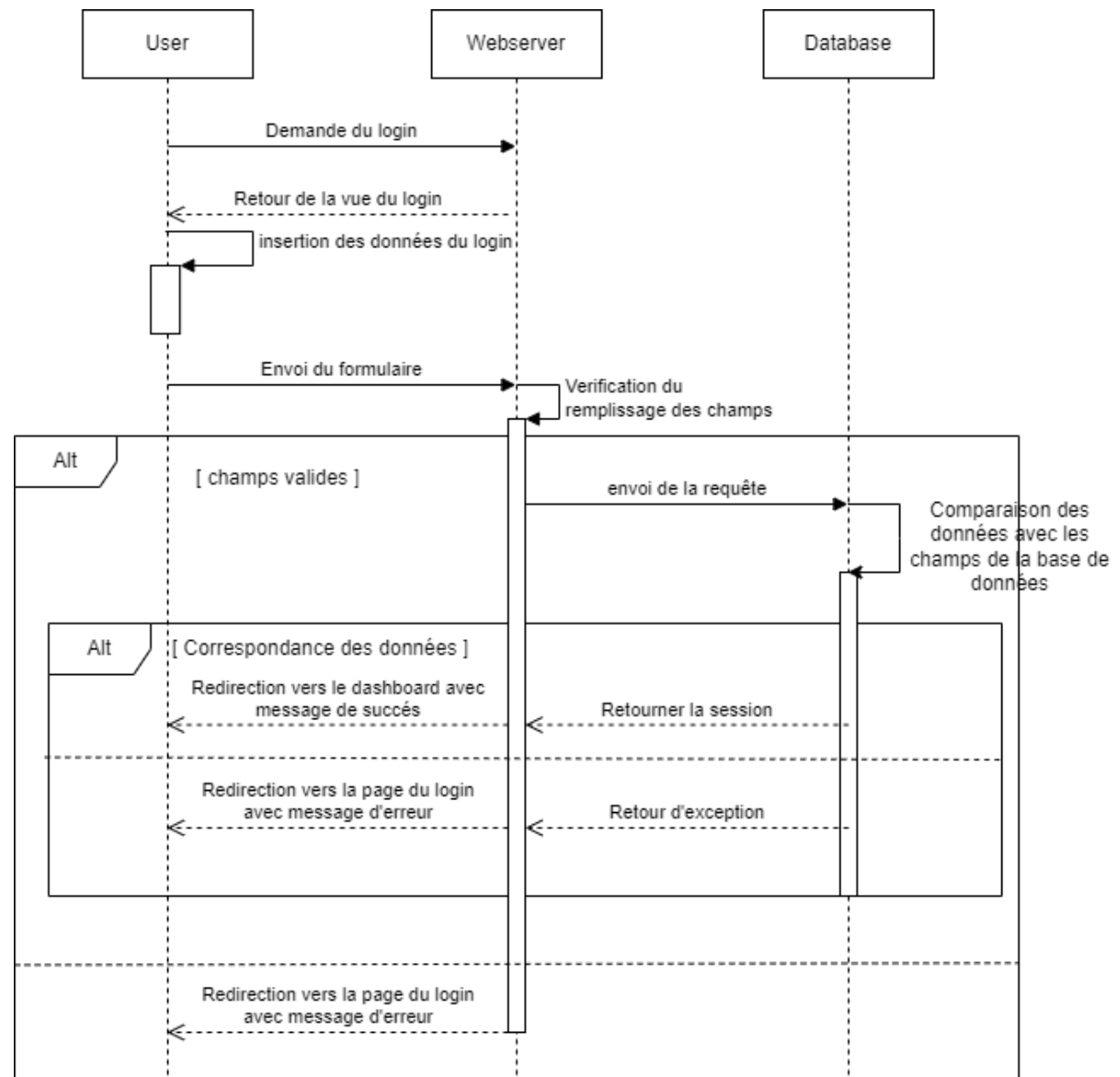


Figure 5 : Diagramme de séquence de l'authentification

i. Diagrammes de séquence appartenant aux coordinateurs :

➤ Création d'un évènement :

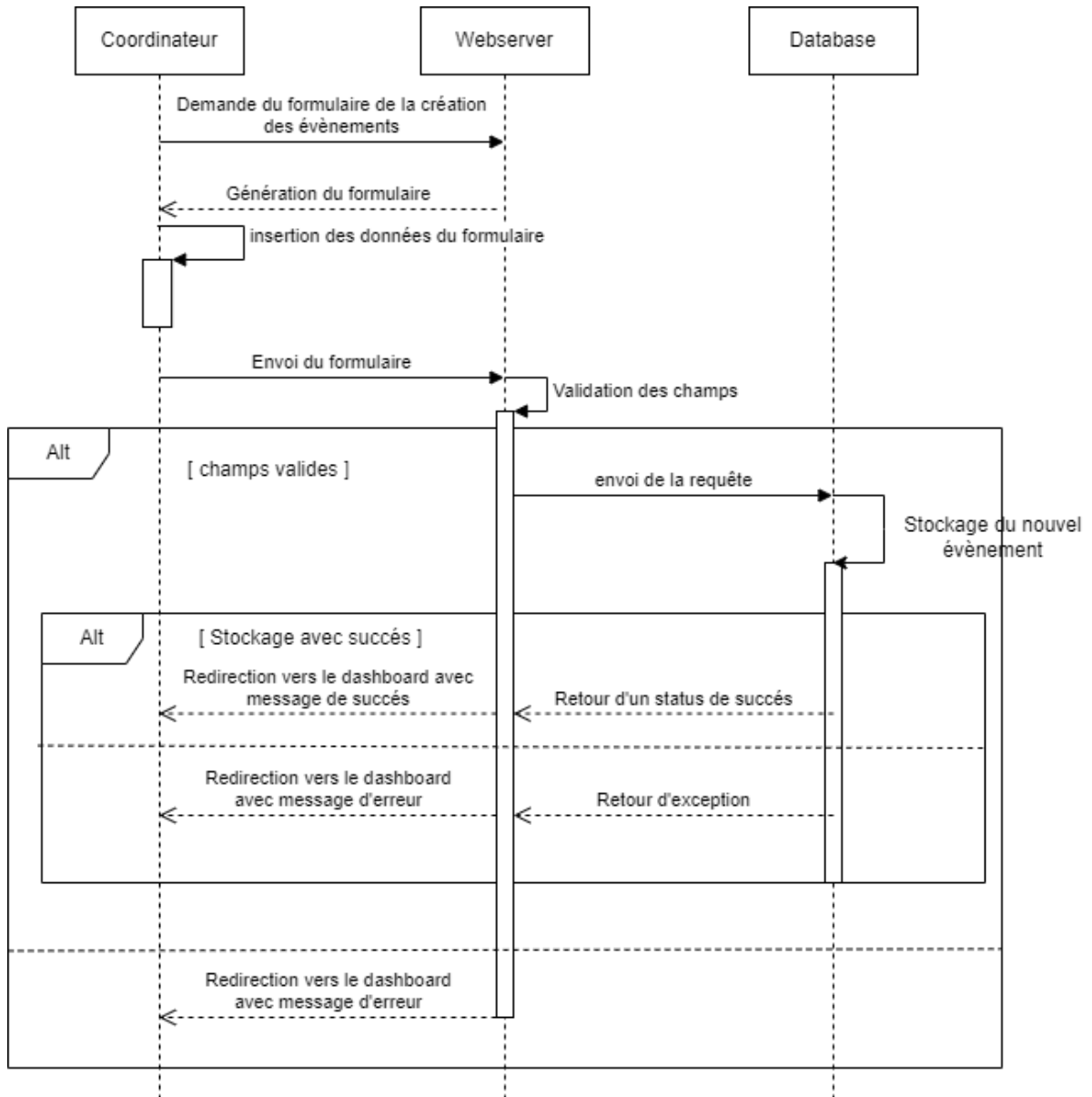


Figure 6 : Diagramme de séquence de la création d'un évènement

- Prendre des informations sur les évènements :

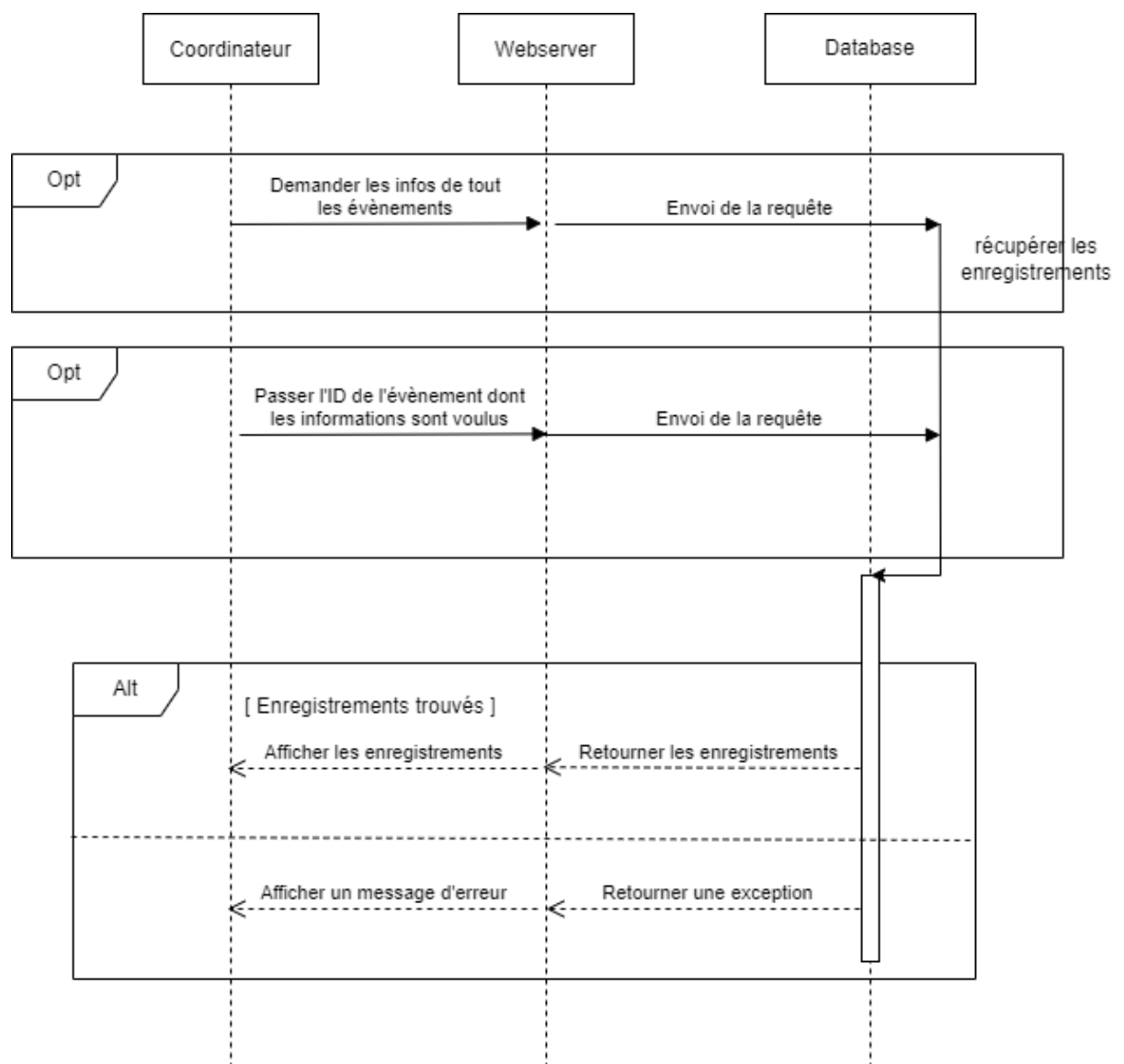


Figure 7 : Diagramme de séquence de l'affichage des infos des évènements

ii. Diagrammes de séquence appartenant aux Managers :

➤ Consultation des données en temps réel :

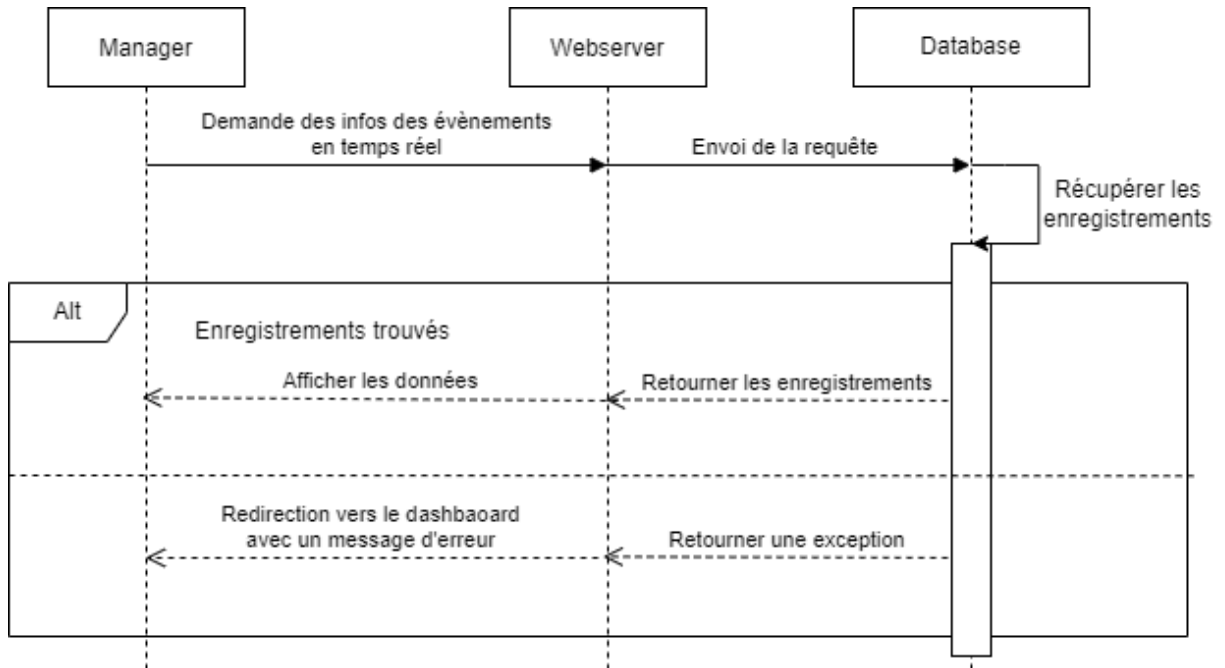


Figure 8 : Diagramme de séquence pour la consultation des données en temps réel

➤ Consultation de l'historique des événements :

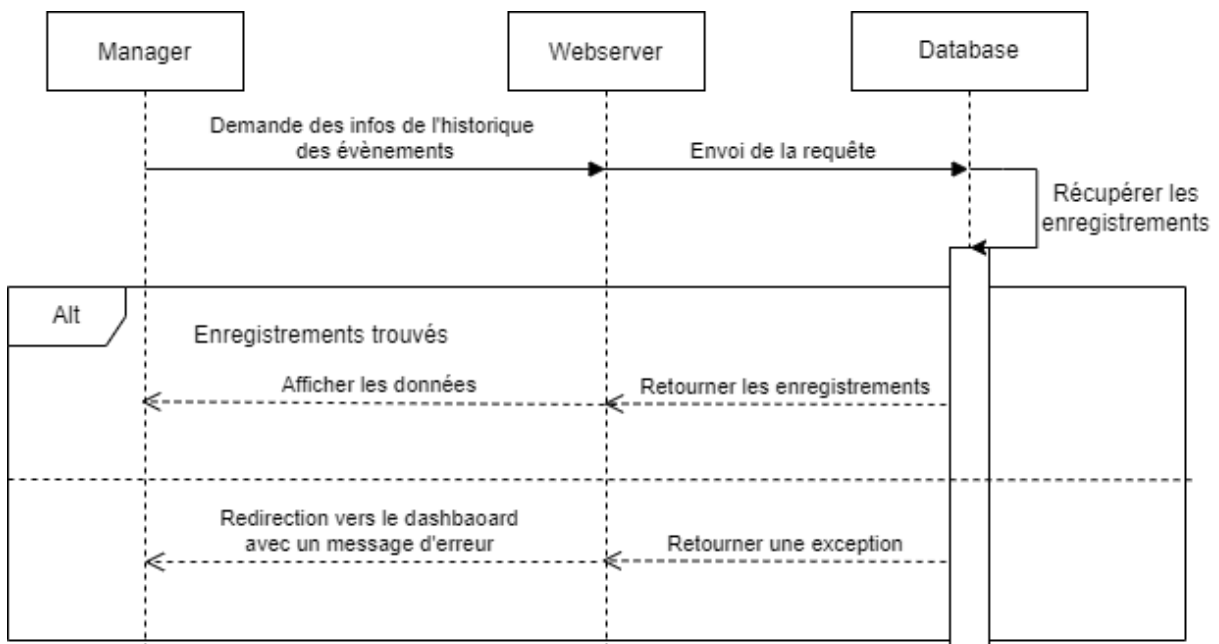


Figure 9 : Diagramme de séquence pour la consultation de l'historique des événements

