



# Documentation technique

# On The Road A Game

- 1) Suivi et informations concernant ce document
- 2) Analyse du projet
- 3) Avancement du projet
- 4) Technologies web
- 5) Base de données

# Sommaire :

I. S	uivi et informations concernant ce document3
1.	Présentation
2.	Diffusion du document
3.	Historique des modifications
4.	Glossaire 4
5.	Documents applicables
6.	Document de référence
II. A	malyse du projet5
7.	Les enjeux 5
8.	Les objectifs5
9.	Les moyens
10.	Les rôles et les responsabilités de chacun 6
11.	Analyse des risques
12.	Technologies de partage de fichiers 6
13.	Technologies de communication
14.	Backlog 7
15.	Devis du projet complet initial
III.	Avancement du projet
16.	Avancement du projet initial
IV. I	echnologies web12
17.	Technologies utilisées
18.	Wireframes visiteur ordinateur
19.	Wireframes utilisateur chef d'équipe ordinateur 15
20.	Wireframes utilisateur membre d'une équipe ordinateur 18
21.	Wireframes administrateur ordinateur
22.	Aperçu wireframes smartphone
23.	Chemin utilisateur chef ou membre
24.	Chemin administrateur
25.	Chemin visiteur
26.	Arborescence générale
27.	Authentification
28.	Formulaire d'inscription
29.	Gestion des équipes
30.	Gestion payement en ligne
V. E	Base de données28

31.	Technologies utilisées	28
32.	Structure générale	28
33.	Table Admin	28
34.	Table ChefUser	29
35.	Table MembreUser	29
36.	Table Session	30
37.	Table Defi	30
38.	Table team	30

# Table des figures :

Figure	1.	wireframe visiteur accueil
_		
_		wireframe visiteur actualités13
Figure	3,	wireframe visiteur classement
Figure	4,	wireframe visiteur connexion14
Figure	5,	wireframe visiteur inscription14
Figure	6,	wireframe chef accueil
Figure	7,	wireframe chef actualités15
Figure	8,	wireframe chef classement16
Figure	9,	wireframe chef gestion équipe16
Figure	10,	wireframe chef gestion profil
Figure	11,	wireframe chef gestion défis17
		wireframe membre accueil
Figure	13,	wireframe membre actualités18
Figure	14,	wireframe membre classement19
		wireframe membre gestion profil
Figure	16,	wireframe membre gestion défis20
		wireframe administrateur gestion générale20
Figure	18,	wireframe administrateur gestion équipes
		wireframe administrateur gestion comptes21
		wireframe administrateur gestion sessions
_		wireframe administrateur création des défis22
_		wireframe administrateur gestion notes défis23
_		wireframe administrateur gestion profils23
_		wireframe apercu smartphone24

# I. Suivi et informations concernant ce document

#### 1. Présentation

Depuis plus de sept ans, l'entreprise On The Road A Game organise des voyages mêlant mystères, jeux, aventures et rencontres. Les participants découvrent au dernier moment leur destination, chaque équipe est de plus assurée de terminer l'aventure, car il n'y pas d'élimination possible. Les participants recevront également une somme d'argent qu'ils devront le moins dépenser possible, la somme restante sera redistribuée à des associations caritatives.

Cependant la crise sanitaire du COVID-19 ayant rendu inenvisageable les voyages à l'étranger. L'entreprise doit pouvoir trouver des solutions afin de poursuivre son développement malgré la situation. Il faut donc trouver de nouvelles sources de revenus et impliquer les anciens et futurs voyageurs dans une nouvelle forme d'aventures.

#### 2. Diffusion du document

	Statut	Nom		
Diffusion	Lecture	GUIBOUD RIBAUD Arnaud		
	Présentation	///		

#### 3. Historique des modifications

Version	Pages	Description de la modification -	Date
		Auteur	
0.1	1-12	Mise en page, titres, sous titres,	2020/11/27
		structure générale -CHARLEMAGNE	
0.5	8-28	Wireframes, backlog, avancement	2020/12/24
		projet, analyse des risques -	
		CHARLEMAGNE	
0.7	1-32	Relecture, modification	2020/12/26
		wireframes, gestion des équipes,	
		tables base de données -	
		CHARLEMAGNE	

#### 4. Glossaire

Abréviation	Signification					
Général						
OTRAG	On The Road A Game.					
Technolo	gies Web					
FrameWork	Environnement de travail facilitant le développement d'une solution technique.					
Base de	données					
Table	Ensemble homogène de données agencées sous forme de tableaux.					
Infrastructures et sy	stèmes d'informations					
PacketTracer	Logiciel développé par Cisco permettant de représenter graphiquement une installation réseau.					

