

REPUBLIQUE TUNISIENNE



MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEURET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE INSTITUT SUPERIEUR DES ETUDES TECHNOLOGIQUES DE CHARGUIA

Département Technologies de l'Informatique

RAPPORT De Stage de Perfectionnement

Parcours: DSI

Sujet:

Réalisation d'une plateforme de partage d'information

Elaboré par

Nour el houda el jandoubi

Encadré par :

Melki Atef

Société d'accueil : Attijari Leasing

Année Universitaire: 2020/2021

Remerciements

C'est avec un grand plaisir d'écrire ces quelques lignes afin de remercier toute personne ayant participé de prés ou de loin dans la réalisation de notre projet.

A notre encadrant, Monsieur Atef Melki pour la confiance qu'elle nous a donné ainsi que pour tous ses conseils qui nous ont guidé pour accomplir ce travail

Nous tenons également à remercier toutes les enseignantes et tous les enseignants de l'ISET qui nous ont fait pleinement bénéficier de leurs connaissances.

Finalement, Nous tenons aussi à remercier les membres du jury qui nous ont fait l'honneur d'évaluer ce travail

Sommaire

Introdu	uction générale	1
Chapit	re 1 : Présentation du cadre du projet	2
I.	Présentation de la société	2
II.	Étude de l'existant	2
1.	Description de l'existant	2
2.	Critique de l'existant	2
3.	Solution proposée	3
III.	Méthodologie adoptée	3
1.	Méthodologie agile	3
2.	La présentation de Scrum	3
IV.	Cahier des Charges	6
1.	Besoins fonctionnels	6
2.	Espace publique (non connecté):	6
3.	Espace admin (connecté):	6
4.	Espace employé (connecté):	6
5.	Besoins non fonctionnels	6
V.	L'environnement de développement	12
1.	Environnement logiciel	12
Conclu	ısion	15
Chapit	re 2 : Sprint 1	16
I.	Le backlog du Sprint	16
II.	La capture des besoins du sprint 1	19
III.	Concept des besoins du sprint 1	20
IV.	modélisation de la base de données	21
V.	Analyse des besoins du sprint1	22
VI.	L'implémentation des besoins du sprint1[8]	24
Chapit	re 3 : Sprint 2	26
I.	Le backlog du Sprint	26
II.	Capture des besoins du sprint 2	28
III.	Concept des besoins du sprint 2	29
IV.	Modélisation de la base de données	30
V.	Analyse des besoins du sprint 2	31
VI.	L'implementation des besoins du sprint2	32
Conclu	ısion générale	33
Nétogr	raphie	34

Liste des figures

Figure 1:Présentation schématique du processus du développement agile Scrum	5
Figure 2:Poker Planning	
Figure 3:MEAN Stack architecture	13
Figure 4:Angular logo	13
Figure 5:node.js logo	13
Figure 6:Express JS logo	14
Figure 7:mongoDB logo	14
Figure 8:Visual Studio Code logo	14
Figure 9:Star UML logo	14
Figure 10:diagramme de cas d'utilisation du sprint 1	19
Figure 11:Diagramme de classes du sprint 1	20
Figure 12:capture d'écran des collections des donnée manipulées de sprint 1	21
Figure 13:capture d'écran des collections des donnée (admin)manipulées de sprint 1	21
Figure 14:diagramme de séquence d'authentification	22
Figure 15:diagramme de séquence d'ajout d'une actualité	23
Figure 16:interface d'authentification cas d'échec	24
Figure 17 interface administratif	24
Figure 18:interface actualités	25
Figure 19:interface ajouter actualité	25
Figure 20:Diagramme de classes de sprint 2	29
Figure 21:capture d'écran des collections des donnée manipulées(lien) de sprint 2	30
Figure 22: diagramme de sequence de modification d'un lien utile	31
Figure 23:1'interface des liens utiles	32
Figure 24:interface modifier des liens utiles	32

Liste des tableaux

Tableau 1:présentation de différents rôles de Scrum	4
Tableau 2:backlog de produit	9
Tableau 3:Backlog du sprint 1	
Tableau 4:backlog du sprint 2	

Introduction générale

L'importance des systèmes automatisés évolue d'un jour à un autre pour devenir indispensable dans notre vie plus précisément dans la vie professionnelle au sein d'une entreprise. Ces systèmes informatisés prennent aujourd'hui une autre tournure, outre son utilisation, pour optimiser le travail et le simplifier puisqu'ils assurent une bonne communication au sein d'une entreprise.

Dans ce cadre, l'entreprise Attijari Leasing voulant profiter de ces avancées technologiques, a décidé de mettre en place une plateforme de partage d'information permettant aux utilisateurs de partager des documents PDF, des actualités et des liens utiles entre eux.

Pour ce faire, le présent rapport documente les étapes par lesquelles on est passé pour mettre en place cette plateforme.

Dans le premier chapitre, intitulé cadre général du stage, on présente la société et la solution proposée ainsi que la méthodologie adoptée, dans un premier lieu. Dans un deuxième lieu, on présente le backlog du produit ainsi que la planification de ses sprints. l'environnement de développement

Dans le deuxième chapitre, on présente on présente le backlog de sprint 1,la capture, l'analyse, le concept et l'implémentation des besoins du sprint1

Dans le troisième chapitre, on présente on présente le backlog de sprint 1,la capture, l'analyse, le concept et l'implémentation des besoins du sprint2.

Nous clôturons le rapport par une conclusion qui résume le travail et s'ouvre vers des perspectives d'amélioration

Chapitre 1 : Présentation du cadre du projet

Ce premier chapitre comporte une présentation de la société d'accueil suivie d'une étude de l'existant sur les modalités de travail actuelles. Selon la spécificité du projet, nous nous concentrons ensuite sur la spécification des besoins des utilisateurs traités dans notre plateforme à travers les spécifications fonctionnelles et non fonctionnelles, l'élaboration de backlog du produit, l'identification des différents acteurs, enfin la présentation de l'environnement de développement

I. Présentation de la société

La société « ATTIJARI LEASING » est une société anonyme de droit tunisien, constituée le 13 Décembre 1994, elle a pour activité principale d'effectuer des opérations de leasing en Tunisie portant sur des biens immobiliers et mobiliers à usage professionnel, industriel, commercial, agricole, de pêche ou de service, ainsi que le Factoring(une technique de financement).[2]

II. Étude de l'existant

Avant de se lancer dans un projet, une analyse de l'existant s'impose.