- Génération des statistiques des évènements en temps réel :

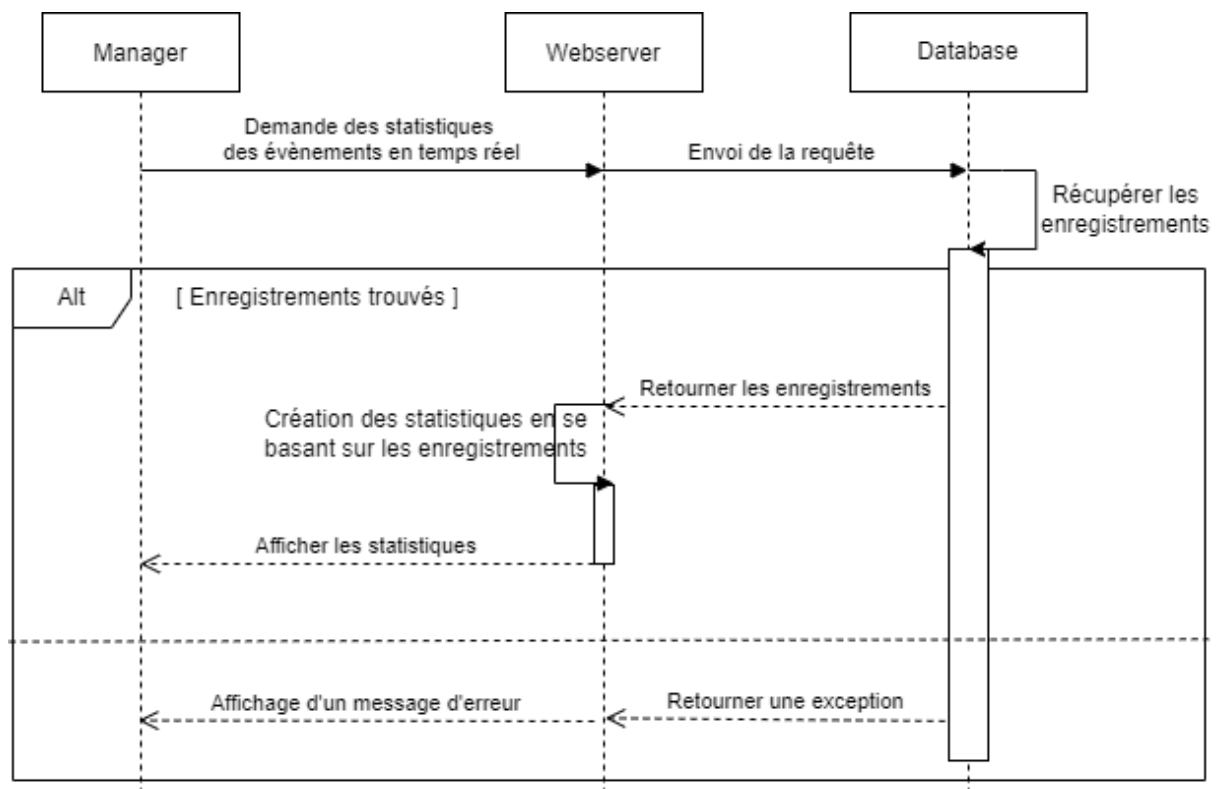


Figure 10 : Diagramme de séquence pour la génération des statistiques des évènements en temps réel

- Génération des statistiques de l'historique des événements :

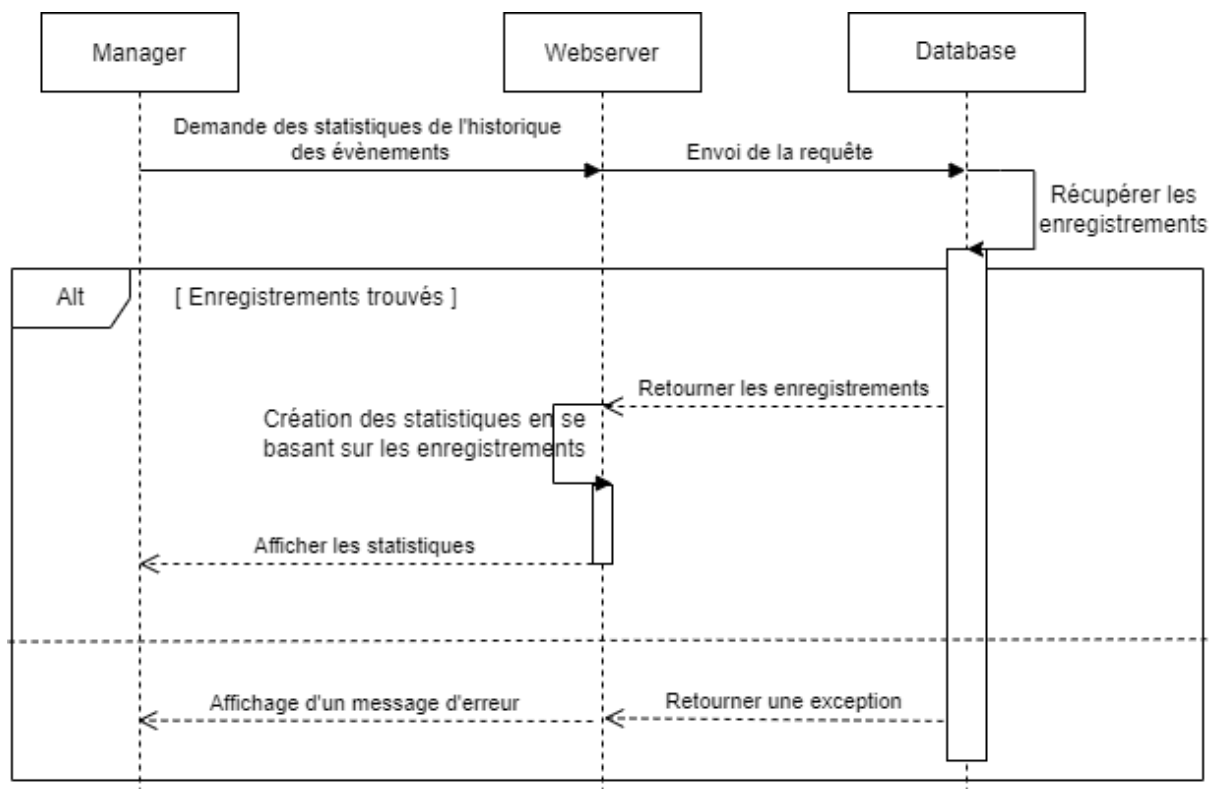


Figure 11 : Diagramme de séquence pour la génération des statistiques de l'historique des événements

➤ Génération des statistiques générales :

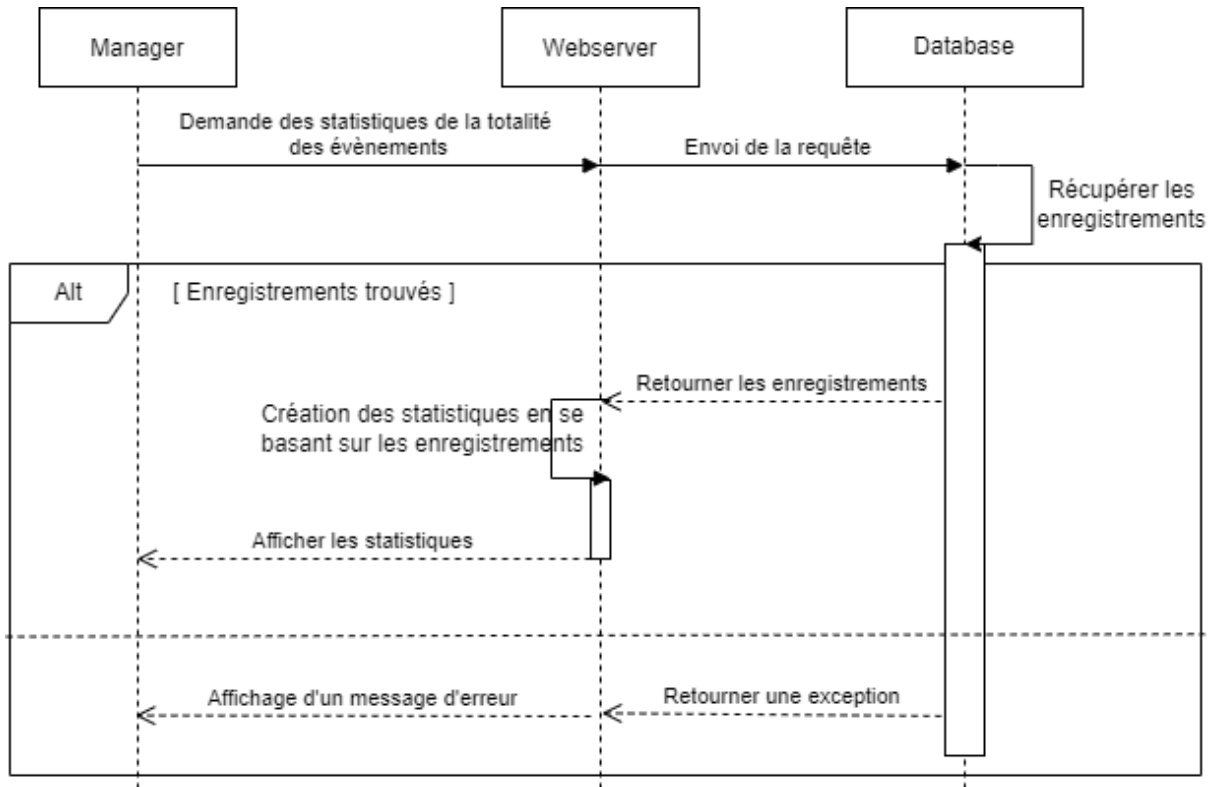


Figure 12 : Diagramme de séquence pour la génération des statistiques générales

2. Diagrammes d'activités :

Un diagramme d'activité fournit une vue du comportement d'un système en décrivant la séquence d'actions d'un processus. Les diagrammes d'activité sont similaires aux organigrammes de traitement de l'information, car ils montrent les flux entre les actions dans une activité.

i. Diagramme d'activité de l'authentification :