# 5. Documents applicables

Description	Identification
Analyse_des_risques.xlsx	REF [0]
ArborescenceGenral.pptx	REF [1]
Backlog_V2.xlsx	REF [2]
Fonctionnalités.docx	REF [3]

#### 6. Document de référence

Description	Identification
PROJET UF B2 2020 2021 -	REF [0]
OnTheRoadAGame vf2.pdf	

# II. Analyse du projet

#### 7. Les enjeux

Ce projet permettra d'évaluer nos compétences acquises durant nos années scolaires en Bachelor 1 et Bachelor 2. Ce projet montre nos capacités à travailler en groupe et nous adapter aux méthodes de travails de chacun. Notre réussite dépend des solutions envisagées pour permettre à l'entreprise On The Road A Game, de continuer son développement, malgré la crise sanitaire rendant tout voyage très compliqué.

#### 8. Les objectifs

Les objectifs de ce projet sont multiples. En effet nous devons tout d'abord concevoir une infrastructure système et réseau permettant de soutenir les besoins web, applicatifs et le stockage des données. La partie Frontend du site web doit présenter le concept de OTRAG, permettre l'inscription à une session, afficher le classement général en temps réel ainsi que des articles d'actualités mis à jour automatiquement. L'espace jeu comprend un espace de gestion de ses données personnelles, une liste des défis et leur présentation, un système d'envoi des preuves de la réalisation des défis et un espace informant les équipes de la validation du défis ou non. Depuis le site, les administrateurs pourront également gérer les sessions et les paramétrer, créer les défis à relever et également valider la réussite du défis grâce aux preuves envoyées par le participant.

#### 9. Les moyens

Chaque acteur du projet est équipé de son propre matériel, à savoir au minimum un ordinateur par personne ainsi qu'une connexion à internet. Nous avons à notre disposition de nombreux outils fournis par Microsoft tel que la suite Office 365 et les systèmes d'exploitation Windows 10 Education. Nous pouvons également demander de l'aide à nos intervenants, joignables par mail ou durant les quatre heures consacrées au projet par semaine en cas de difficultés.

#### 10. Les rôles et les responsabilités de chacun

Chacun des membres du projet est responsable de son travail et doit en assumer les conséquences en cas de retard ou de perte de celuici. Malgré tout, si l'un des acteurs éprouve des difficultés, le reste de l'équipe se doit de l'aider et de lui expliquer ce qu'il est possible de faire pour résoudre le problème rencontré.

#### 11. Analyse des risques

N°	Liste des risques	Effet sur les objectifs	Minage	Probabilite	Defection	Chicins		Mesures curatives
	-		*	~	¥	~		
1	Dépassement des délais	Retard de livraison			4	32	Organisation et répartition des tâches cohérente , demander du temps supplémentaire ou augmenter les effectifs pour tenir les délais.	Livraison retardée ou non complête
2	Attentat terroriste	Retard de livraison, arrêt du projet				25	Rien	Livraison retardée voir annulée
3	Risque épidémique	Retard de livraison	1	1	5		Télé-travail possible pour tous les employés	peu de perturbations puisqu' instaurer le travail à distance en informatique n'est pas très compliqué
4	Mauvaise répartition des tâches entre les membres du projet	Retard de livraison	3	2		18	Utilisation de logiciels comme GANTT et GIT pour avoir un suivi du travail de chacun et	Livraison retardée ou non complête
5	Manque de connaissances et d'expérience	Retard de livraison, certaines livrables peuvent êtres non rendues ou fausses	3	3	2	18	Apprendre uniquement des choses qui nous serviront aux tâches que chaque membre doit effectuer	Livraison retardée ou non complête
6	Livrable rendue en retard, voir non rendue par un des membres du projet (ou plusieurs)	Retard de livraison				18	Utilisation de GANTT pour anticiper les retards et prendre des mesures	Livraison retardée ou non complête
7	Ordinateur en panne	Retard de livraison	2	1	5	10	Chaque membre du projet doit posséder deux ordinateurs, ou nous devons avoir un ordinateur de secour en plus	Livraison retardée ou non complête
8	Effacement des données	Retard de livraison				20	Le travail doit être stocké dans plusieurs disques et en ligne, d'où l'interêt d'utiliser git	Livraison retardée ou non complête
9	Piratage informatique	Livraison retardée	4	1	3	12	Utilisation de Virtual Machines et de plusieurs OS, Linux étant moins facilement "hackable" que Windows, avoir des ordinateurs linux de secour peut permettre de continuer à travailller en cas de piratage	Livraison retardée ou non complète voir impossible si les ordinateurs sont inutilisables
10	Conecption mal orientée	Livraison retardée	3	2	1		S'assurer que nous répondons bien aux attentes du prestataire, notamment avec une documentation technique complête	Livraison retardée ou non complête, voir non en accord avec la demande du prestataire
11	Virtual Machines inopérantes (réseaux)	Livraison retardée	4	1	4	16	Faire régulièrement des sauvegardes des VM et s'assurer qu'il est d'autres VM identiques sur plusieurs ordinateurs	Livraison retardée ou non complête
12	Ajout de fonctionnalités	Livraison retardée	2	3	4	24	Sortir une première version sans les modifications pour mettre en place une mise à jour pour ajouter ces fonctionnalités	Livraison retardée ou non complête