1. Description de l'existant

La société Attijari leasing est obligée d'acheter la licence d'un logiciel Microsoft SharePoint avec un montant d'argent très important mais les employés utilisent que certaines fonctionnalités de ce logiciel

2. Critique de l'existant

cette solution n'est pas toujours parfaite, parce que on comparant les fonctionnalités et les besoins de la société, logiciel Microsoft SharePoint présente des fonctionnalités plus complexes que la société a besoin .

3. Solution proposée

Afin de pallier les défaillances, nous proposons de mettre en place une plateforme de partage d'informations.

Grace à cette plateforme, les employés seront capables de partager des documents, des actualités entre eux

Aussi pourront trouver des documents facilement

III. Méthodologie adoptée

Pour obtenir la satisfaction des clients et pour avoir le meilleur résultat on est besoin de suivre une démarche qui prend en compte une méthodologie pour résoudre toute sorte de problèmes.

Nous avons choisi une méthode agile Scrum pour le déroulement du projet. En effet Scrum offre :

- Plus de souplesse et de réactivité
- Une grande capacité d'adaptation au changement grâce à des itérations courtes
- Le rassemblement des deux côtés théorique et pratique et le rapprochement de la réalisation

1. Méthodologie agile

L'approche agile a été crée pour les projets de développement web et informatique c'est une approche qui prévoit le fractionnement des étapes de développement logiciel. Contrairement à la méthode traditionnelle qui prévoit la planification totale du projet avant même son développement, le Manifeste Agile préconise plutôt la fixation d'objectifs à court terme. Le projet est ainsi fragmenté en plusieurs sous-parties que l'équipe qui en a la charge se doit d'atteindre progressivement en réajustant si nécessaire les objectifs pour répondre le plus possible aux attentes du client. Les méthodes agiles mettent un point d'honneur à renforcer les relations entre les membres de l'équipe projet, mais également entre l'équipe et le client. C'est pour cette raison que la flexibilité et la souplesse dans l'organisation sont deux piliers fondamentaux des méthodes agiles.[4]

2. La présentation de Scrum

Scrum définit un cadre de travail permettant la réalisation de projets complexes, ainsi que les grands projets avec une durée minimale .ce cadre de travail peut être appliqué à tout type de projet,

de plus simple au plus innovant et de manière très simple. Le projets qui suit Scrum est divisé en plusieurs cycles de travail relativement court que l'on appelle **sprints**.ces derniers peuvent durer d'une à quatre semaines et permettent aux membres de l'équipe d'évaluer régulièrement les progrès liés au projet et de planifier les prochaines étapes de développement .Mais cela permet surtout de réajuster ou réorienter la direction prise par le projet à partir d'une base de travail déjà achevée et validée (sprint)[6]

Scrum définit trois rôles, qui sont comme suit :

Tableau 1:présentation de différents rôles de Scrum

Rôle	Description
Product owner	 ✓ garanti que le produit est conforme pour l'exigence (expert métier) ✓ priorise les fonctionnalités avant chaque planification ✓ accepte et rejette le produit
Scrum Master	✓ le personne qui garanti le bonne fonctionnement et la démarche de la méthodologie scrum
Development Team	 ✓ elle délivre le produit et elle responsable d sa qualité ✓ spécification technique

Scrum propose les activités suivantes :

<u>Le Sprint Planning Meeting :</u>

L'équipe confirme la liste des user stories a partir de backlog qu'elle va être prise en considération pour la prochaine itération puis elle crée la liste des tâches enfin elle estime et identifie ces tâches.

Le Daily Scrum Meeting:

C'est une réunion quotidienne qui ne dépasse pas 15min pour connaître l'avancement de l'équipe généralement dans un sprint, de planifier les activités de l'équipe pour la journée et d'identifier les obstacles dans le sprint

Le Sprint review :

A la fin de chaque sprint, une revue de sprint est organisée pour que l'équipe de développement puisse présenter les incréments apportés au produit en cours d'élaboration. C'est à cette occasion que les nouvelles fonctionnalités sont évaluées par des utilisateurs finaux qui sont généralement invités à toutes les conclusions de sprint.

La rétrospective :

Son objectif est d'identifier les dysfonctionnements dans l'organisation de l'équipe afin de pouvoir définir des actions concrètes à mettre en place dans les sprints suivants et les résoudre.

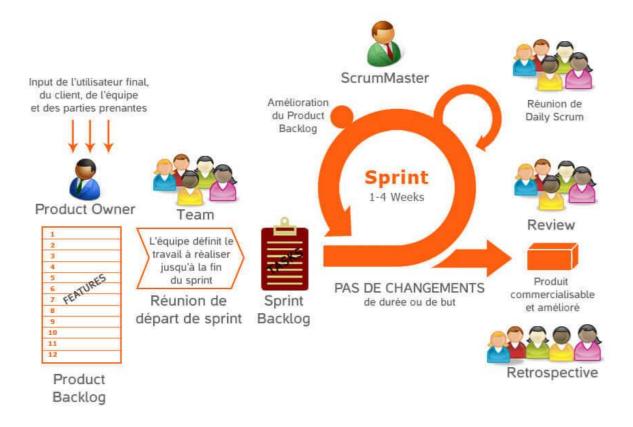


Figure 1:Présentation schématique du processus du développement agile Scrum

IV. Cahier des Charges

1. Besoins fonctionnels

Les besoins fonctionnels sont les besoins indispensables auxquels doit répondre l'application.

2. Espace publique (non connecté):

- a. Consulter les actualités
- b. Consulter les documents téléchargés
- c. Consulter les liens utiles

3. Espace admin (connecté):

- a. Authentification: Connexion
- b. Gestion des comptes des employés : supprimer, ajouter un compte
- c. Gestion des documents : supprimer, ajouter, modifier un document
- d. Gestion des liens utiles : supprimer, ajouter, modifier un lien utiles
- e. Modifier le profil
- f. Mot de passe oublié

4. Espace employé (connecté):

- g. Authentification: Connexion
- h. Gestion des documents : supprimer, ajouter, modifier un document
- i. Gestion des liens utiles : supprimer, ajouter, modifier un lien utiles
- j. Modifier le profil
- k. Mot de passe oublié

5. Besoins non fonctionnels

Ce sont les besoins qui permettraient d'améliorer la qualité, le comportement et la performance des services de l'application.