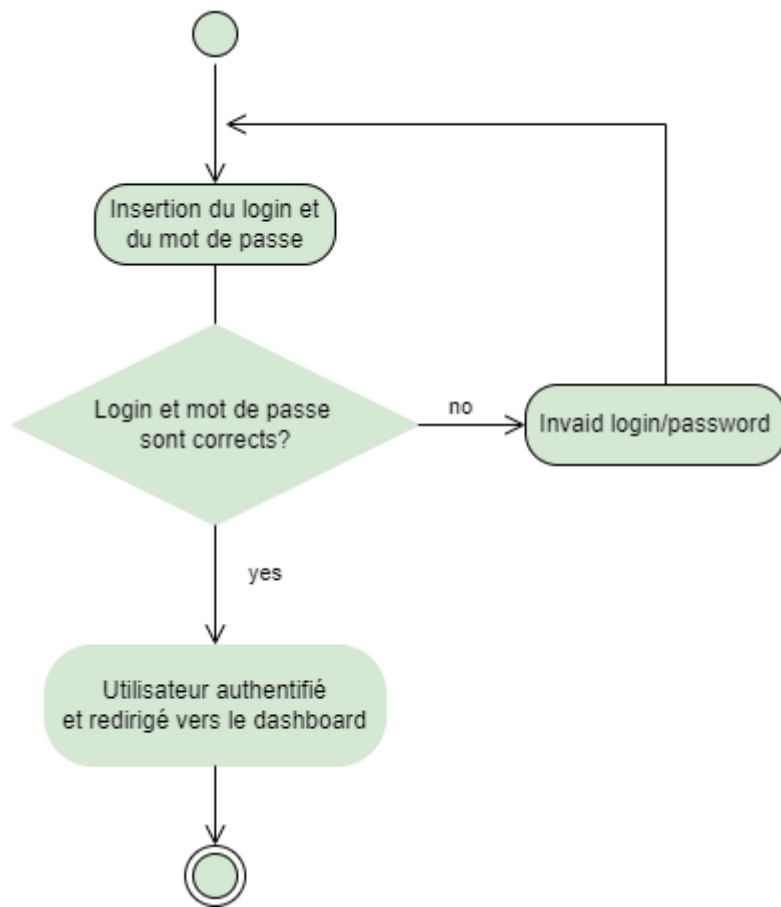


Figure 13 : Diagramme d'activité d'authentification

ii. Diagramme d'activité appartenant aux coordinateurs

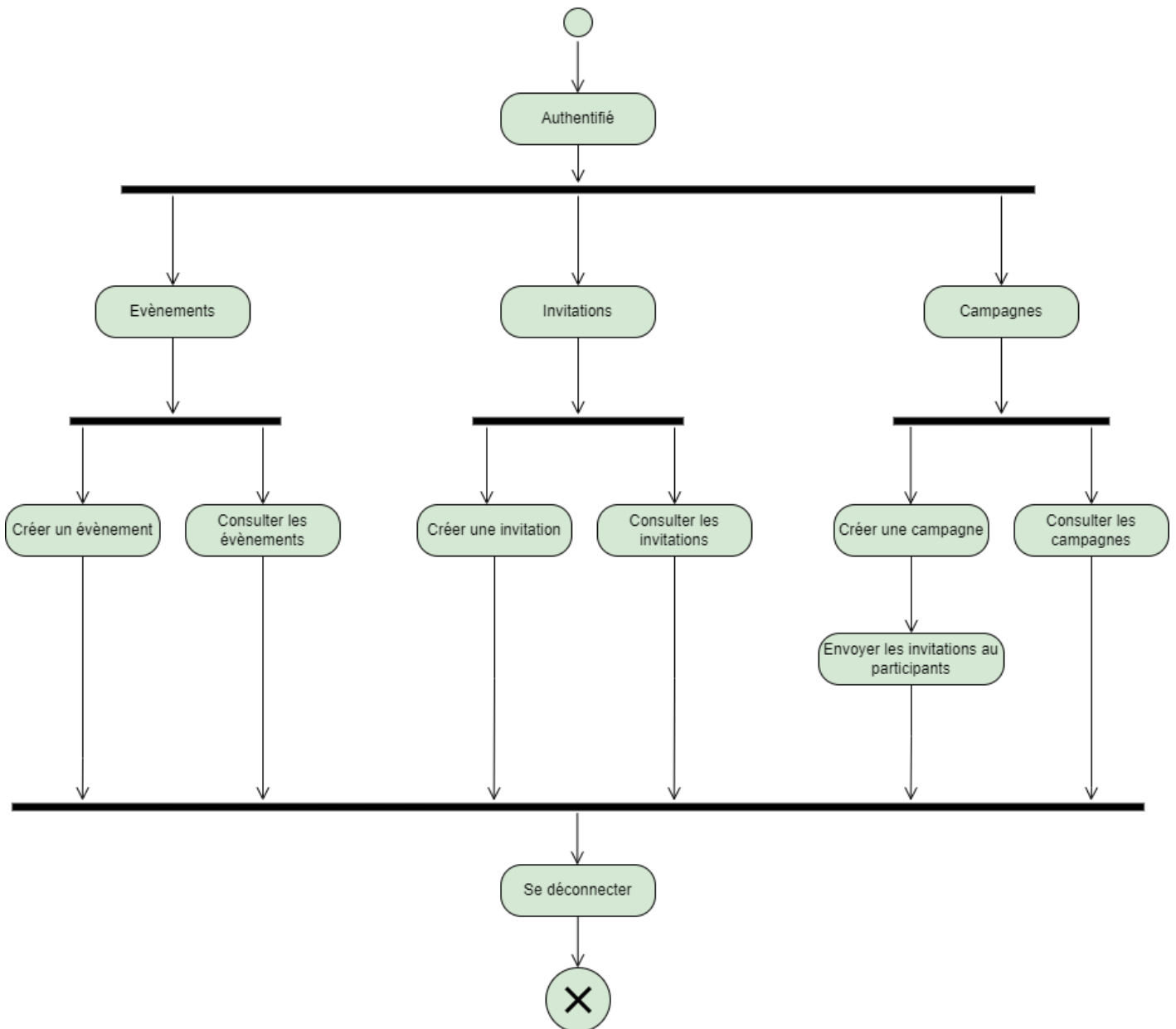


Figure 14 : Diagramme d'activité appartenant aux coordinateurs

iii. Diagramme d'activité appartenant aux managers

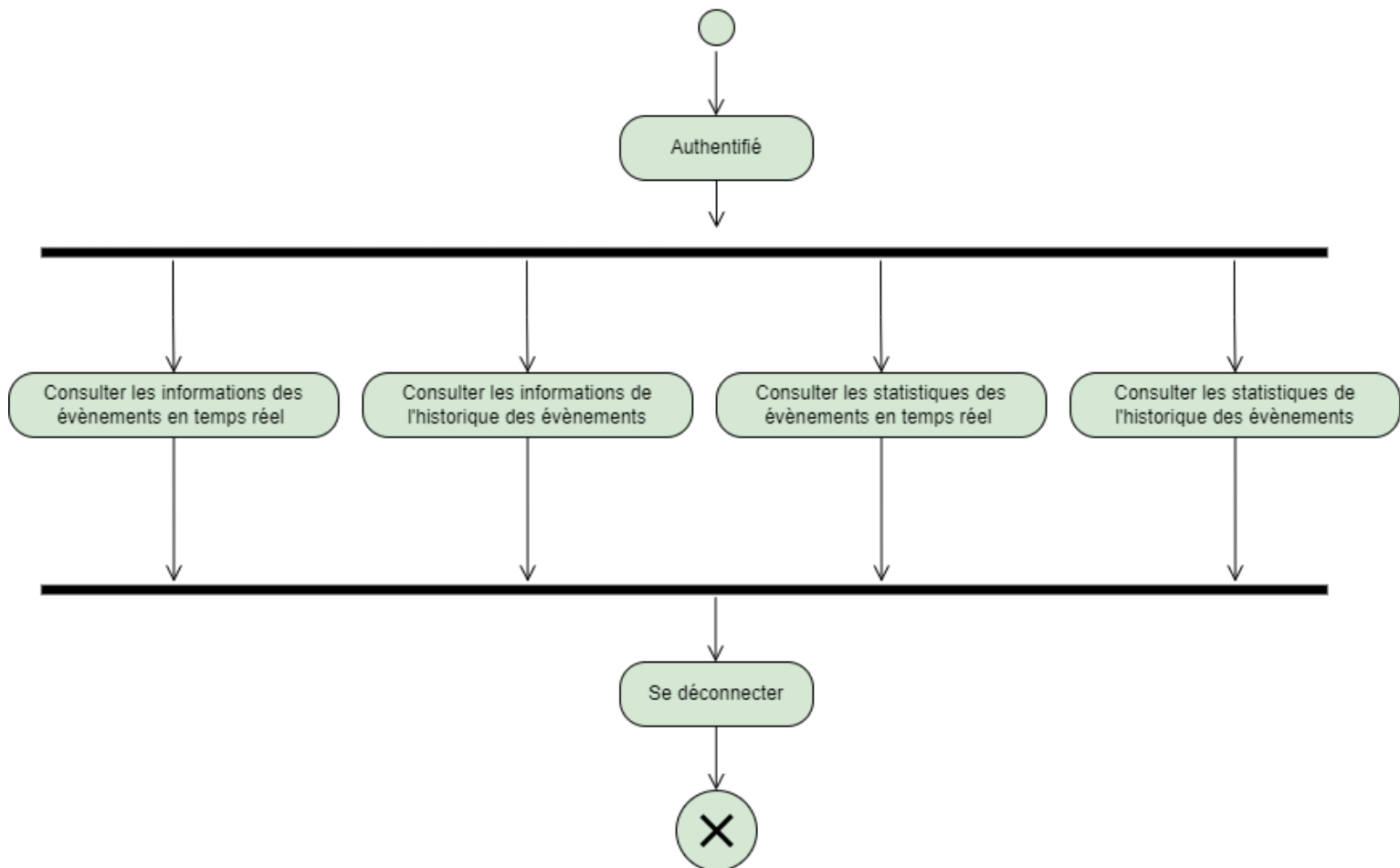


Figure 15 : Diagramme d'activité appartenant aux managers

3. Diagramme de classe :

Les diagrammes de classes sont l'un des types de diagrammes UML les plus utiles, car ils décrivent clairement la structure d'un système particulier en modélisant ses classes, ses attributs, ses opérations et les relations entre ses objets.

Vous trouverez ci-dessous le diagramme de classe du projet :



Figure 16 : Diagramme de classe du projet

3) Conclusion :

Dans ce chapitre, nous avons présenté les différentes fonctionnalités du projet. Dans un premier temps nous avons identifié les acteurs puis on a élaboré le diagramme des cas d'utilisation. Ensuite, la description détaillée de chaque cas d'utilisation nous a permis d'élaborer des diagrammes de séquences, ainsi les diagrammes d'activité, et finalement on a vu le diagramme de classes du projet entier ce qui va nous permettre d'avoir une progression dans la réalisation du projet -dont va parler le prochain chapitre- sans aucun problème.

Chapitre IV : Réalisation du projet

Dans ce chapitre nous présenterons l'environnement du travail, les outils et technologies utilisés pour la réalisation de notre projet. Par la suite nous entamerons la description de la mise en œuvre de la solution en expliquant le processus amenant au résultat final.

1) Etude technique :

1. Architecture technique de la solution :

L'architecture choisie pour la solution est l'architecture MVC.

MVC Architecture Pattern

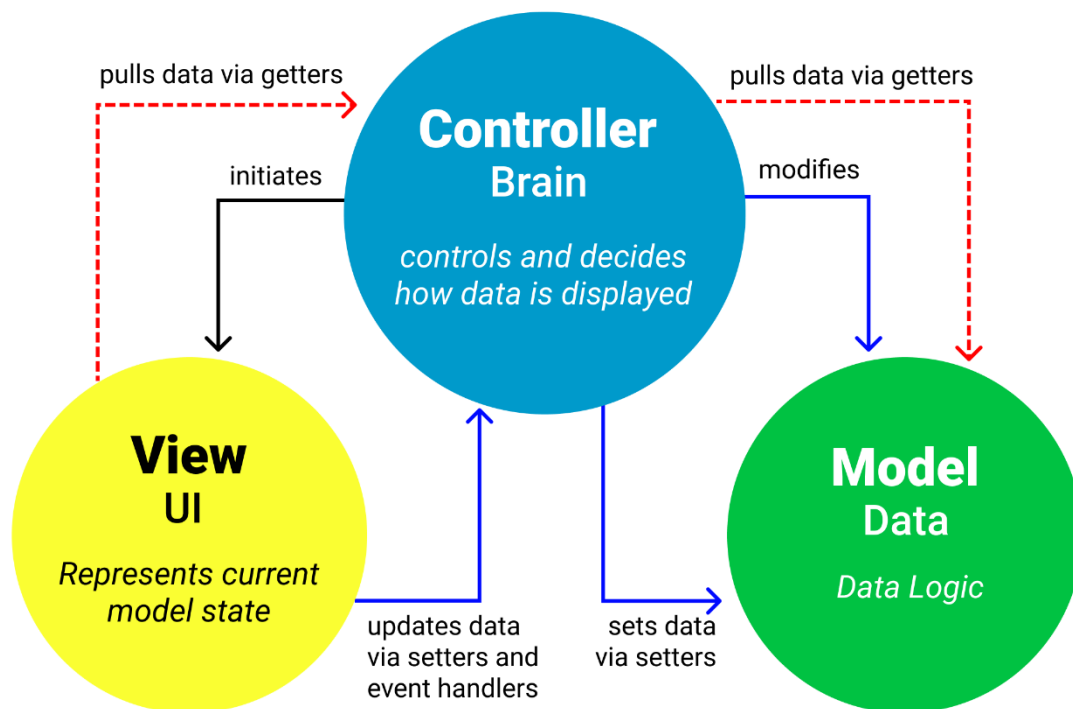


Figure 17 : Le modèle MVC

MVC (Model-View-Controller) est un motif d'architecture logicielle destiné aux interfaces graphiques lancé en 1978 et très populaire pour les applications web. Le motif est composé de trois types de modules ayant trois responsabilités différentes : les modèles, les vues et les contrôleurs.

Un modèle (Model) contient les données à afficher et se caractérise par l'accès direct vers la base de données.

Une vue (View) contient la présentation de l'interface graphique.

Un contrôleur (Controller) contient la logique concernant les actions effectuées par l'utilisateur.

Ce motif est utilisé par de nombreux Framework pour applications web tels que Ruby on Rails, ASP.NET MVC, Spring, Symfony, Apache Tapestry et finalement le framework Laravel qui a été utilisé comme technologie principale de développement.

2. Configuration de l'environnement

a) Environnement de travail

i. Environnement de développement



Figure 18 : Logo de l'application Laragon

Laragon est un environnement universel de développement, portable, isolé et rapide.

Laragon est l'outil idéal pour créer et gérer les applications web.

Le plus grand avantage que je vois personnellement dans l'utilisation de Laragon, c'est la possibilité d'avoir la même aura qu'un système linux en ayant un moyen de mettre en place un environnement MEAN, MERN, MEVN, où même un environnement LAMP utilisé dans ce projet.

Une fois installé il propose nativement et par défaut les outils suivants :

Apache, Nginx, PHP, MySQL, Cmder, HeidiSQL, Notepad++, Netstat, WinSCP et PuTTY.

ii. Editeur de texte

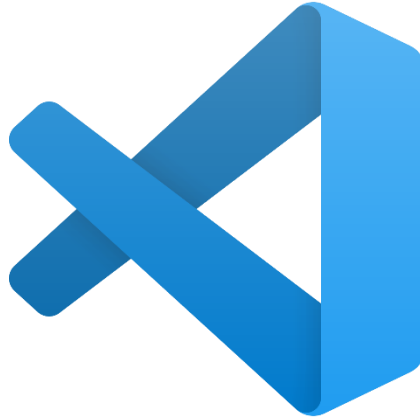


Figure 19 : Logo de Vs Code

Visual studio code ou **VS Code** est un éditeur de code développé par Microsoft en 2015. Contrairement à ce à quoi Microsoft a eu l'habitude de nous habituer durant des années, il est l'un de ces premiers produits open source et gratuit, et surtout disponible sur les systèmes d'exploitation Windows, Linux et Mac. Vs code est développé avec le framework Electron.

Vs code a gagné sa popularité grâce à sa taille minimale, sa vitesse mais le meilleur avantage dans l'utilisation de cet éditeur de texte est son extensibilité ; Le Vs code marketplace a plein d'extensions adapté à n'importe quelle langage, framework ou outil de développement.

iii. Outil de Contrôle de versions

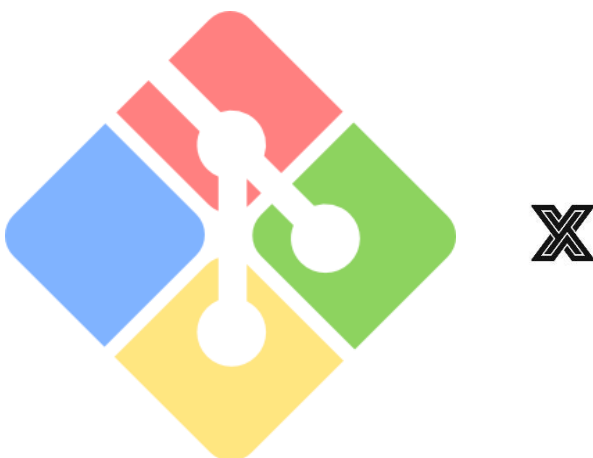


Figure 20 : logo du git bash



Figure 21 : logo du windows terminal

Git est un système de contrôle de version permettant de suivre les modifications du code source lors du développement de logiciels. Il est conçu pour coordonner le travail entre les programmeurs, mais il peut être utilisé pour suivre les changements dans n'importe quel ensemble de fichiers. Son objectif est d'augmenter l'efficacité, la rapidité et de gérer facilement de grands projets grâce au contrôle de version.

Utilisé avec Windows Terminal, un puissant terminal

b) Front-end

i. Language de balisage



Figure 22 : Logo du langage HTML

HTML (HyperText Markup Language) est un langage de description (dit de marquage) de pages Web. Il permet de présenter les documents hypertextes destinés à être affichés sur le navigateur. Il s'agit d'un langage coté client (tout comme CSS et Javascript). Il est supporté et développé par W3C.

ii. Langage de styles

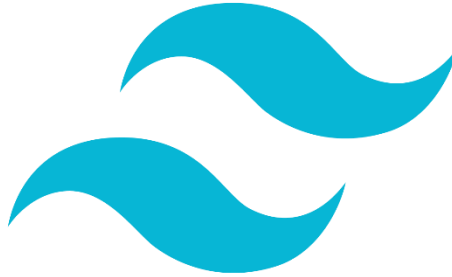


Figure 23 : Logo de TailwindCSS

Contrairement à l'approche classique de l'utilisation du « Barebones » Css en définissant les différentes classes manuellement, j'ai opté pour l'utilisation de **TailwindCSS** ; un framework de Css permettant aux développeurs de personnaliser totalement et simplement le design de leur application ou de leur site web. Avec ce framework CSS, il est possible de créer un design d'interface au sein même du fichier HTML. Cette façon de programmer n'interfère pas avec les pratiques recommandées par le W3C comme celle de séparer le HTML des feuilles de style CSS.

En effet, pour utiliser TailwindCSS il faut prendre les classes CSS prédéfinies par le framework en les appelant dans un fichier HTML comme ceci en utilisant l'attribut de classe : `class="text-3xl font-bold text-cyan-500"`

iii. Language de manipulation des pages web



Figure 24 : Logo du langage JavaScript

JavaScript est un langage de programmation de scripts principalement employé dans les pages web interactives et à ce titre est une partie essentielle des applications web. Avec les langages HTML et CSS, JavaScript est au cœur des langages utilisés par les développeurs web. Une grande majorité des sites web l'utilisent, et la majorité des navigateurs web disposent d'un moteur JavaScript pour l'interpréter.

JavaScript est aussi employé pour les serveurs Web avec l'utilisation (par exemple) de Node.js ou de Deno.

c) Back-end

i. PHP



Figure 25 : Logo du langage PHP

PHP est un langage de scripts généraliste et Open Source, créé par Rasmus Lerdorf en 1994. Il est spécialement conçu pour le développement d'applications web et il peut être intégré facilement au HTML.

ii. **Base de données**



Figure 26 : Mysql X phpMyAdmin logo

MySQL est un système de gestion de bases de données relationnelles SQL open source développé et supporté par Oracle.

phpMyAdmin (PMA) est une application Web de gestion pour les systèmes de gestion de base de données MySQL et MariaDB, réalisée principalement en PHP et distribuée sous licence GNU GPL.

iii. **Laravel**

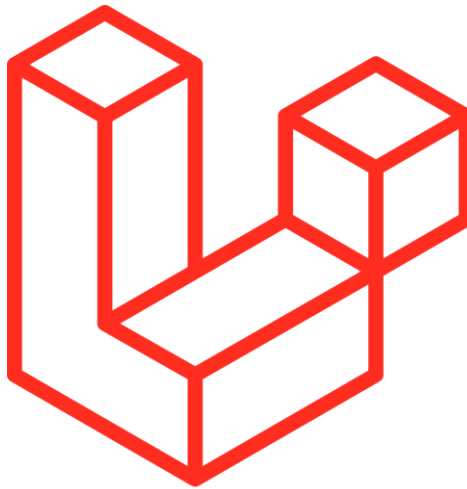


Figure 27 : Logo du Framework Laravel

Laravel est un framework web open-source créé par Taylor Otwell en juin 2011 et écrit totalement en PHP respectant le principe modèle-vue-contrôleur et entièrement développé en programmation orientée objet. Laravel est distribué sous licence MIT, avec ses sources hébergées sur GitHub.

En peu de temps, une communauté d'utilisateurs du framework s'est constituée, et il est devenu en 2016 le projet PHP le mieux noté de GitHub.

Laravel reste pourtant basé sur son grand frère Symfony, pour au moins 30 % de ses lignes (utilisation de "Symfony component").

Ce framework était la base et le cœur de ce projet, et personnellement je peux dire que c'est l'un des meilleurs Frameworks que je n'ai jamais vu ; L'un des avantages les plus importants réside dans ses capacités à fournir une sécurité de haut niveau, d'où les failles de sécurité connues comme les fameuses 'SQL injections' deviennent quelque chose du passé. De plus, Laravel est capable de fournir une excellente performance des applications Web, des bibliothèques totalement orientées objet, un outil de ligne de commande intégré très performant sous le nom de « Artisan », et en tant que débutant la documentation du framework est un grand 10/10.

iv. Composer



Figure 28 : Logo de composer

Composer est un outil mis en place pour la communauté des développeurs de PHP. A l'image de « npm » pour Nodejs ou « bundler » pour Ruby, il sert de gestionnaire de dépendance entre applications et librairies.