#### 12. Technologies de partage de fichiers

Grâce aux cours Git de l'année précédente, nous avons décidé en toute logique d'utiliser cet outil pour partager nos fichiers et les sauvegarder. Git a l'avantage d'être gratuit, facile d'utilisation et fiable. Git est également utilisé par de nombreuses personnes à travers le monde, ainsi que par de grands groupes comme Google, Microsoft ou encore Amazon. Le lien de notre Git est le suivant :

https://github.com/carolusDev/ProjetUF2020 2021

### 13. Technologies de communication

L'utilisation de Teams, développé par Microsoft, a été un choix évident. Ce logiciel de communication nous a permis de nous entraider, de nous tenir informé de l'avancée du projet et de travailler simultanément à plusieurs, comme pour la réalisation de la présentation par exemple.

#### 14. Backlog

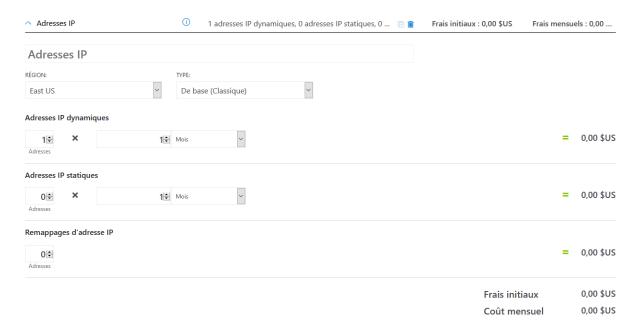
User story J	User story créée 🗸	Feature -	importance 🔻	difficulté 🔻	Statut 💆	Assignée au sprint 💟
avoir une interface pratique	Non	Contenu	100	50	A faire	3
espace de jeu	Non	Compte	100	80	A faire	4
le site doit communiquer avec un serveur	Non	?	100	60	A faire	3
l'utilisateur doit arriver sur une page publique						
d'accueil, qu'il soit connecté ou non	Non	Contenu	100	40	A faire	3
l'utilisateur doit pouvoir accéder à une						
description du jeu et du site	Non	Contenu	70	40	A faire	5
l'utilisateur doit pouvoir voir le classement						
général	Non	Contenu	60	70	A faire	5
l'utilisateur doit pouvoir voir un défi type afin de						
se préparer à ceux qu'il devra faire durant						
l'aventure	Non	Contenu	60	60	A faire	4
l'utilisateur doit pouvoir s'inscrire et/ou se						
connecter de partout à tout moment	Non	Compte	100	50	A faire	4
l'utilisateur doit pouvoir payer sa participation	Non	Compte	100	100	A faire	6
l'utilisateur doit pouvoir accéder à son espace	Non	Compte	100	50	A faire	4
l'utilisateur doit pouvoir déposer les vidéos de						
ses défis réalisés	Non	Compte	90	70	A faire	6
le client doit pouvoir voir toutes ses souscriptions						
en cours ou passées	Non	Compte	70	80	A faire	5
l'utilisateur doit pouvoir accéder et gérer ses						
informations personnelles	Non	Compte	100	50	A faire	4
l'utilisateur doit pouvoir suivre la validation de						
ses défis en temps réel, et le total de ses points	Non	Compte	100	70	A faire	6
les administrateurs doivent pouvoir accéder à un						
espace qui leur est propre	Non	Compte admin	100	50	A faire	4
les administrateurs doivent pouvoir suivre les						
défis et les valider, avec l'attribution de points qui						
convient	Non	Compte admin	100	70	A faire	6
les administrateurs doivent pouvoir gérer les						
utilisateurs et leurs accès, par exemple aux						
différents défis	Non	Compte admin	100	80	A faire	5