- La performance : L'application doit être performante, c'est-à-dire, elle répond à toutes les exigences des utilisateurs d'une manière optimale
- Ergonomie et bonne interface: L'application doit fournir une bonne expérience utilisateur (claire et facile). Du point de vue esthétique, l'application doit avoir une bonne conception visuelle.
 - <u>Sécurité</u>: L'accès doit être protégé par un login et mot de passe et de la protection contre les attaques

Le backlog du produit

Le backlog du produit est un carnet qui permet de recenser les fonctionnalités à mettre en place en termes des histoires utilisateur User Story. Chaque User Story est exprimée en respectant les critères INVEST (Indépendante, Négociable, Verticale, Estimable, Suffisamment petite, Testable) et obéissant la syntaxe suivante :

En tant [Rôle]

Je veux [fonctionnalité]

Pour [Valeur Business]

Chaque User Story devrait être évaluée en termes de complexité, appelée point d'effort, par conséquent nous avons utilisé Le poker planning pour l'estimation des charges et de complexité des User Stories :

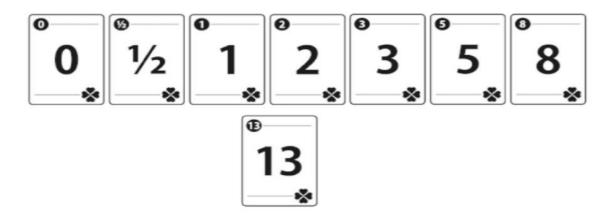


Figure 2:Poker Planning

1 : très simple 2 : simple

3 : assez simple 5 : assez complexe

8 : complexe 13 : très complexe

Notre backlog est composée de 5 colonnes :

- ID représente l'identifiant du user story
- **Feature** pour regrouper une liste des user stories
- User Story la description d'User Story
- Priorité d'user story selon la valeur métier et l'ordre de réalisation
- Complexité de la réalisation de chaque user story en utilisant le planning poker

Tableau 2:backlog de produit

ID	Feature	Scenario ou User Story	Periorité	complexité
1	gestion	En tant qu'administrateur, je veux me connecter	1	8
	des			
2	employés	En tant qu'administrateur, je veux ajouter des employés	2	13
		En tant qu'administrateur, je veux supprimer des		
3		employés En tant qu'administrateur, je veux consulter la liste des	3	8
4		employés	1	8
5	gestion	En tant qu'administrateur, je veux me connecter	2	8
6	des	En tant qu'employé, je veux me connecter	3	8
7	actualités	En tant qu'administrateur, je veux ajouter des actualités	4	13
8		En tant qu'administrateur, je veux modifier des actualités	5	13
		En tant qu'administrateur, je veux supprimer des		
9		actualités	6	8
10		En tant qu'administrateur, je veux consulter la liste des	7	2
10		actualités	7	2
11		En tant qu'employé, je veux ajouter des actualités	8	13
12 13		En tant qu'employé, je veux modifier des actualités	9 10	13
15		En tant qu'employé, je veux supprimer des actualités	10	13
14		En tant qu'employé, je veux consulter la liste des actualités	11	8
15		En tant que visiteur, je veux consulter la liste des actualités	12	8
16	gestion	En tant qu'administrateur, je veux me connecter	13	8
17	des liens	En tant qu'employé, je veux me connecter	14	8
18	utiles	En tant qu'administrateur, je veux ajouter des liens utiles	15	13
19		En tant qu'administrateur, je veux modifier des liens utiles	16	13
20		En tant qu'administrateur, je veux supprimer des liens utiles	17	20
		En tant qu'administrateur, je veux consulter la liste des		
21		liens utiles	18	8
22		En tant qu'employé, je veux ajouter des liens utiles	19	13
23		En tant qu'employé,je veux modifier des liens utiles	20	13
24		En tant qu'employé, je veux supprimer des liens utiles	21	13
25		En tant qu'employé, je veux consulter la liste des liens utiles	22	8
26		En tant que visiteur, je veux consulter la liste des liens utiles	23	8
27	gestion	En tant qu'administrateur, je veux me connecter	24	8
28		En tant qu'employé, je veux me connecter	25	8
20	des	z	23	
29	documents	En tant qu'administrateur, je veux ajouter des documents	26	13

Chapitre 1 : Présentation du cadre du projet

Cnapitre 1	: Presentation	du cadre du projet		
30		En tant qu'administrateur, je veux modifier des documents	27	13
31		En tant qu'administrateur, je veux supprimer des documents	28	13
32		En tant qu'administrateur, je veux consulter la liste des documents	29	8
33		En tant qu'employé, je veux ajouter des documents	30	13
34		En tant qu'employé, je veux modifier des documents	31	13
35		En tant qu'employé, je veux supprimer des documents	32	13
36		En tant qu'employé, je veux consulter la liste des documents	33	8
37		En tant que visiteur, je veux consulter la liste des documents	34	8
38	gestion des	En tant qu'administrateur, je veux me connecter	35	8
39	données 	En tant qu'employé, je veux me connecter	36	8
40	personnelles	En tant qu'administrateur, je veux modifier mes données personnelles	37	13
41		En tant qu'employé, je veux modifier mes données personnelles	38	13
42		En tant qu'employé, je veux consulter mes données personnelles	39	13
43		En tant qu'employé, je veux consulter mes données personnelles	40	8
44		En tant qu'employé,je peux réinitialiser mon mot de passe oublié	41	13
45		En tant qu'administrateur, je peux réinitialiser mon mot de passe oublié	42	13

Planification des sprints

Feature				Numéro du sprint
	Id	priorité	complexité	
gestion des	1	1	8	
employés	2	1	. 8	
	3	2	2 13	ıt 1
	4	3	8	Sprint 1
gestion	5	1	. 8	
des	6	2	2 8	
actualités				
	7	3	8	
	8	4	13	

Chapitre 1 : Présentation du cadre du projet

Chapure 1.	Presentation au c	aare aa proj	iei		 	
	9	5	13			
	10	6	8			
	11	7	2			
	12	8	13			
	13	9	13			
	14	10	13			
		-				
	15	11	8			
gestion	16	12	8			
des liens utiles	17	13	8			
	18	14	8			
	19	15	13			
	20	16	20			
	21	17	20			
	22	18	8			
	23	19	20			
	24	20	20			
	25	21	20			
	26	22	8			
gestion	27	23	8			
des	28	24	8			
documents	20	25	0			
	29	25	8			
	30	26	20			
	31	27	20			
	32	28	20	Sprint 2		
	33	29	8	Spri		
	34	30	20			
	35	31	20			
	33	31	25			
	36	32	20			
	37	33	8			
gestion des	38	34	8			
données	39	35	8			

Chapitre 1 : Présentation du cadre du projet

chip in c 1 .	<u> </u>	nen e en proj	,		
personnelles					
	40	36	8		
	41	37	20		
	42	38	20		
	43	39	20		
	44	40	8		
	45	41	40		

Présentation des acteurs

Un acteur est une entité extérieure au système modélisé, qui définit le rôle joué par un utilisateur ou par un système qui interagit directement avec lui.