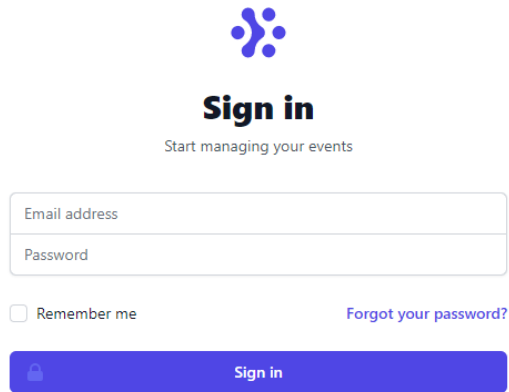
De façon plus précise, Composer permet de gérer pour chaque projet, la liste des modules et bibliothèques nécessaires à son fonctionnement ainsi que leurs versions. Il est utilisable via la console en ligne de commande. De plus, il permet de mettre en place un système d'autoload pour les bibliothèques compatibles.

Dans ce projet, plusieurs packages ont été utilisés d'où on peut citer :

- laravel/breeze
- nesbot/carbon
- laravel/tinker
- josezenem/laravel-make-migration-pivot
- fakerphp/faker
- maatwebsite/excel
- phpooffice/phpspreadsheet
- spatie/pdf-to-text

2) Réalisation du projet

1. Page de Login

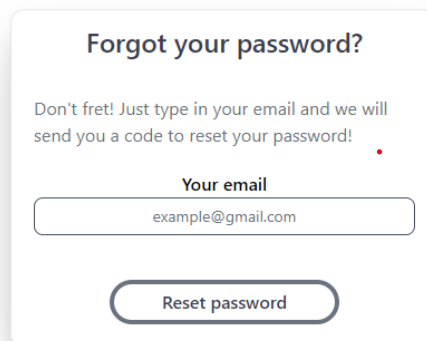


The image shows a 'Sign in' page. At the top center is a purple logo consisting of six dots arranged in a hexagonal pattern. Below the logo, the text 'Sign in' is displayed in a bold, black font, followed by the subtitle 'Start managing your events' in a smaller, regular font. Below this, there are two input fields: 'Email address' and 'Password'. Under the 'Email address' field, there is a checkbox labeled 'Remember me' and a link labeled 'Forgot your password?'. At the bottom, there is a blue button with a white lock icon and the text 'Sign in'.

Figure 29 : Page de login

2. Fonctionnalité de récupération du mot de passe

Dans la page du login, lors du click dans le lien ‘Forgot your password ?’



The image shows a 'Forgot your password?' page. The title 'Forgot your password?' is at the top. Below it, a message says 'Don't fret! Just type in your email and we will send you a code to reset your password!'. There is a red dot to the right of the message. Below the message, there is a label 'Your email' and an input field containing 'example@gmail.com'. At the bottom, there is a button labeled 'Reset password'.

Figure 30 : Page de récupération du mot de passe

Lors de l'entrée d'une adresse mail non existante dans le système, une erreur apparaît en redirigeant l'utilisateur vers la même page de récupération du mot de passe comme ci-dessous :

The screenshot shows a web interface for password recovery. At the top, a red alert box contains the text: "Alert! no user with that email was found in our database". Below this, a white card titled "Forgot your password?" contains the text: "Don't fret! Just type in your email and we will send you a code to reset your password!". There is a text input field labeled "Your email" with the placeholder text "example@gmail.com". Below the input field is a rounded button labeled "Reset password".

Figure 31 : Page de récupération du mot de passe avec erreur

Sinon, si l'adresse entrée est déjà existante dans le système, un email est envoyé vers la boîte correspondante à cette adresse en redirigeant l'utilisateur vers la page du login avec un message de succès comme ci-dessous :

The screenshot shows a web interface for login. At the top, a green success message box contains the text: "Success ! Email was sent successfully!". Below this is a purple logo consisting of four dots arranged in a square. Under the logo, the text "Sign in" is displayed in bold, followed by the subtitle "Start managing your events". There are two input fields: "Email address" and "Password". Below the "Email address" field is a checkbox labeled "Remember me". To the right of the checkbox is a link labeled "Forgot your password?". At the bottom is a large blue button labeled "Sign in" with a lock icon on the left.

Figure 32 : Page de login avec message de succès

Si on vérifie la boîte correspondante à l'adresse email entré, on doit trouver le mail de récupération comme ci-dessous :

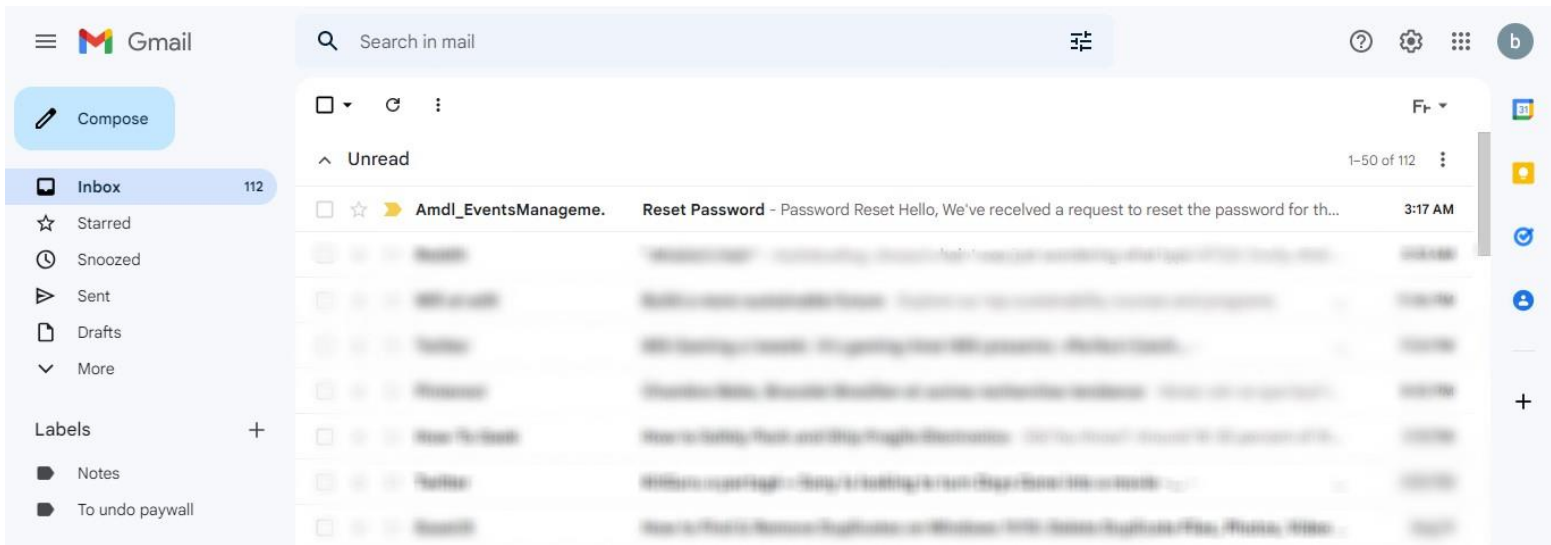


Figure 33 : Boîte Gmail

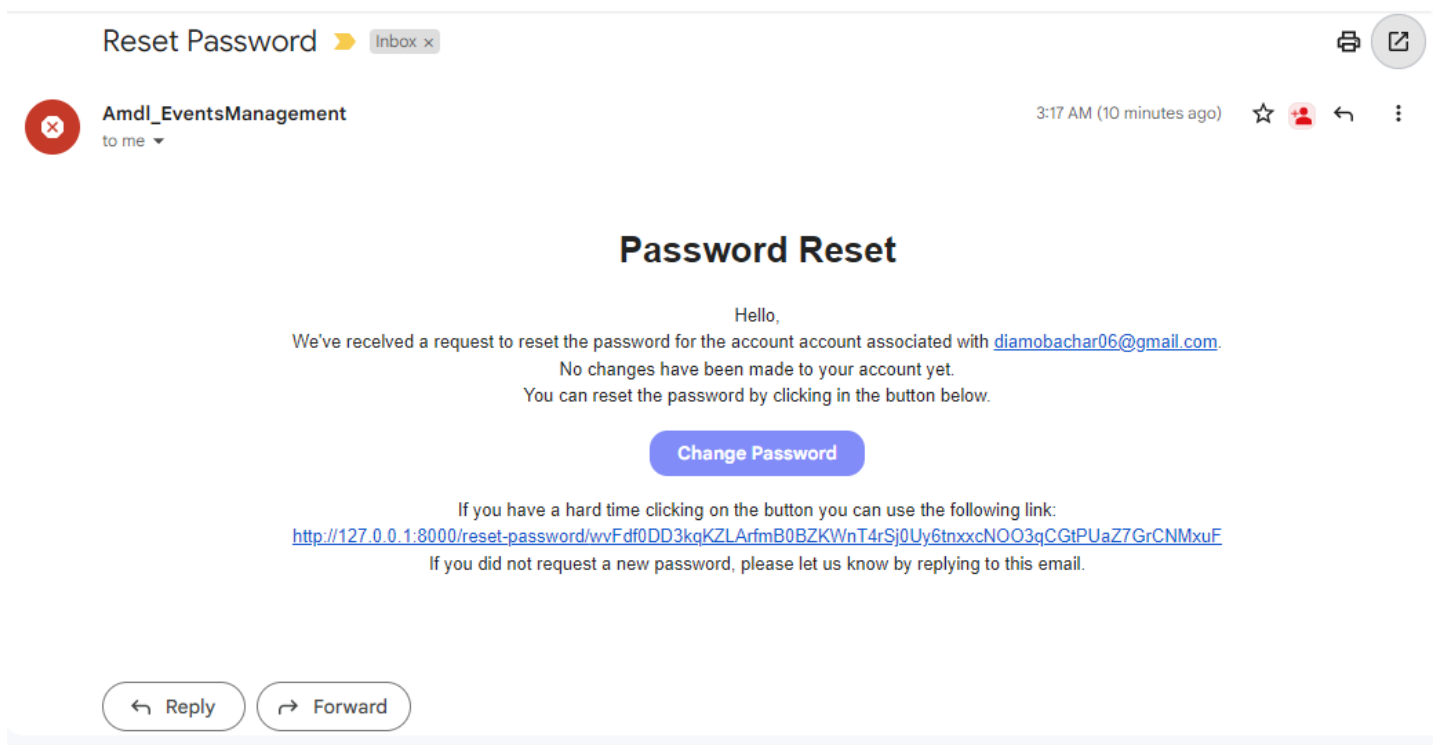


Figure 34 : Le corps du courrier de récupération du mot de passe

Lors du clic sur le bouton « Change Password » où l'insertion du lien dans la barre de recherche l'utilisateur est redirigé vers la fenêtre où il peut entrer un nouveau mot de passe :

Make a new password

Old Password

New Password

Confirm Password

Reset password

Figure 35 : Fenêtre de renouvellement du mot de passe

Si l'utilisateur entre un ancien mot de passe qui est incorrect où le nouveau mot de passe n'est pas identique à sa confirmation en affiche des erreurs :

Alert! Incorrect Old password. Please Retry

Make a new password

Old Password

New Password

Confirm Password

Reset password

Figure 36 : Fenêtre de renouvellement du mot de passe avec un ancien mot de passe incorrect

Alert! New password and password confirmation don't match

Make a new password

Old Password

New Password

Confirm Password

Reset password

Figure 37 : Fenêtre de renouvellement du mot de passe avec erreur de confirmation

Si tous les champs sont entrés correctement insérés, l'utilisateur vas être redirigé vers son Dashboard avec un message de succès.

3. Les fonctionnalités des Coordinateurs

Dans ce cas notre utilisateur est un **Coordinateur**, alors il va être redirigé vers le Dashboard des coordinateurs avec un message de succès de changement du mot de passe comme ci-dessous :

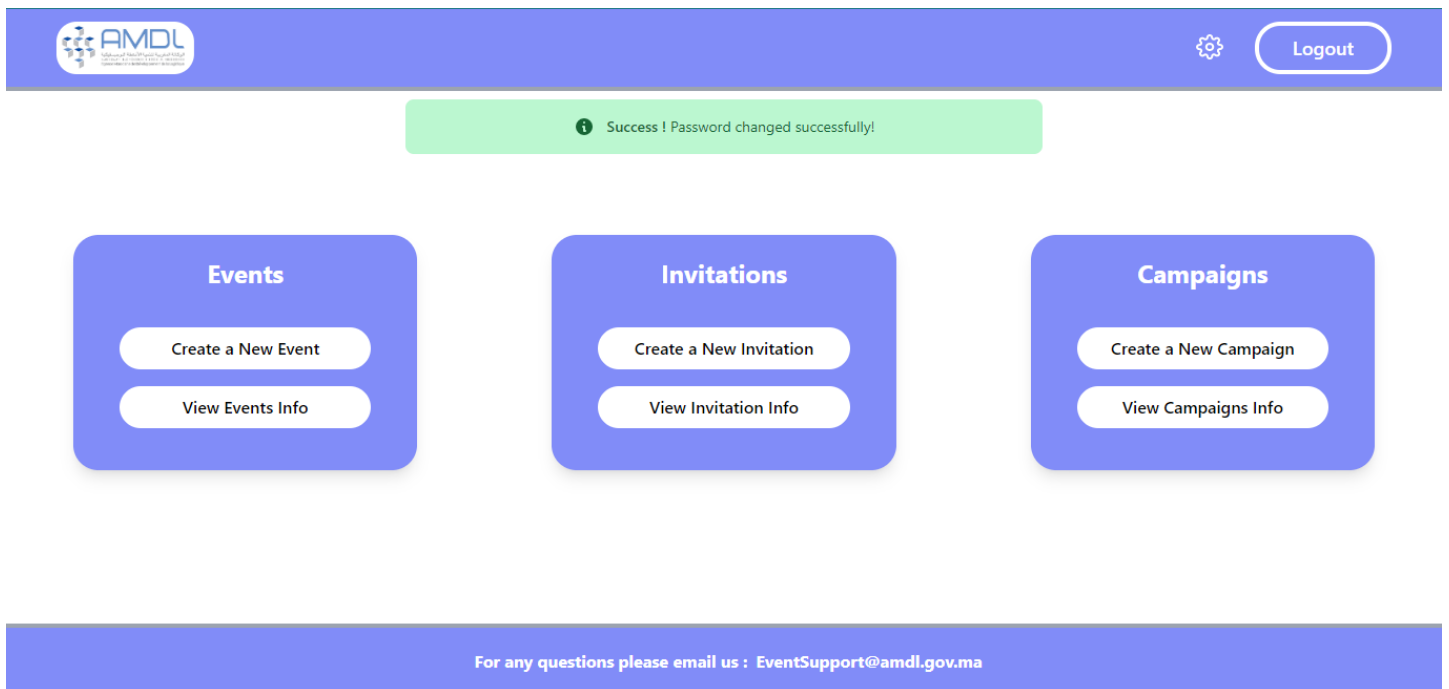


Figure 38 : Dashboard des Coordinateurs

Les Coordinateurs ont trois types de traitements :

- Le traitement des Evènements
- Le traitement des Invitations
- Le traitement des Campagnes

a) Traitement des Evènements :

Les évènements supportent deux types de traitements :

- La création de nouveau évènements
- La consultation des données des évènements non terminés

i. Création d'un nouvel évènement

Pour créer un évènement, après l'appuie sur le bouton « Create a New Event » il est nécessaire d'appuyer sur le bouton « create » après le remplissage le formulaire ci-dessus avec les informations requis inclus le titre de l'évènement, une description qui donne une idée générale sur le sujet dont l'évènement va porter, la date et le temps de début/fin, le lieu de déroulement de l'évènement et finalement la salle si requise.

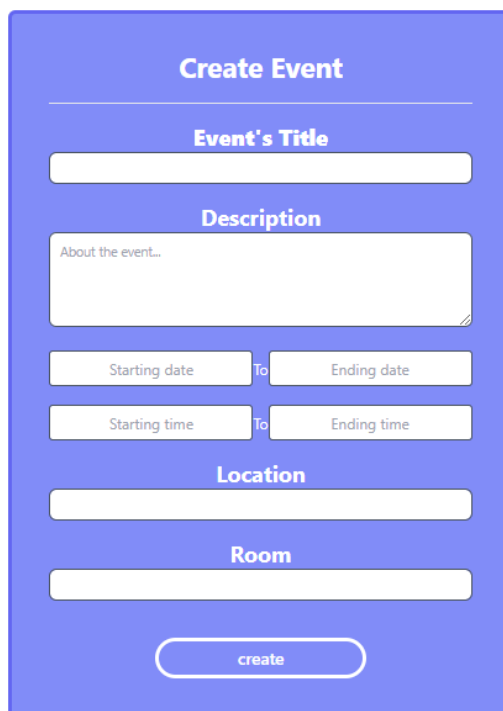
A blue-themed form titled "Create Event". It contains several input fields: "Event's Title", "Description" (with placeholder text "About the event..."), "Starting date" and "Ending date", "Starting time" and "Ending time", "Location", and "Room". At the bottom is a rounded "create" button.

Figure 39 : Formulaire de la création d'un évènement

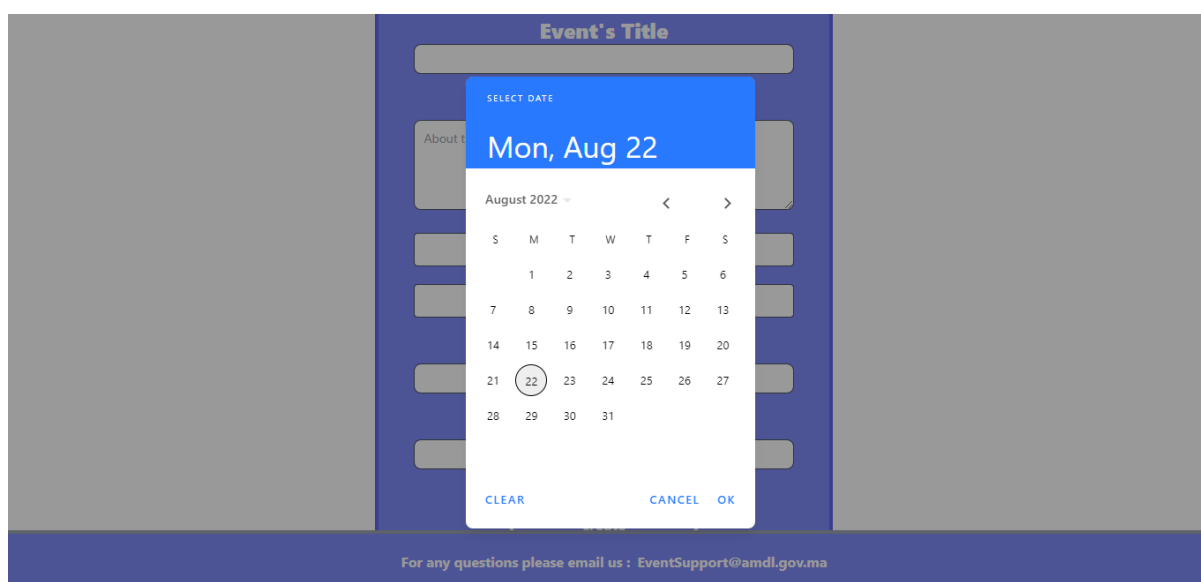
A date selection modal is shown over the "Starting date" field of the form. The modal has a blue header "SELECT DATE" and displays "Mon, Aug 22". Below is a calendar for August 2022. The date 22 is selected and circled. At the bottom are "CLEAR", "CANCEL", and "OK" buttons. The background form is dimmed.

Figure 40 : panneau de saisie du choix de la date

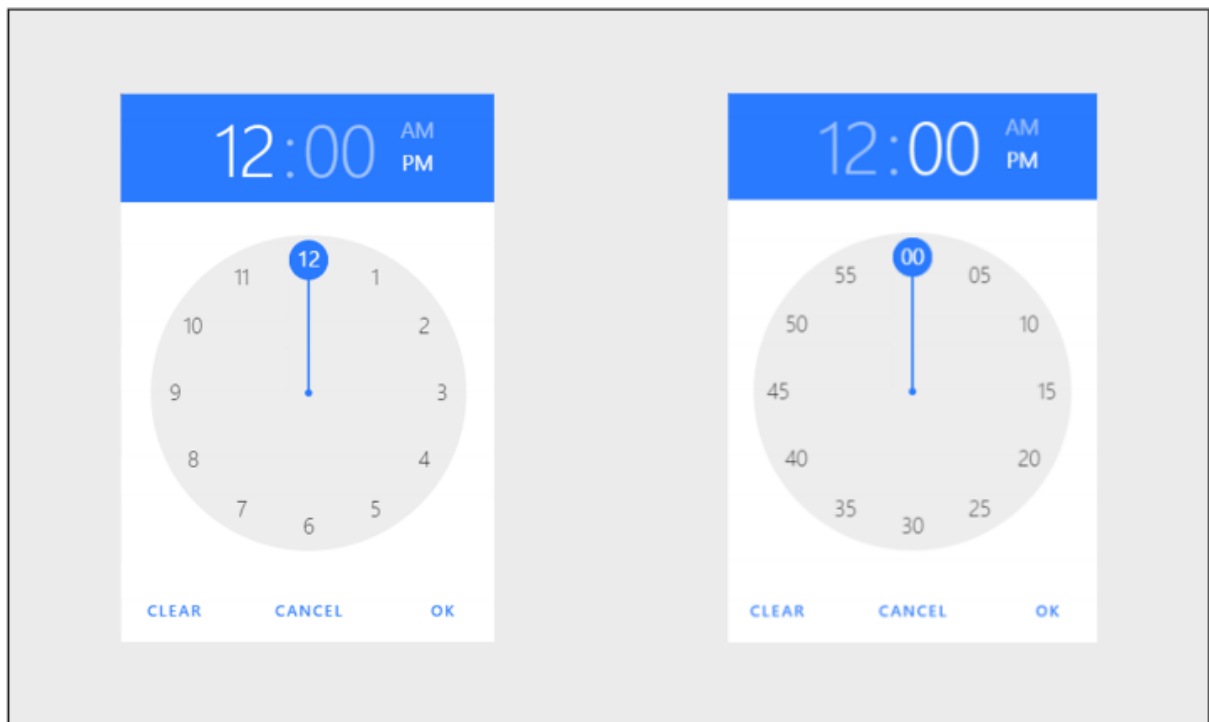


Figure 41 : panneaux de saisie du choix du temps (Heures et Minutes)

Si le coordinateur choisi un temps de début d'évènement qui est supérieur au temps de la fin par exemple, une erreur apparaît comme ci-dessous :

Alert! An event can't have a starting Datetime that comes after the ending Datetime

Create Event

Event's Title

Description

About the event...

Figure 42 : Formulaire de la création d'un évènement avec erreur d'invalidité de date

D'une autre part, si toutes les données en été entrées correctement, l'utilisateur est redirigé vers le Dashboard avec un message de succès.

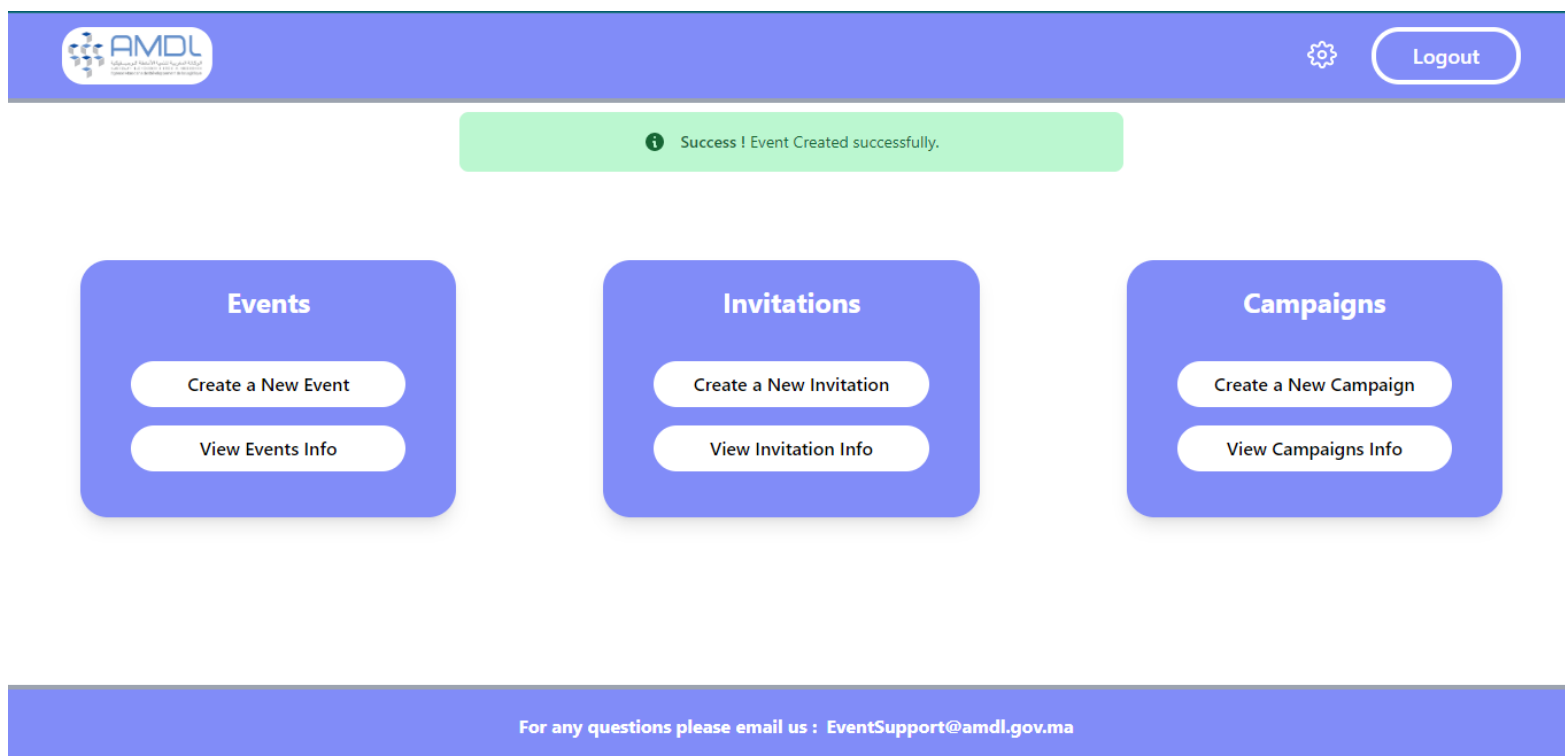



Figure 43 : Dashboard des coordinateurs avec message de succès de création d'évènement

ii. Consultation des informations des évènements

Lors du clic sur le bouton « View Events Info » le coordinateur sera redirigé vers la fenêtre ci-dessous où il trouvera un tableau paginé contenant tous les évènements non terminés (en cours ou pas encore débutés) :



Search Any Event By Name Or Location

Search

▼

⬇

⬆

⚙

Logout

View Events

EVENT'S TITLE	STARTING ON	ENDING ON	
Collaborative Workshop	2022-08-23 20:10:00	2022-08-25 21:30:00	View Details
Office 365 training	2022-08-26 20:00:00	2022-08-28 23:00:00	View Details
The 10th anniversary of the establishment of our agency	2022-08-28 08:00:00	2022-08-30 11:00:00	View Details
Yearly product Tradeshow	2022-09-12 09:00:00	2022-09-22 18:00:00	View Details
products sales resume meeting	2022-09-14 08:30:00	2022-09-16 16:15:00	View Details

Showing 1 to 5 of 7 results

< 1 2 >

For any questions please email us : EventSupport@amdl.gov.ma

Figure 44 : Panel de consultation d'informations d'évènements

Prenons par exemple le premier évènement « Collaborative Workshop », si on clique sur le lien « View Details » on aura accès aux détails de cet évènement



⚙

Logout

Event's Details

Event's Title	Collaborative Workshop
Description	The Objective of this workshop is to close the gap between our employees so they can establish a better link between them by communicating while building different project together from the ground-up
Starting On	2022-08-23
At	20:10:00
Ending On	2022-08-25
At	21:30:00
Location	11, Amdl Rabat, Rue Al Kayraouane , Hassan, Rabat, Morocco
Room	Open Space

For any questions please email us : EventSupport@amdl.gov.ma

Figure 45 : La fenêtre des détails

Comme vous avez certainement remarquer, la barre de navigation acquiert de nouvelle boutons et champs, ceux-ci sont principalement destinés à la fonctionnalité de recherche et filtrage.

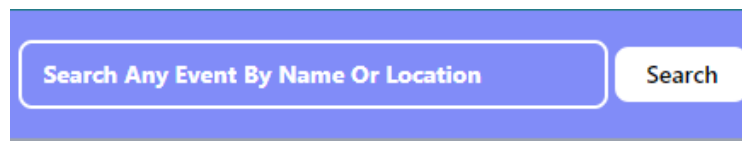


Figure 46 : Champ de recherche

Le champ de recherche trouve n'importe quel événement(s) s'il(s) existe(nt) en prenant comme critères soit le nom de l'évènement où le lieu de déroulement, et affiche le(s) résultat(s) par conséquent.

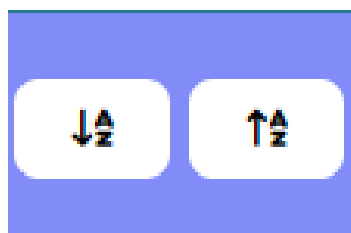


Figure 47 : Boutons de trie par ordre alphabétique

Le premier bouton trie les données affichées dans un ordre alphabétique de la lettre A vers la lettre Z, tant qu'au deuxième bouton fait le contraire en triant dans un ordre depuis la lettre Z vers la lettre A.

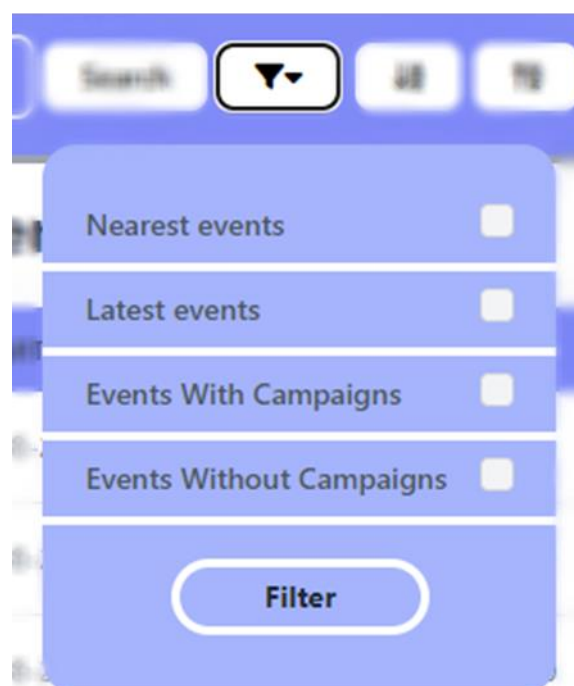


Figure 48 : champ de filtrage

Le bouton de filtrage affiche un panneau avec de multiple choix **d'où on peut choisir juste un seul** lorsqu'on clique dessus :

- Le premier choix est un filtre qui trie les évènements en plaçant ceux qui sont en cours en premier puis les évènements dont la date de début est la plus proche de la date actuelle vu que le coordinateur ne peut voir que les évènements non terminés comme on a déjà préciser.
- Le deuxième choix fait le contraire du premier. Il trie les évènements en plaçant ceux qui ont une date de début le plus loin possible que la data actuelle en premier, suivi des événements en cours.
- Le troisième choix affiche juste les évènements ayant des campagnes **(Plus d'informations sur les campagnes plus tard)**.
- Le dernier choix affiche juste les évènements n'ayant aucune campagne.

b) Traitement des Invitations :

Chaque évènement à une seule et unique invitation qui sera par la suite envoyé vers les différents participants.