- a. <u>Le visiteur</u>: Le système offre à cet acteur la possibilité de consulter les actualités, les liens utiles et les fichiers partagés.
- **b.** <u>L'administrateur</u>: Le système offre à cet acteur la possibilité s'authentifier, modifier son mot de passe, d'ajouter, supprimer un admin, d'ajouter, supprimer et modifier une actualité, un lien et un fichier
- c. <u>L'employé</u>: Le système offre à cet acteur la possibilité s'authentifier, modifier son mot de passe, d'ajouter, supprimer et modifier une actualité, un lien et un fichier

V. L'environnement de développement

1. Environnement logiciel

Nous avons travaillé avec MEAN Stack est une plateforme fullstack JavaScript pour les applications web modernes, elle vise toutes sortes de développeurs JavaScript (côté serveur et le client) et aussi que c'est une combinaison, ce qui indique qu'il y a plusieurs éléments qui la composent.[1]

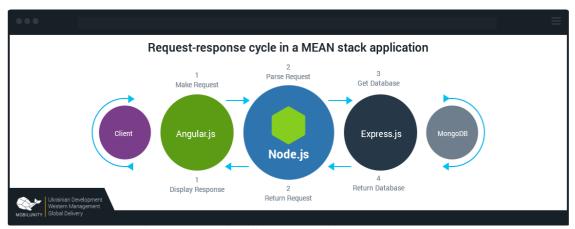


Figure 3:MEAN Stack architecture

Ces composants sont :

A. Le Framework Angular12(front-end):



Figure 4:Angular logo

Angular est un Framework **MVC** côté client, basé sur TypeScript, développé en JavaScript, par Google libre et open-source qui permet d'améliorer, la syntaxe de JavaScript ainsi que la productivité du développeur, Il permet la création d'applications Web plus particulièrement de ce qu'on appelle des « Single Page Applications »

B. Le Framework Node.js (back-end):

C'est un environnement d'exécution JavaScript back-end open source, multiplateforme qui s'exécute sur le moteur V8 et exécute le code JavaScript en dehors d'un navigateur Web.



Figure 5:node.js logo

C. Express JS

Express.js est un Framework pour construire des applications web basées sur Node.js. C'est de fait le Framework standard pour le développement de serveur en Node.js, il est une Infrastructure Web minimaliste, souple et rapide pour Node.js[5]



Figure 6:Express JS logo

D. mongoDB:

mongosDB est un système de gestion de base de données orienté documents, répartissable sur un nombre quelconque d'ordinateurs et ne nécessitant pas de schéma prédéfini des données, C'est un programme de base de données multiplateforme classé comme NoSQL. Il utilise des documents de type JSON avec des schémas facultatifs.



Figure 7:mongoDB logo

Lors du développement de ce site, j'ai utilisé les outils logiciels suivants :

 E. Visual Studio Code : C'est un environnement de développement intégré créé par Microsoft pour Windows, Linux et macOS.[3]



Figure 8: Visual Studio Code logo

 <u>Star UML</u>: C'est un logiciel de modélisation UML, qui a été cédé comme open source par son éditeur, à la fin de son exploitation commerciale sous une licence modifiée de GNU GPL.



Figure 9:Star UML logo

2. Environnement matériel

Le projet a été effectué sur un poste dont les caractéristiques sont les suivantes:

• Hôte: Hp

• Processeur: 11th Gen Intel(R) Core(TM) i7-1165G7 @ 2.80GHz 2.70 GHz

• Mémoire Ram: 16,0 Go

• Type du système : Système d'exploitation 64 bit (Windows)

Conclusion

Dans ce premier chapitre, nous avons présenté au début notre organisme d'accueil Attijari leasing ensuite nous avons étudié l'existant par la description, le critique et la proposition de solution, puis nous avons présenté la méthodologie adoptée dans notre projet, après nous avons présenté les acteurs. Enfin, nous avons passé à L'environnement de développement et maintenant nous nous dirigeons naturellement vers le sprint 1.

Chapitre 2 : Sprint 1

Introduction:

Au cours de ce chapitre, nous allons présenter la première itération de notre travail à travers le sprint 1

I. Le backlog du Sprint

Avant de commencer le travail et après le choix des user stories à réaliser durant le premier Sprint, Nous arrivons à l'étape de décomposition des user stories en des tâches simples Nous présentons à travers le tableau ci-dessous notre backlog de Sprint détaillé avec l'estimation de chaque tâche en heures.

Tableau 3:Backlog du sprint 1

ID	User Story	Tâches	Estimation en heure
	En tant qu'administrateur, je veux me		
1	connecter	création de l'interface login	2
2		création de l'entité user et la migrer avec la BD	1
3		Implémentation la méthode login coté serveur	4
4		Implémentation la méthode login coté client	6
5		test et évaluation	1
6	En tant qu'administrateur, je veux ajouter des employés	création de l'interface ajout d'un employé	4
7		Implémentation la méthode ajouter employé coté serveur	3
8		Implémentation la méthode ajouter emlpoyé coté client	3
9		test et évaluation	1
10	En tant qu'administrateur, je veux supprimer des employés	Implémentation la méthode supprimer employé coté serveur	2
11		Implémentation la méthode supprimer employé coté client	3
		test et évaluation	
12			1
13	En tant qu'administrateur, je veux consulter la liste des employés	création de l'interface consulter la liste des employés	2
14		Implémentation la méthode consulter employé coté serveur	3