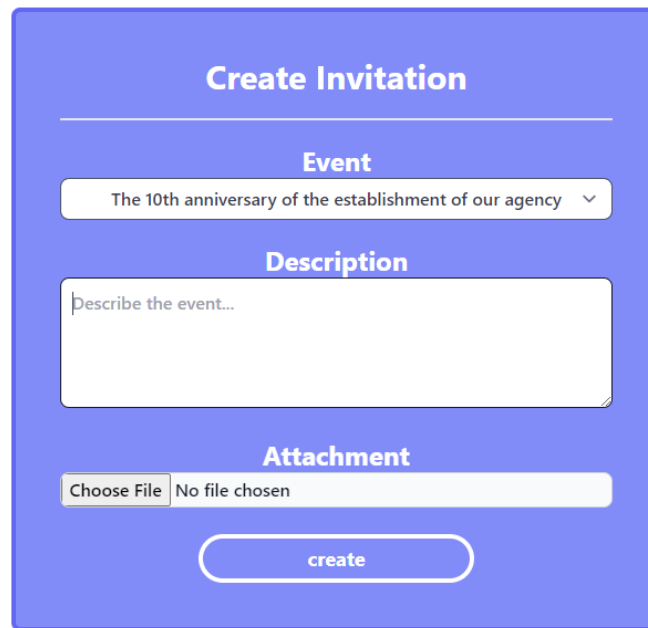
Les invitations supportent deux types de traitements :

- La création d'une invitation
- La consultation du contenu d'une invitation

i. Création d'une invitation

Pour créer une invitation, après l'appuie sur le bouton « Create a New Invitation », et avant de soumettre le formulaire généré, le remplissage de ses 3 champs est requis :

- La liste déroulante d'évènement où on trouve tous les évènements qui n'ont pas encore commencés
- Un champ description qui doit contenir le corps du texte de l'invitation que les participants vont recevoir
- Un dernier champ de pièces jointes que comme son nom le suggère, il est réservé pour l'attachement des pièces jointes à l'invitation vu qu'elle sera envoyée par mail



Create Invitation

Event

The 10th anniversary of the establishment of our agency ▾

Description

Describe the event...

Attachment

Choose File No file chosen

create

Figure 49 : Formulaire de la création d'une invitation

Après la soumission du formulaire, le coordinateur sera redirigé vers le Dashboard avec un message de succès comme ci-dessous :



AMDL

Logout

Success ! Invitation Created successfully

Events

Create a New Event

View Events Info

Invitations

Create a New Invitation

View Invitation Info

Campaigns

Create a New Campaign

View Campaigns Info

For any questions please email us : EventSupport@amd1.gov.ma

Figure 50 : Dashboard du coordinateur avec message de succès de création d'invitation

ii. Consultation du contenu d'une invitation :

Lors du clic sur le bouton « View Invitation Info » le coordinateur sera redirigé vers la fenêtre ci-dessous où il trouvera une carte avec une liste déroulante contenant tous les évènements non terminés (en cours ou pas encore débutés) en condition d'avoir déjà une invitation associée

AMDL

Logout

Events

Choose an event

The 10th anniversary of the establishment of our agency ▾

Find Event's Invitation

For any questions please email us : EventSupport@amd.gov.ma

Figure 51 : carte de choix de l'évènement pour invitations

Lors de l'appui sur le bouton de choix de l'évènement, l'invitation de l'évènement apparaît avec le titre de l'évènement, la description et un lien pour le téléchargement de la pièce jointe.

AMDL

Logout

Invitation details

EVENT	ATTACHMENT
The 10th anniversary of the establishment of our agency	sample.pdf

Description

We are honored to invite you to this event, where we will take the chance to celebrate the 10th anniversary of our mighty agency.

For any questions please email us : EventSupport@amd.gov.ma

Figure 52 : Détails de l'invitation

c) Traitement des Campagnes :

Chaque invitation d'évènement peut avoir d'une seule à plusieurs Campagnes qui sont la dernière station avant de livrer les mails d'invitations vers les participants.

Les Campagnes supportent deux types de traitements :

- La création d'une campagne
- La consultation des campagnes d'un évènement.

i. Création d'une campagne

Pour créer une campagne, le coordinateur doit se diriger vers son Dashboard puis appuyer sur le bouton « Create a New Campaign », ceci va le rediriger vers le formulaire de la création d'une nouvelle campagne, où les champs sont :

- La liste déroulante d'évènement où on trouve tous les évènements qui n'ont pas encore commencés et **qui ont une invitation**.
- Une liste déroulante « Status » qui définit le statut de la campagne parmi trois statuts possibles : « Original », « Relaunch », et « Complement ».
 - Le statut « Original » sert à définir la première campagne
 - Le statut « Relaunch » sert à identifier les campagnes de relance (en incrémentant un compteur de relances)
 - Le statut « Complement » sert à identifier les campagnes qui servent comme un complément (n'incrémentant pas le compteur de relances)
- Un fichier ayant les différents participants vers qui cette campagne est destinée.

AMDL

Logout

Create Campaign

Event

Collaborative Workshop

Status

Original

Participants

Choose File No file chosen

create & send

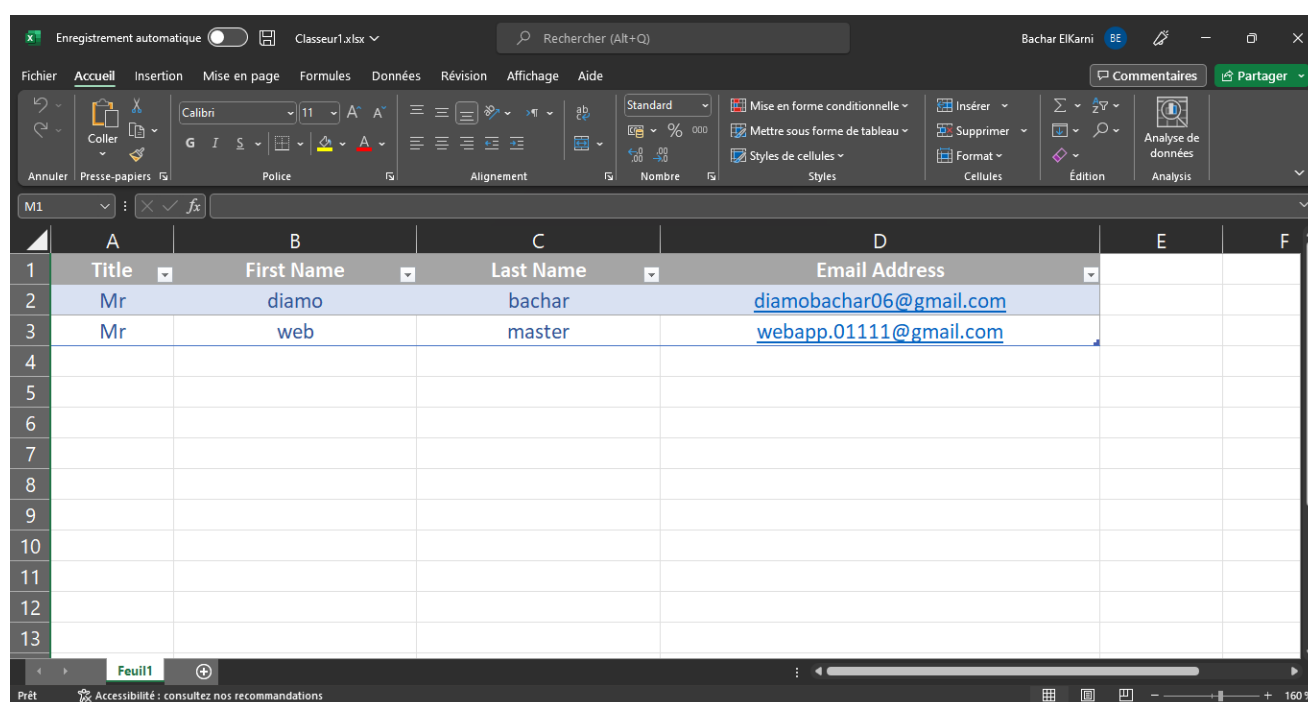
For any questions please email us : EventSupport@amd.gov.ma

Figure 53 : Formulaire de la création d'une campagne

Pour le champ des participant, il accepte seulement les fichiers Excel avec extension .xlsx ou .xls ayant le format suivant :

Un tableau à quatre colonnes :

- 1ère colonne : le titre du participant (M, Mme ou Mlle)
- 2ème colonne : le prénom du participant
- 3ème colonne : le nom du participant
- 4ème colonne : l'adresse Gmail du participant



	A	B	C	D	E	F
1	Title	First Name	Last Name	Email Address		
2	Mr	diamo	bachar	diamobachar06@gmail.com		
3	Mr	web	master	webapp.01111@gmail.com		
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						

Figure 54 : Format du fichier Excel des participants

Un évènement peut avoir plusieurs campagnes mais à condition que la première possède toujours un statut « Original » et d'avoir une unique seule campagne avec ce dernier statut.

Après remplissage des champs et l'appui sur le bouton « Create & Send » le coordinateur est devant 2 scénarios :

- Lorsqu'une erreur est survenue à cause d'un statut « Complement » ou « Relaunch » avant avoir une campagne du même évènement avec un statut « Original » :

On laisse le coordinateur dans la même page en affichant un message d'erreur comme ci-dessous :

Error! The invitation of the event Collaborative Workshop already has an original Campaign

Create Campaign

Event

Collaborative Workshop ▼

Status

Original ▼

Participants

No file chosen

Figure 55 : Erreur lors de la présence d'une campagne de type Original

Error! The invitation of the event The 10th anniversary of the establishment of our agency needs to have an original Campaign before relaunches or complements

Create Campaign

Event

Collaborative Workshop ▼

Status

Original ▼

Participants

No file chosen

Figure 56 : Erreur lors de choix du statut "Relaunch" ou « Complement » avant le statut "Original"

- Sinon, le coordinateur est redirigé vers le Dashboard avec un message de succès.

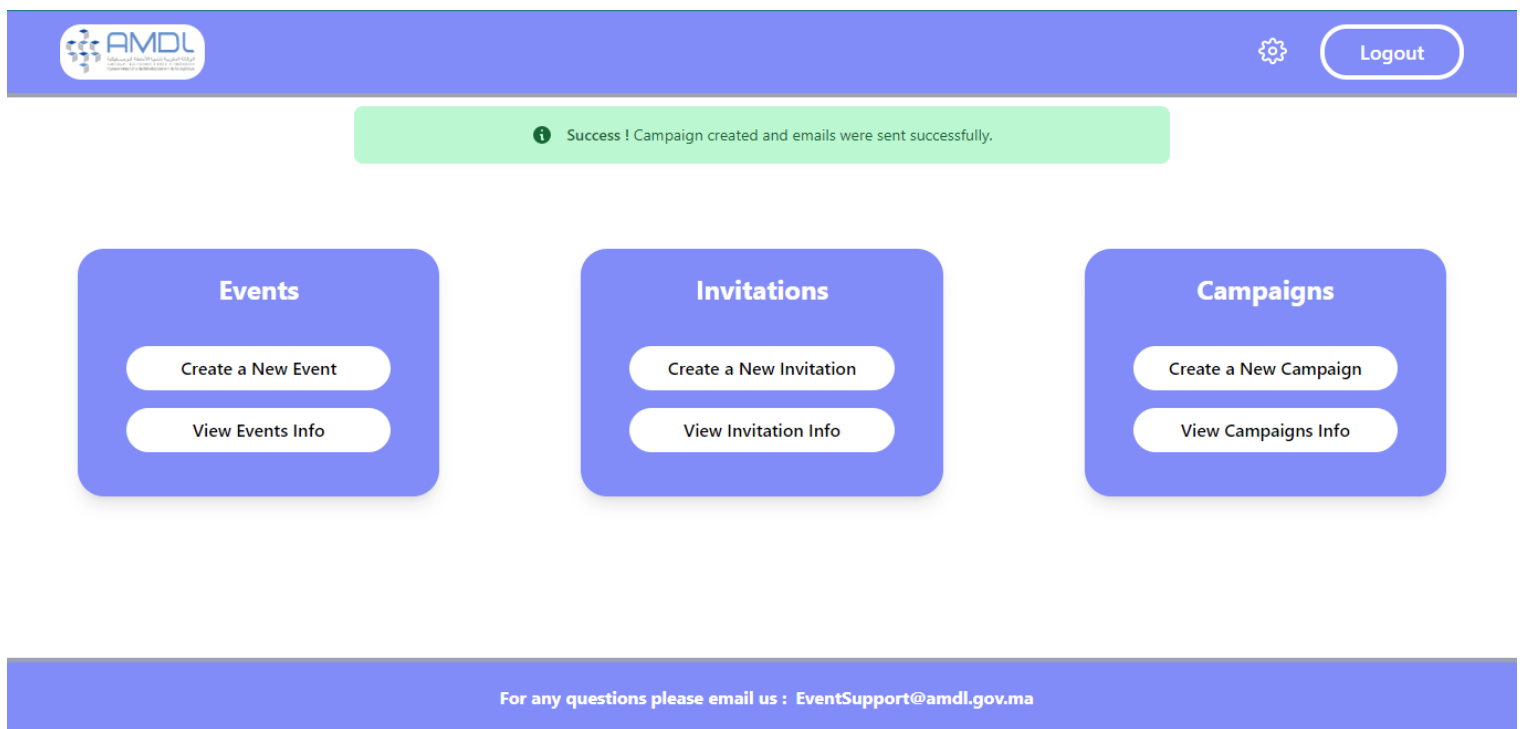


Figure 57 : Dashboard du coordinateur avec un message de succès de création campagne et d'envoi d'emails

Ceci est juste ce que le coordinateur voit, mais dans la partie backend, les participants sont extraits depuis le fichier Excel, et pour chacun d'eux deux opérations sont effectuées :

- Si le participant n'est pas trouvé dans la base de données en étant un utilisateur avec un rôle de participant, ce dernier est ajouté à la table des utilisateurs.
- Un email se génère et s'envoie vers la boîte Gmail du participant en utilisant l'adresse fournie dans le fichier comme ci-dessous :

Prenons le participant ayant l'adresse « diamobachar06@gmail.com » :

Invitation to the event: Collaborative Workshop

Invitation Status: Original

dear Mr diamo,

We are honored to invite you to our event.

The Event's objective:

The Objective of this workshop is to close the gap between our employees so they can establish a better link between them by communicating while building different project together from the ground-up

The event will take place in : 11, Amdl Rabat, Rue Al Kayraouane , Hassan, Rabat, Morocco, Open Space
from: 2022-08-23 20:10:00 → Until 2022-08-25 21:30:00

To Accept the invitation please press the button below

Accept the invitation

See you there,
WebMaster



← Reply

→ Forward

Figure 58 : Corps de l'email d'invitation

Si le participant appuie sur le bouton « Accept invitation », il est considéré comme **participant confirmé** et il est redirigé vers cette fenêtre qui lui affiche un message de confirmation qui peut quitter le moment qu'il veut.

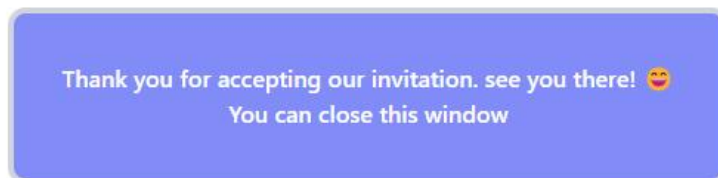


Figure 59 : Fenêtre de succès de confirmation d'invitation

ii. Consultation des campagnes d'un évènement

Premièrement, le coordinateur doit sélectionner l'option « View Campaigns Info » depuis son Dashboard, ce qui va le rediriger vers une carte avec une liste déroulante ayant les différents évènements qui ont des campagnes associées.

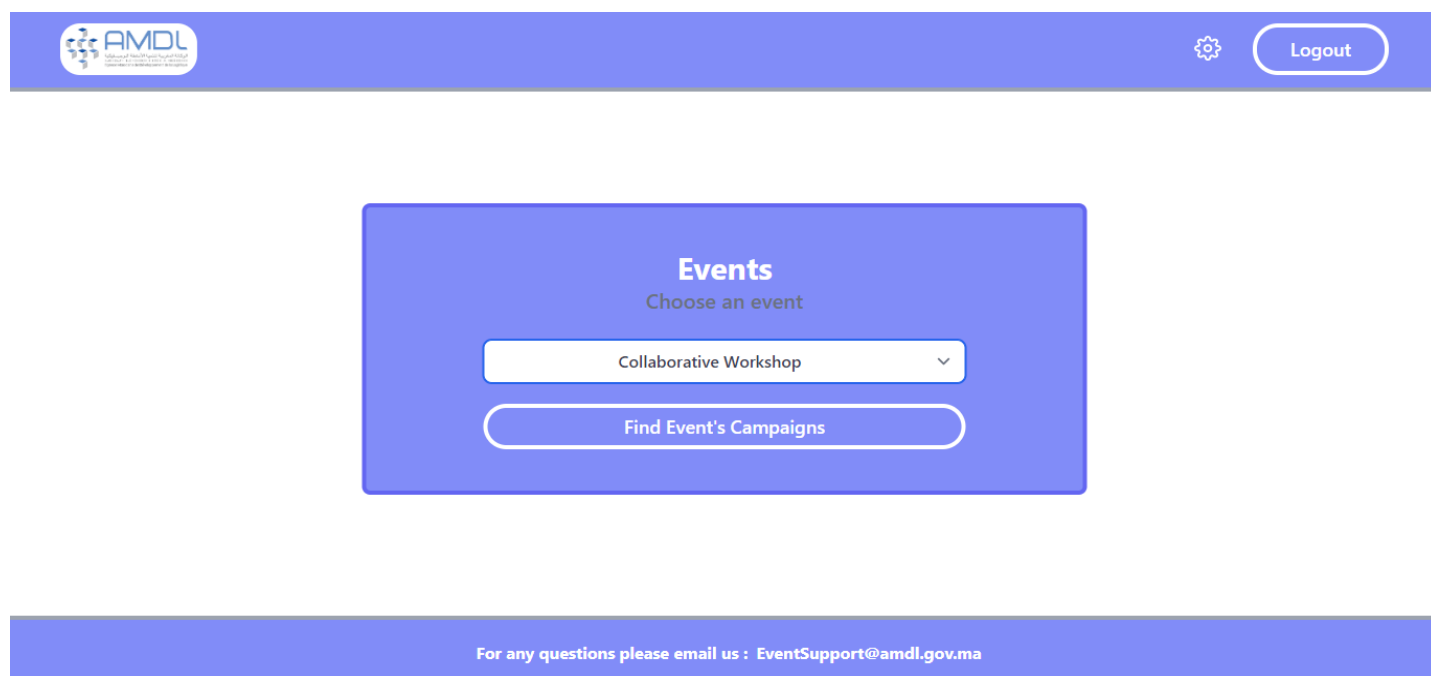


Figure 60 : Carte de choix d'évènement pour campagnes

A l'appui sur le bouton « Find Event's Campaigns » le coordinateur est redirigé vers une fenêtre contenant une carte qui affiche le détail des campagnes de l'évènement choisi comme ci-dessous :

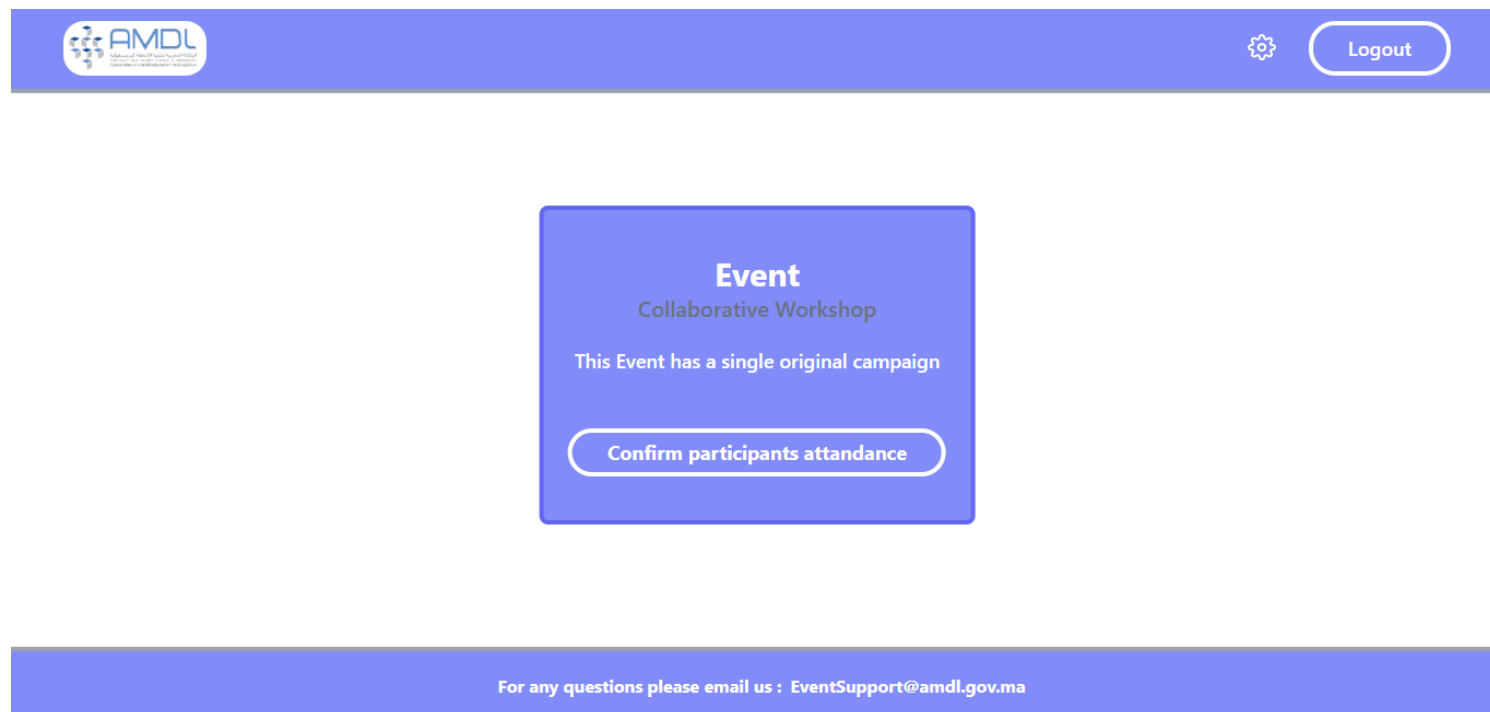


Figure 61 : Carte affichant les détails des campagnes d'un évènement

Cette carte va nous ouvrir la porte pour la dernière fonctionnalité des Coordinateurs :

La confirmation de la présence des participants

iii. Confirmer la présence des participants

Le dernier « Job » du Coordinateur dans le cycle de la gestion d'un évènement c'est la confirmation de la présence des participants, mais avant de discuter ce dernier point on doit se mettre d'accord sur les choses suivantes :

- Un utilisateur prend le nom « Participant » lorsqu'il reçoit une invitation pour un évènement quelconque **même s'il ne l'accepte pas.**
- Un 'Participant' qui a déjà accepté son invitation obtient le statut de confirmation de l'invitation « isConfirmed »
- Un 'Participant' qui a déjà obtenu le statut « isConfirmed » peut obtenir le statut « isPresent » lorsqu'il assiste personnellement au moment du déroulement de l'évènement

Revenons à nos moutons, dans la carte d’affichage des détails des campagnes (*Figure 61*), pour voir les différents participants et confirmer leurs présences, le coordinateur doit sélectionner le bouton « Confirm Participants Attendance » qui va générer un tableau affichant tous les participant avec le statut « isConfirmed » et qui n’ont pas encore obtenu un statut « isPresent » comme suivant :

First Name	Last Name	Email	isPresent
diamo	bachar	diamobachar06@gmail.com	<input type="checkbox"/>

Confirm Attendance

For any questions please email us : EventSupport@amdl.gov.ma

Figure 62 : Page de confirmation de la présence

Dans ce cas juste un seul « Participant » apparaît ce qui signifie qu’un seul utilisateur avec un statut « isConfirmed » n’a pas encore obtenu le statut « isPresent », on peut changer ceci par cocher la case à cocher à droite des données du « Participant » puis cliquer sur le bouton « Confirm Attendance ». Ceci va nous rediriger vers le Dashboard avec un message de succès comme ci-dessous :

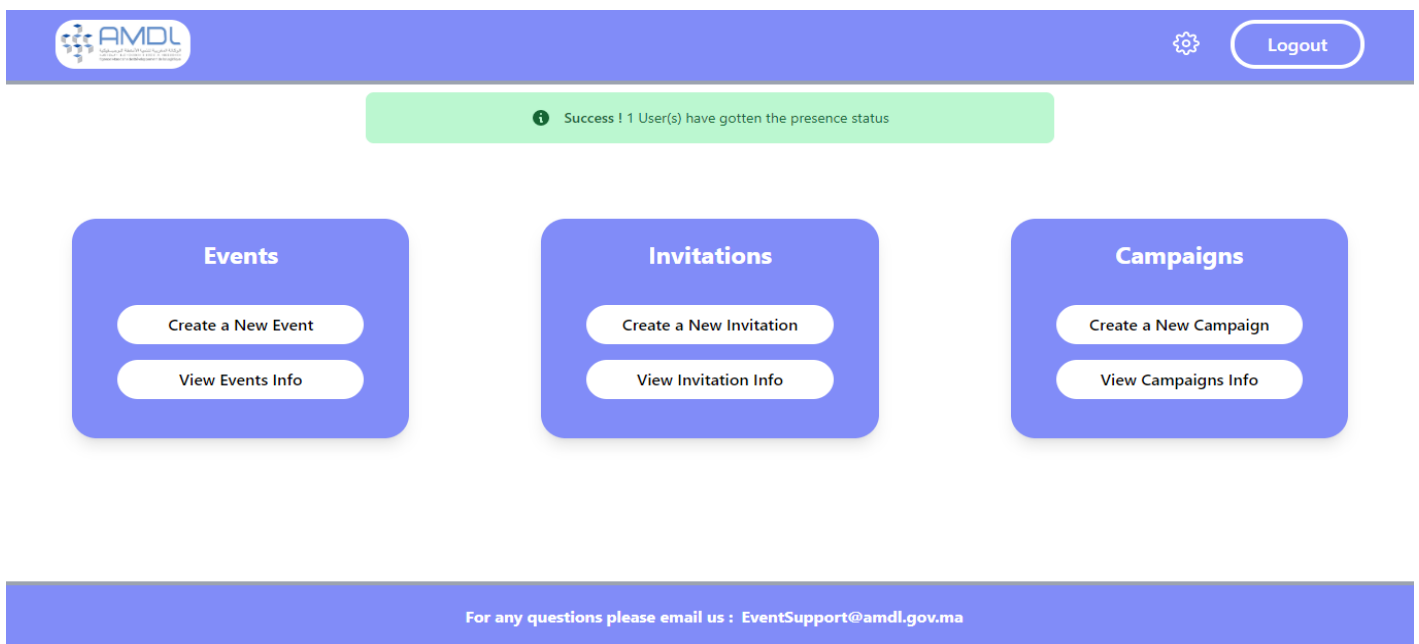


Figure 63 : Dashboard du coordinateur avec message de succès de confirmation de la présence

4. Les fonctionnalités des Managers

Passons au deuxième type d'utilisateurs ; les managers. Ceux-ci sont intéressés par deux directes critères : **Les Données et les Statistiques.**

Lorsqu'un manager est authentifié, il est redirigé vers son Dashboard:



Figure 64 : Dashboard des Managers

Les Managers ont deux types de traitements :

- La consultation des données
- La consultation des statistiques

a) La consultation des données

Les données qu'un manager peut consulter sont les données des évènements inclus leurs invitation et leurs campagnes, et ses données sont divisées en deux catégories : les données **des évènements actuels** et les données de **l'historique des évènements**.

Avant de se plonger dans la description des fonctionnalités, un évènement qui prend la description de « Actuel » est un évènement non terminé : ça veut dire un évènement qui est en cours ou un évènement qui n'a pas encore commencé

i. Les données des évènements actuels

Pour accéder aux données des évènements actuels, le manager doit sélectionner l'option « View Real Time Data » depuis la carte « Data » dans son Dashboard, ceci va le rediriger vers la fenêtre contenant un tableau avec tous les évènements actuels comme suit :

The screenshot displays the 'View Events' page of the AMDL system. At the top, there is a navigation bar with the AMDL logo, a search bar labeled 'Search Any Event By Name Or Location', a 'Search' button, and icons for dropdown, sort, and filter. A 'Logout' button is on the right. Below the navigation bar, the title 'View Events' is centered. The main content is a table with three columns: 'EVENT'S TITLE', 'STARTING ON', and 'ENDING ON'. The table lists five events, each with a 'View Details' link. At the bottom of the table, it says 'Showing 1 to 5 of 7 results' with pagination controls. A footer bar at the bottom contains the text 'For any questions please email us : EventSupport@amdl.gov.ma'.

EVENT'S TITLE	STARTING ON	ENDING ON	
Collaborative Workshop	2022-08-26 20:10:00	2022-08-29 21:30:00	View Details
Office 365 training	2022-08-26 20:00:00	2022-08-28 23:00:00	View Details
The 10th anniversary of the establishment of our agency	2022-08-28 08:00:00	2022-08-30 11:00:00	View Details
Yearly product Tradeshow	2022-09-12 09:00:00	2022-09-22 18:00:00	View Details
products sales resume meeting	2022-09-14 08:30:00	2022-09-16 16:15:00	View Details

Showing 1 to 5 of 7 results < 1 2 >

For any questions please email us : EventSupport@amdl.gov.ma

Figure 65 : les différents évènements actuels

N.B: Toutes les fonctionnalités de recherche, de trie et de filtrage qu'on a vu pour la fenêtre du coordinateur s'appliquent ici aussi, vu que les deux fenêtres sont qu'une seule.

L'appui sur le lien « View Details » affiche les différentes informations sur l'évènement juste comme dans le cas des coordinateurs, sauf l'ajout d'un nouveau bouton en bas du tableau qui affiche les détails des campagnes de l'évènement :



[Logout](#)

Event's Details



Event's Title	Collaborative Workshop
Description	The Objective of this workshop is to close the gap between our employees so they can establish a better link between them by communicating while building different project together from the ground-up
Starting On	2022-08-26
At	20:10:00
Ending On	2022-08-29
At	21:30:00
Location	11, Amdl Rabat, Rue Al Kayraouane , Hassan, Rabat, Morocco
Room	Open Space

view Campaigns

For any questions please email us : EventSupport@amd.gov.ma

Figure 66 : la page de détails d'un évènement (Page des Managers)

A l'appui sur le bouton « Show Campaigns », juste comme la fonctionnalité de consultation de campagnes chez le coordinateur, une fenêtre s'affiche avec une carte contenant le détail des campagnes de l'évènement :



[Logout](#)

Event

Collaborative Workshop

This Event has 2 campaigns:
one original campaign, and 1 relaunch

view participants attendance


For any questions please email us : EventSupport@amd.gov.ma

Figure 57 : le détail des campagnes (Page du Manager)

L'étape finale dans cette fonctionnalité, est l'affichage des participants et leurs statuts [« isConfirmed » et « isPresent »] par l'appui sur le bouton « View participants attendance » où :

- Une case « hasConfirmed » coché signifie que ce participant a accepté l'invitation depuis sa boîte Gmail.
- Une case « isPresent » coché signifie que ce participant a assisté à l'évènement durant son déroulement après acceptation de son invitation.

Et vice versa.



The screenshot shows the AMDL web application interface. At the top, there is a blue header bar with the AMDL logo on the left, a gear icon for settings in the center, and a 'Logout' button on the right. Below the header, a table displays participant information. The table has five columns: 'First Name', 'Last Name', 'Email', 'hasConfirmed', and 'isPresent'. Two rows of data are visible, both with checkmarks in the 'hasConfirmed' and 'isPresent' columns. At the bottom of the interface, a blue footer bar contains the text: 'For any questions please email us : EventSupport@amdl.gov.ma'.