Chapitre 2 : Sprint 1

Che	apitre 2 : Sprint 1		
		Implémentation la méthode consulter	
15		employé coté client	3
	En tant qu'administrateur, je veux	création de l'interface consulter la	
16	ajouter des actualités	liste des actualités	2
		création de l'entité actualité et la	
17		migrer avec la BD	1
		Implémentation la méthode consulter	
18		employé coté serveur	2
10		Implémentation la méthode consulter	2
19		employé coté client	2
19	En tant gulamplavá ja valvy ajautar das	création de l'interface consulter la	Σ.
20	En tant qu'employé, je veux ajouter des actualités	liste des actualités	
20	actualites		2
		création de l'entité actualité et la	
21		migrer avec la BD	1
		Implémentation la méthodeconsulter	
22		employé coté serveur	2
		Implémentation la méthode consulter	
23		employé coté client	2
	En tant qu'administrateur, je veux	Implémentation la méthode modifier	
24	modifier des actualités	actualité coté serveur	2
		Implémentation la méthode modifier	_
25		actualité coté client	2
23		test et évaluation	2
26		test et evaluation	
26		1 1/ 1 1 /1 1 1/6	1
	En tant qu'employé, je veux modifier des	Implémentation la méthode modifier	
27	actualités	actualité coté serveur	2
		Implémentation la méthode modifier	
28		actualité coté client	2
		test et évaluation	
29			1
	En tant qu'administrateur, je veux	Implémentation la méthode	
30	supprimer des actualités	supprimer actualit coté serveur	2
		Implémentation la méthode	
31		supprimer actualité coté client	2
		test et évaluation	_
32		1000 00 01010011	1
32	En tant qu'employé, je veux supprimer	Implémentation la méthode	1
2.2	des actualités	supprimer actualit coté serveur	
33	ues actualités	* *	2
		Implémentation la méthode	
34		supprimer actualité coté client	2
		test et évaluation	
35			1
	En tant qu'administrateur, je veux	création de l'interface consulter la	
36	consulter la liste des actualités	liste desactualités	2
		Implémentation la méthode consulter	
37		actualités coté serveur	3
		Implémentation la méthode consulter	
38		actualités coté client	3
	En tant qu'employé,je veux me	création de l'interface login	
39			2
- 33			

Chapitre 2 : Sprint 1

Cho	apitre 2 : Sprint 1	,	
		Implémentation la méthode login	
40		coté serveur	4
		Implémentation la méthode login	
41		coté client	6
		test et évaluation	
42			1
	En tant qu'administrateur, je veux	création de l'interface consulter la	
43	ajouter des liens utiles	liste des des liens utiles	2
		création de l'entité lien utile et la	
44		migrer avec la BD	1
		Implémentation la méthode consulter	
45		des liens utiles coté serveur	2
		Implémentation la méthode consulter	
46		des liens utiles coté client	2
	En tant qu'employé, je veux ajouter des	création de l'interface consulter la	
47	liens utiles	liste des liens utiles	2
• • •		création de l'entité lien utile et la	
48		migrer avec la BD	1
40		Implémentation la méthode consulter	<u> </u>
49		des liens utiles coté serveur	2
49			2
50		Implémentation la méthode consulter employé coté client	2
50	For tour and administrations in view		2
	En tant qu'administrateur, je veux modifier des liens utiles	Implémentation la méthode modifier lien utile coté serveur	
51	modifier des fieris dules		2
		Implémentation la méthode modifier lien utile coté client	
52			2
		test et évaluation	
53			1
	En tant qu'employé,je veux modifier	Implémentation la méthode modifier	
54	des liens utiles	lien utile coté serveur	2
		Implémentation la méthode modifier	
55		lien utile coté client	2
		test et évaluation	
56			1
	En tant qu'administrateur, je veux	Implémentation la méthode	
57	supprimer des liens utiles	supprimer lien utile coté serveur	2
		Implémentation la méthode	
58		supprimer lien utile coté client	2
		test et évaluation	
59			1
	En tant qu'employé, je veux supprimer	Implémentation la méthode	
60		supprimer lien utile coté serveur	2
		Implémentation la méthode	
61		supprimer lien utile coté client	2
		test et évaluation	
62			1

II.La capture des besoins du sprint 1

Diagramme de cas d'utilisation

Le diagramme de cas d'utilisation est un diagramme UML utilisé pour une représentation du comportement fonctionnel d'un système logiciel, il permet de représenter les fonctions d'un système du point de vue de l'utilisateur appelé « acteur »

Le diagramme de cas d'utilisation ci-dessous représente les fonctions nécessaires que nous avons utilisées durant le Sprint 1 :

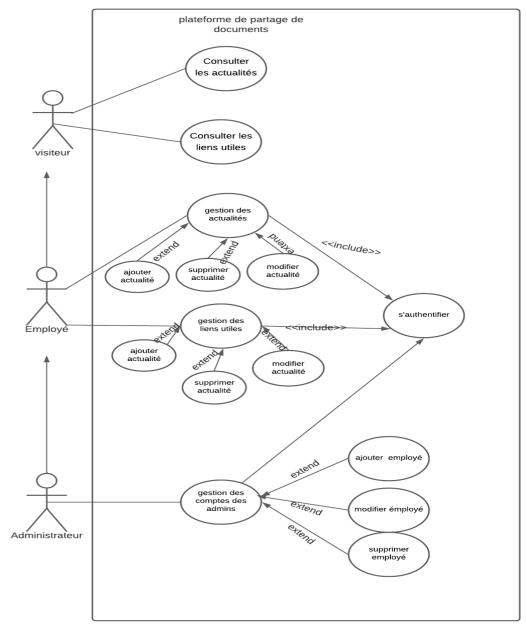


Figure 10:diagramme de cas d'utilisation du sprint 1

III. Concept des besoins du sprint 1

Le diagramme de classe

Le diagramme de classe ci-dessous représente les classes nécessaires que nous avons utilisées durant le Sprint 1