First Name	Last Name	Email	hasConfirmed	isPresent
diamo	bachar	diamobachar06@gmail.com	✓	✓
webmaster	kqsdg	webapp.01111@gmail.com	✓	✓

For any questions please email us : EventSupport@amdl.gov.ma

Figure 68 : Détails des participants et leurs statuts

ii. Les données de l'historique des évènements

L'affichage des données de l'historique des évènements se passe de la même manière que l'affichage des données des évènements actuelles sauf que cette fois-ci seulement les évènements terminés vont être affichés comme on a déjà dit.

b) La consultation des statistiques

Pour consulter les statistiques, le manager doit choisir entre trois options :

- Les statistiques des évènements actuels
- Les statistiques de l'historique des évènements
- Les statistiques générales

i. Les statistiques des évènements actuels

Le manager doit appuyer sur le bouton « View Real Time Stats » ce qui va lui rediriger vers la fenêtre contenant le tableau des évènements (*voir Figure 65*) qui va contenir seulement les évènements actuels, où il peut sélectionner un évènement dont il veut voir les statistiques en cliquant sur le lien « View Details », ceci va afficher les différentes statistiques et taux pour l'évènement choisi comme suit :

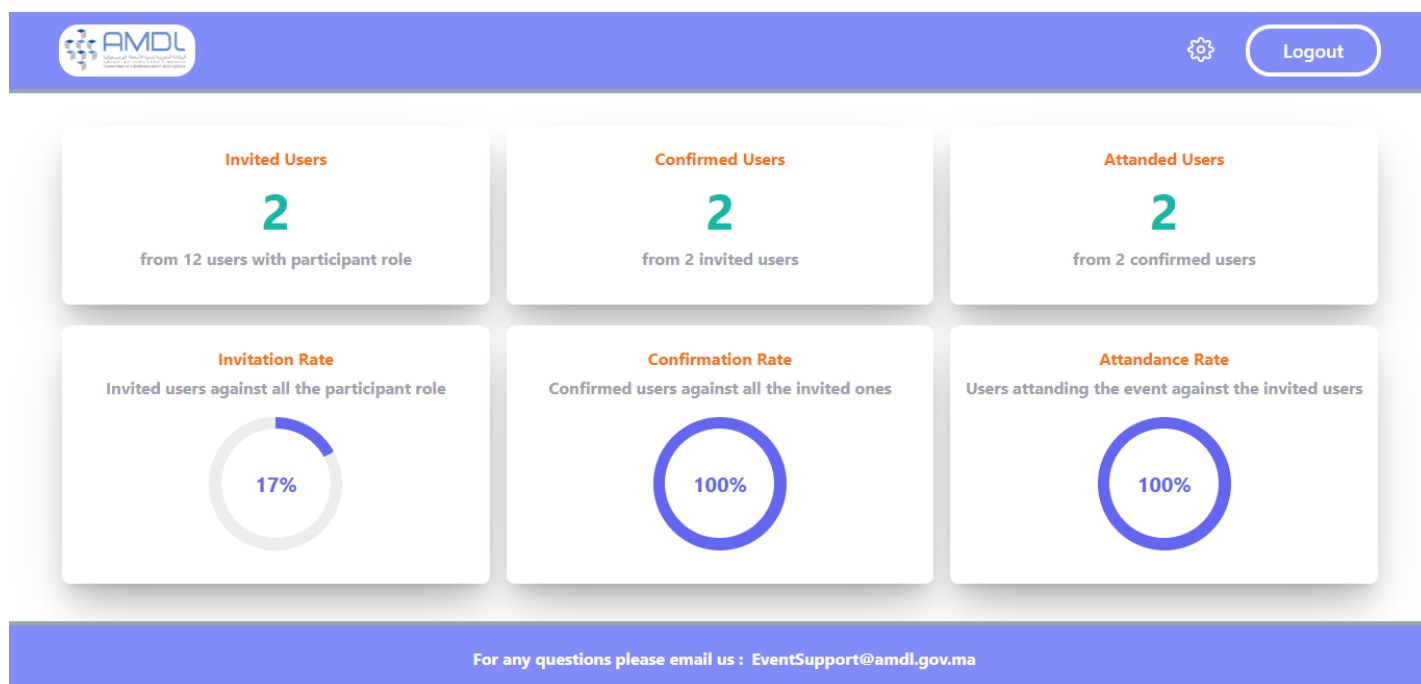


Figure 69 : Page de statistiques d'un évènement choisi

1) Les statistiques de l'historique des évènements

Après l'appui sur le bouton « View History Stats », de même façon que lors de la recherche des statistiques des évènements actuels, le manager va être redirigé vers la fenêtre contenant le tableau des évènements (*voir Figure 65*) qui va contenir seulement les évènements terminés, où il peut sélectionner un évènement dont il veut voir les statistiques en cliquant sur le lien «

View Details », ceci va afficher les différentes statistiques et taux pour l'évènement choisi (voir figure 69)

iii. Les statistiques générales

Pour voir les statistiques générales incluant tous les événements (pas encore commencé, en cours, terminés) le coordinateur doit sélectionner le bouton « View General Statistics » situé dans la barre de navigation (Navbar), ce qui va premièrement afficher les différentes statistiques comme suit :

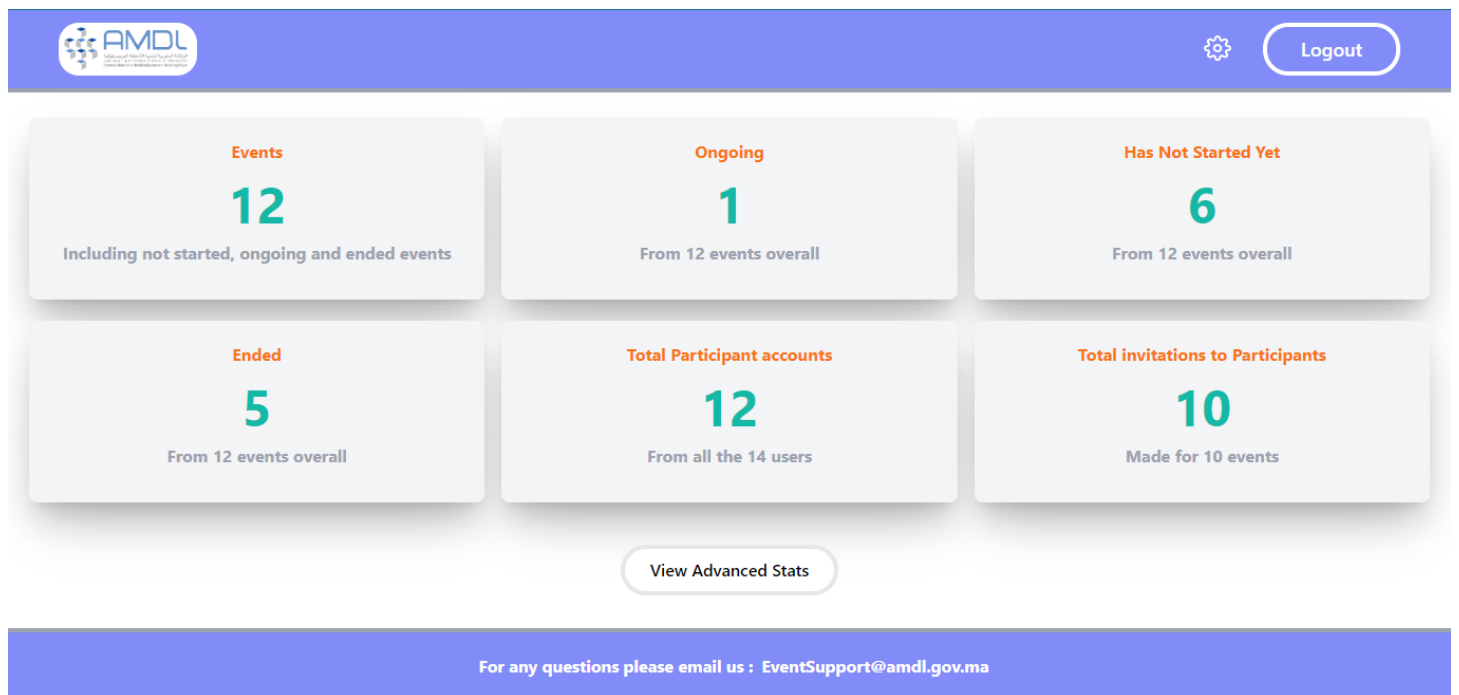


Figure 70 : Statistiques générales (Données)

Le dernier point de cette fonctionnalité est la possibilité de consulter les différents taux en se basant sur les statistiques générales en cliquant sur le bouton « View Advanced Stats » comme ci-dessous :

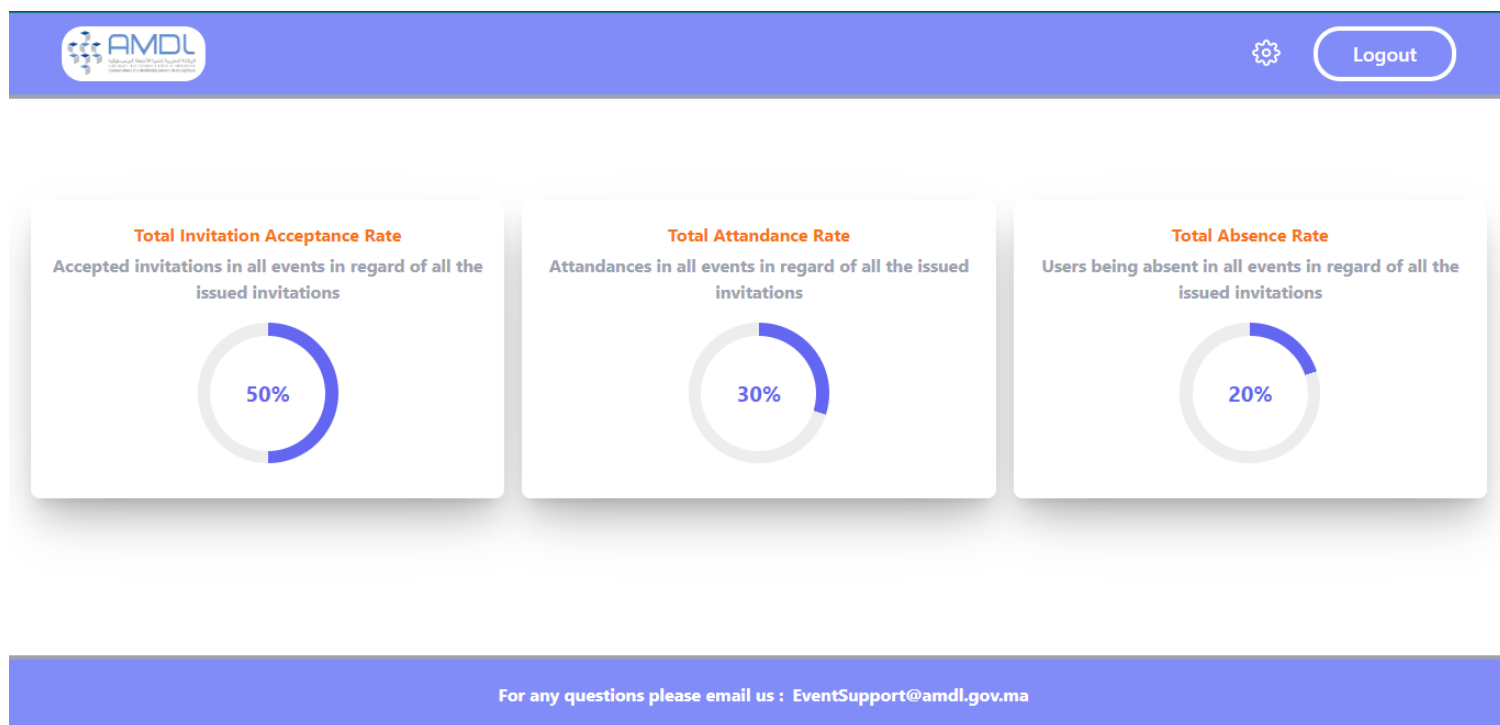


Figure 71 : Statistiques générales (Taux)

3) Conclusion

Dans ce chapitre, nous avons présenté en premier lieu l'architecture technique globale de la solution qui était l'architecture MVC. Ensuite, nous avons décrit les différents outils formant l'environnement technique utilisé pour la réalisation du projet. Enfin nous avons entamé la phase de la mise en œuvre du projet en décrivant les différentes fonctionnalités réalisées.

Chapitre V

En Perspective

Comme tous les enthousiastes du domaine de développement informatique, une application aussi raffinée que possible, a toujours de la place pour des améliorations, ce qui a donné naissance aux principes des patches et des mises à jour.

En se basant sur ce point et pour clôturer ce rapport, ce dernier chapitre portera sur les fonctionnalités en perspective, qui vont tracer le chemin futur de développement de cette application.

1) Admins et Page d'administration

Je suppose que l'une des choses qui auraient pu vous mettre mal à l'aise lors de la lecture de ce rapport est le fait qu'il n'y a aucun panneau d'administration ni d'admins, et la raison en est due au rôle minuscule qu'un administrateur fera dans le processus de la gestion des événements vu que ces derniers sont totalement gérés par les coordinateurs.

Alors le rôle d'un administrateur se limitera dans l'ajout des utilisateurs (l'ajout, la modification et la suppression de chacun des Coordinateurs et des Managers).

2) Paramètres

Une fenêtre de paramètres, un élément essentiel dans les applications modernes. J'ai déjà opté pour le **Front-end** d'une fenêtre simple de paramètres qui contient les éléments suivants :

- Deux champs « First Name » et « Last Name » qui ont des 'Placeholders' représentant le nom et prénom de l'utilisateur authentifié comme ils sont stockés dans le système. Changer les valeurs des noms et prénom enverra une demande de changement du nom et/ou prénom aux admins affins qu'ils acceptent ou refusent la demande.
- L'application est développée en anglais, le deuxième champ sert à changer la langue d'affichage de l'application : je prévois de donner aux utilisateurs la possibilité de changer la langue en français et pourquoi pas même en arabe !

AMDL

Logout

Change User's details

First Name
bachar

Last Name
elkarni

Language
Select a language

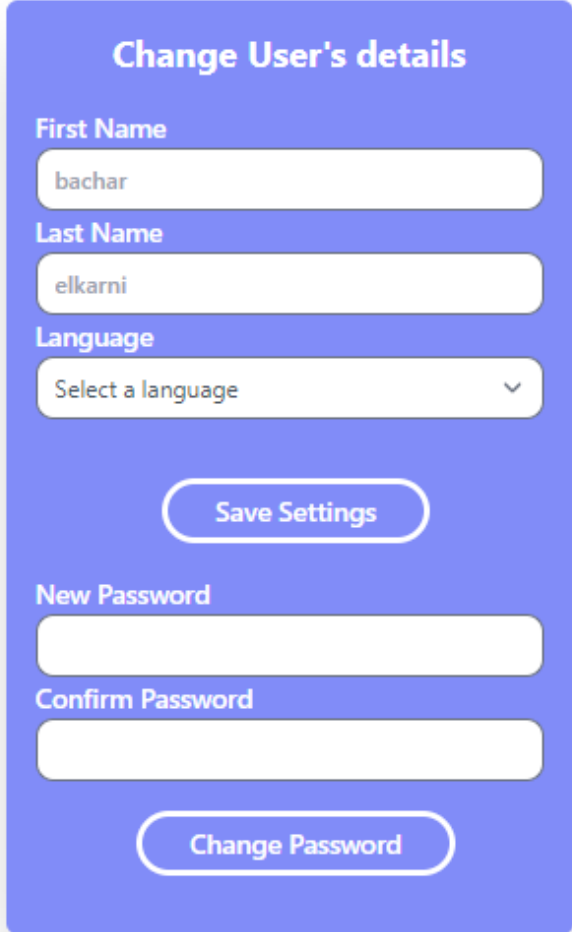
Change Password

Save Settings

For any questions please email us : EventSupport@amdl.gov.ma

Figure 72 : La page des paramètres

La dernière fonctionnalité de cette page est le changement du mot de passe depuis la session elle-même sans se déconnecter. On peut avoir accès à cette fonctionnalité par cliquer sur le lien « Change Password » et entrer le nouveau mot de passe et la confirmation puis appuyer sur le bouton « Change password » en bas



Change User's details

First Name
bachar

Last Name
elkarni

Language
Select a language ▼

Save Settings

New Password

Confirm Password

Change Password

Figure 73 : Changement de mot de passe dans les paramètres

3) Dark-theme

La plupart des application modernes ont une option ou un switch pour modifier le « light theme » vers le « dark theme », vu que ce dernier réduit la fatigue oculaire et en raison de sa large base de fans dont je suis personnellement une personne d’entre eux. Ceci m’a indiqué que la dernière amélioration doit absolument être un switch entre les deux thèmes à l’aide du bouton que j’ai ajouté à la barre de navigation (Il est entouré en rouge juste pour des raisons de visibilité dans le rapport).



Figure 74 : Switch du dark mode

4) Conclusion

Dans ce chapitre, nous avons clôturer par la présentation des améliorations en perspective pour la continuation de développement de cette application.

Conclusion générale

Ce projet de stage vient pour répondre aux besoins de l'Agence Marocaine de Développement de la Logistique. La solution consiste à gérer les données des événements de l'agence

La mise en œuvre du projet a nécessité une étude de contexte, une analyse approfondie de la problématique et une étude bien détaillée du besoin et de l'existant. Au terme de ces études, les connaissances nécessaires sur les enjeux de la solution ont été acquises.

J'étais investi par la suite dans une phase de la conception fonctionnelle du projet pour définir les exigences fonctionnelles et valider les différentes interfaces utilisateur. Ensuite, une étude technique a été entamée pour définir l'architecture de la solution cible et les technologies à utiliser. Tout cela a mené vers la phase de réalisation au cours de laquelle j'ai enchaîné sur la mise en place la solution demandée.

L'élaboration de ce travail m'a permis, d'une part, d'approfondir les connaissances et le savoir-faire acquis durant les années de ma formation à l'EMSI Rabat-Agdal, et d'autre part, de préparer mon intégration à la vie professionnelle grâce à l'aide et le soutien de mon encadrant M. Issam ainsi que des collaborateurs au sein de Département des systèmes d'information.

Enfin, je tiens à exprimer ma grande satisfaction du stage effectué au sein de l'AMDL, et j'espère que ce n'est que le début d'une vie professionnelle encore plus riche et plus épanouissante.