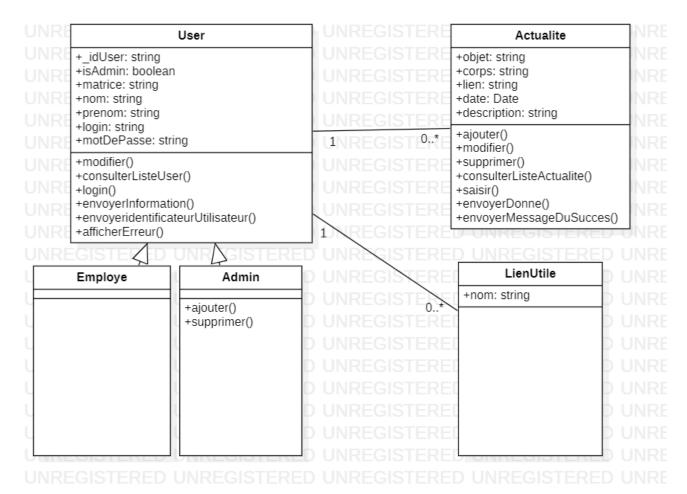


Figure 11:Diagramme de classes du sprint 1

IV. modélisation de la base de données

Cette partie englobe la capture d'écran des collections des donnée manipulées dans notre bas e de données NoSQL :

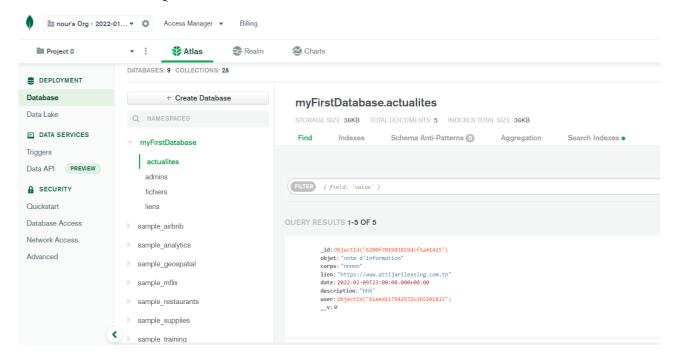


Figure 12:capture d'écran des collections des donnée manipulées de sprint 1

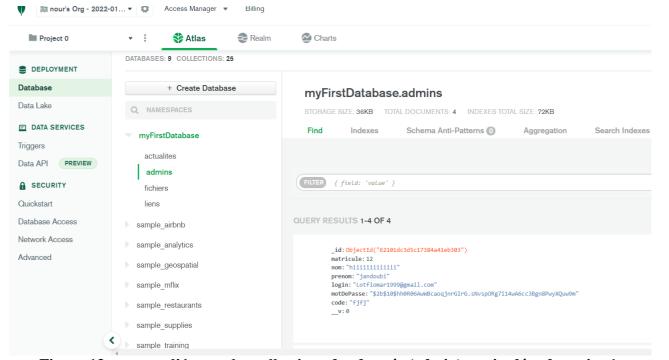


Figure 13:capture d'écran des collections des donnée (admin)manipulées de sprint 1

V. Analyse des besoins du sprint1

Diagramme de séquence

> Le diagramme de séquence d'authentification

Le diagramme de séquence ci-dessous représente les scenarios possibles lors de l'authentification :

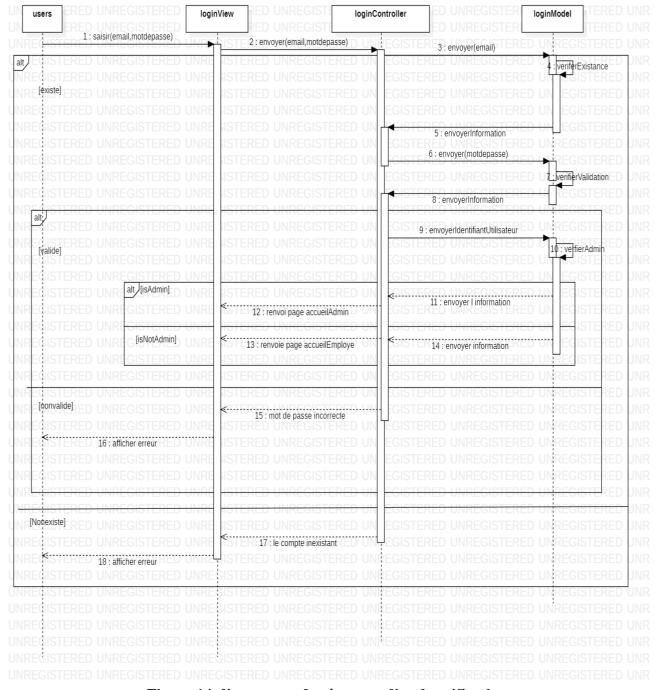


Figure 14: diagramme de séquence d'authentification

Le diagramme de séquence d'ajout d'une actualité

Le diagramme de séquence ci-dessous représente les scenarios possibles lors de l'ajout d'une actualité :

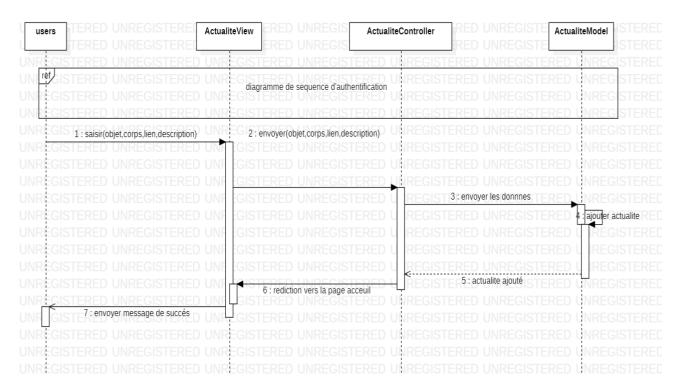


Figure 15:diagramme de séquence d'ajout d'une actualité

VI. L'implémentation des besoins du sprint1[8]

a) L'interface d'authentification :

En cas d'erreur :

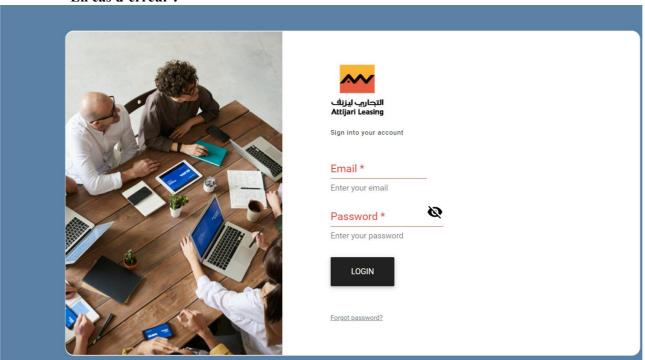


Figure 16:interface d'authentification cas d'échec

En cas de succè

Si l'utilisateur est un admin



Figure 17 interface administratif

b) L'interface d'ajout d'une actualité:[7]

Actualités

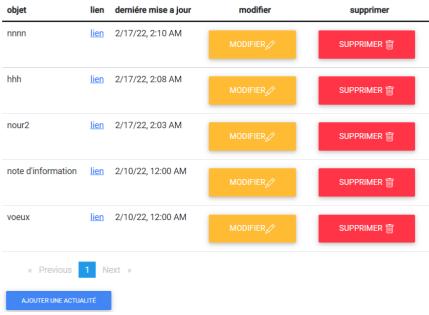


Figure 18:interface actualités



Figure 19:interface ajouter actualité

Conclusion

Dans ce chapitre nos avons établi la planification de notre travail tout en déterminant les besoins fonctionnels, non fonctionnels et la définition de l'environnement de développement. Nous avons maintenant passé à notre deuxième sprint dans le chapitre suivant.

Chapitre 3: Sprint 2

Au cours de ce chapitre, nous allons présenter la première itération de notre travail à travers le sprint 2 :

I. Le backlog du Sprint

Nous présentons au niveau du rapport quelques user stories, le reste figurera en annexe 2

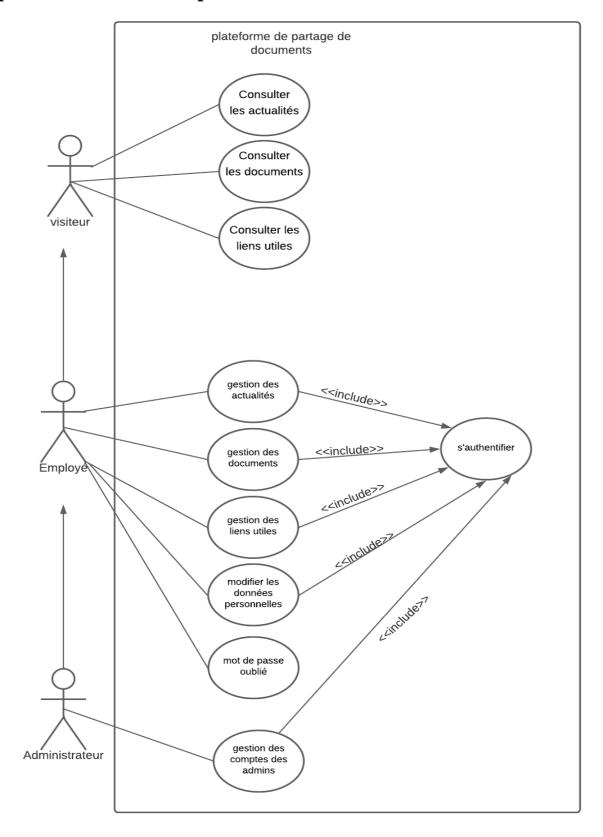
Tableau 4:backlog du sprint 2

	En tant qu'administrateur, je veux	création de l'interface consulter la	
1	ajouter des documents	liste des documents	2
		création de l'entité document et la	
2		migrer avec la BD	1
		Implémentation la méthode consulter	
3		document coté serveur	2
		Implémentation la méthode consulter	
4		document coté client	2
	En tant qu'employé, je veux ajouter des	création de l'interface consulter la	
5	documents	liste desdocuments	2
		création de l'entité document et la	_
6		migrer avec la BD	1
J		Implémentation la méthodeconsulter	-
7		document coté serveur	2
<u> </u>		Implémentation la méthode consulter	
8		document coté client	2
U	En tant qu'administrateur, je veux	Implémentation la méthode modifier	
9	modifier des documents	document coté serveur	2
		Implémentation la méthode modifier	
10		document coté client	2
11		test et évaluation	1
	En tant qu'employé, je veux modifier des	Implémentation la méthode modifier	_
12		document coté serveur	2
		Implémentation la méthode modifier	_
13		document coté client	2
14		test et évaluation	1
	En tant qu'administrateur, je veux	Implémentation la méthode	
15	supprimer des documents	supprimer document coté serveur	2
		Implémentation la méthode	
16		supprimer document coté client	2
17		test et évaluation	1
	En tant qu'employé, je veux supprimer	Implémentation la méthode	
18		supprimer document coté serveur	2
		Implémentation la méthode	
19		supprimer document coté client	2
20		test et évaluation	1
21		Implémentation la méthode modifier	2
		p.::	-

Chapitre 3 : Sprint 2

	0.770	pure 3 : Spinic 2	
		données personnelles coté client	
	22	test et évaluation	1
		Implémentation la méthode modifier	
	23	données personnellest coté serveur	2
		Implémentation la méthode modifier	
	24	données personnelles coté client	2
	25	test et évaluation	1
		Implémentation la méthode	
		supprimer données personnelles coté	
	26	serveur	2
		création de l'interface consulter des	
	27	données personnelles	2
		Implémentation la méthode consulter	
	28	les données personnelles coté serveur	
		Implémentation la méthode consulter	
	29	les données personnelles coté client	3
		création de l'interface consulter de	
ı	30	mot de passe oublié	2
		Implémentation la méthode mot de	
	31	passe oublié coté serveur	3
		Implémentation la méthode consulter	
	32	mot de passe oublié coté client	3
		création de l'interface consulter de	
	33	mot de passe oublié	2
		Implémentation la méthode mot de	
	34	passe oublié coté serveur	3
		Implémentation la méthode consulter	
1	35	mot de passe oublié coté client	3

II. Capture des besoins du sprint 2



III. Concept des besoins du sprint 2

Le diagramme de classe

Le diagramme de classe ci-dessous représente les classes nécessaires que nous avons utilisées durant le Sprint 2 :

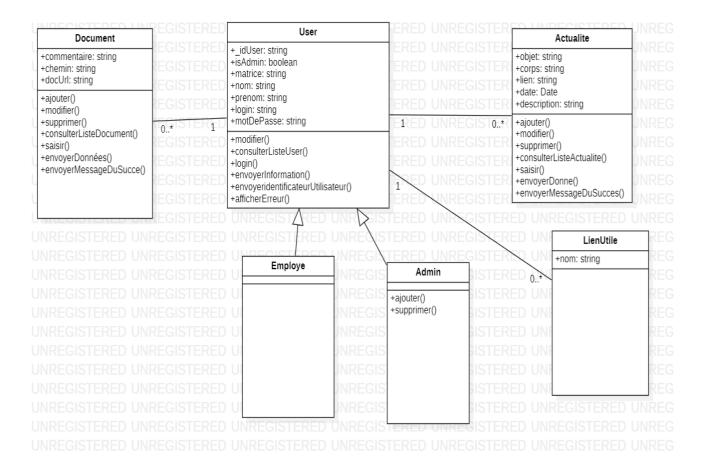


Figure 20:Diagramme de classes de sprint 2

cette partie englobe la capture d'écran des collections des donnée manipulées dans notre bas e de données NoSQL :

IV. Modélisation de la base de données

Cette partie englobe la capture d'écran des collections des donnée manipulées dans notre bas e de données NoSQL :

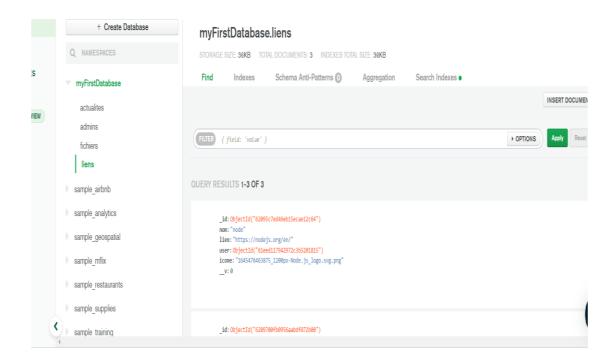


Figure 21:capture d'écran des collections des donnée manipulées(lien) de sprint 2

V. Analyse des besoins du sprint 2

Diagramme de séquence

➤ Le diagramme de séquence de modification d'un lien utile

Le diagramme de séquence ci-dessous représente les scenarios possibles lors de modification d'un lien utile :

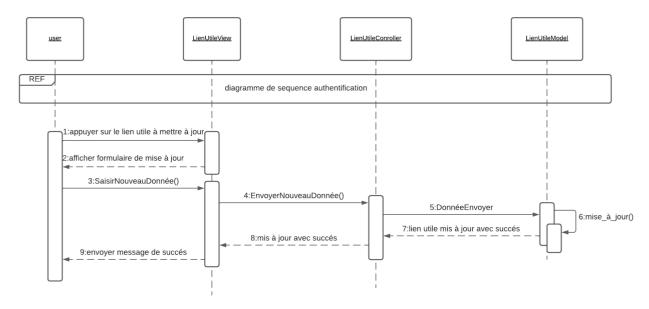


Figure 22: diagramme de sequence de modification d'un lien utile

VI. L'implementation des besoins du sprint2

a) L'interface de modification d'un lien utile :[9]

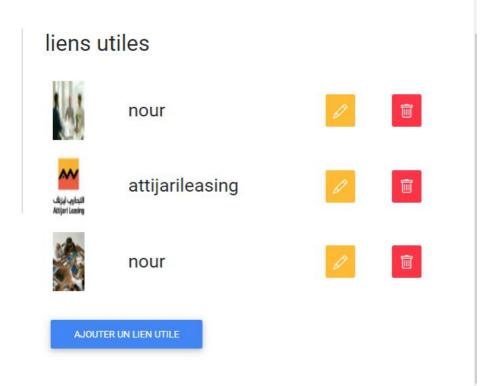


Figure 23: l'interface des liens utiles

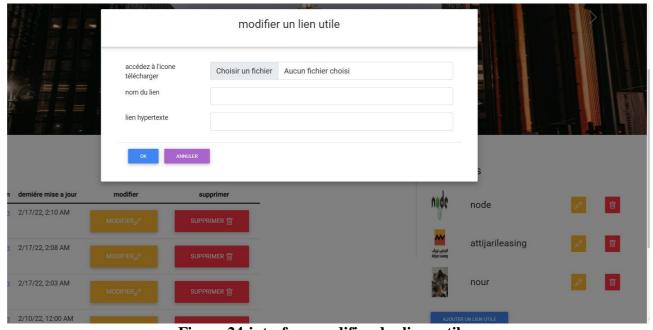


Figure 24:interface modifier des liens utiles

Conclusion générale

Dans le cadre de notre projet, nous avons conçu et développé la plateforme de partage d'informations

Pour réaliser ce travail, nous avons commencé par introduire le contexte général de notre stage, qui s'est déroulé au sein de la société Attijari Leasing

Puis, nous avons identifié les différentes exigences et besoins grâce à la réalisation de l'étude de l'existant, et on a introduit le cadre méthodologique Scrum adopté pour la gestion idéale de notre projet

Nous avons pu fournir 3 sprints, qui ont donné naissance aux différents incréments du produit final Ce projet, nous a donné l'occasion d'approfondir notre connaissance en Mean Stack

Enfin, nous estimons que notre travail a atteint ses objectifs. Cependant, des améliorations peuvent être envisagées comme perspectives telle que la partie administratif, l'ajout de bibliothèques.

Nétographie

Sites Web visités lors de l'élaboration du projet :

- $\label{lem:coms} \begin{tabular}{ll} [1] $https://openclassrooms.com/fr/courses/6390246-passez-au-full-stack-avec-node-js-express-et-mongodb/6466627-acceptez-les-fichiers-entrants-avec-multer & 27/01/2022 & 27/0$
- [2] https://www.attijarileasing.com.tn/
- [8] https://angular.io/guide/form-validation29/01/2022
- [9] https://www.youtube.com/watch?v=c07IsbSNqfI&t=403s11/02/2022
- [3]https://www.section.io/engineering-education/nodejs-mongoosejs-mongodb/03/02/2022
- $[4] \ \underline{https://www.journaldunet.fr/web-tech/guide-de-l-entreprise-digitale/1443838-methode-agile-definition-comparatif-et-avantages/11/02/2022$
- [5] https://www.youtube.com/watch?v=v6Ul3o8D-js 09/02/2022
- [6]https://openclassrooms.com/fr/courses/4511226-gerez-votre-projet-avec-une-equipe-
- scrum/7414040-maitrisez-les-piliers-scrum
- [7]https://getbootstrap.com/30/01/2022