## 15. Devis du projet complet initial

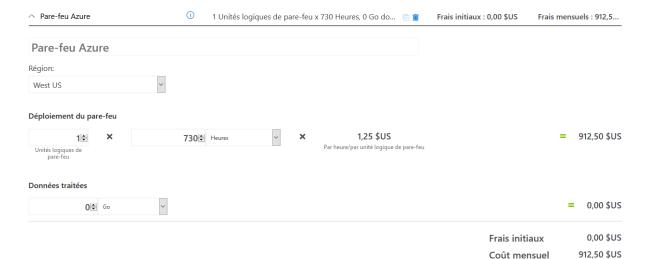
#### Prix du DNS :



#### Prix des adresses IP :

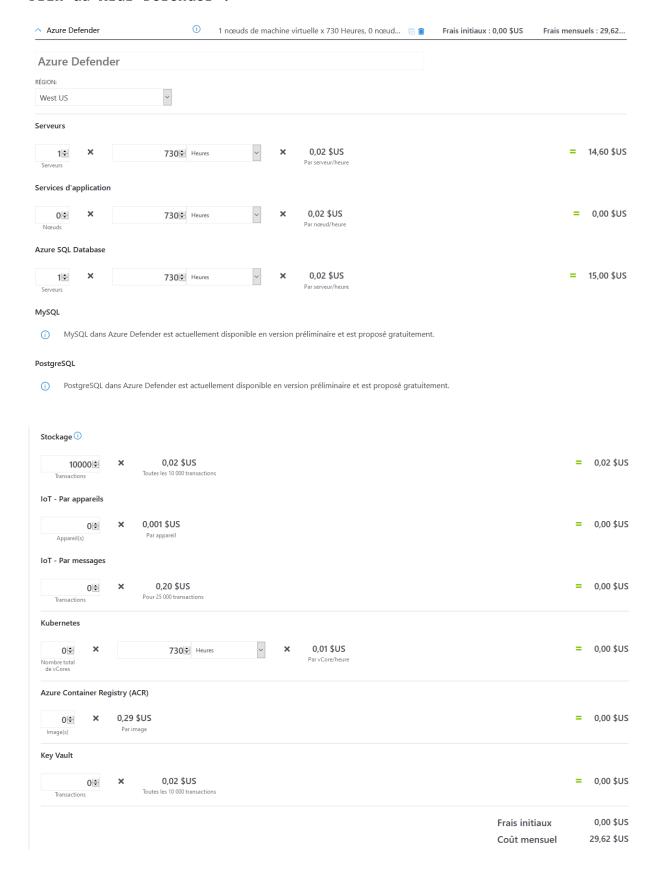


#### Prix du pare-feu Azure :



Coût mensuel

#### Prix du Azur Defender :



#### Prix total :

Frais initiaux estimés Coût mensuel estimé

0,00 \$US 943,02 \$US

# III. Avancement du projet

# 16. Avancement du projet initial

Tâches	Avancement	BERENGUER	CHARLEMAGNE	LEVY DE					
		Jonathan	Clément	MAREUIL					
				Hélie					
Documentation									
Document	95%								
	Base de	e données							
Document d'analyse	95%								
Mise en place	0%								
		ogies web							
Document d'analyse	95%								
		e public							
Accueil	0%								
Présentation du site	0%								
Classement général	0%								
Défi démo	0%								
Formulaire	0%								
d'inscription									
Paiement en ligne	0%								
Connexion	0%								
	Espace clie	nt/utilisat	eur						
Dépose des vidéos de	0%								
défis									
Listing des défis									
souscrits et	0%								
description									
Gestion des données	0%								
et coordonnées									
Suivi de validation	0%								
des défis									
		inistrateu	rs						
Suivi des dépôts &	0%								
validation									
Gestion des		Τ							
utilisateurs (CRUD)	0%								
et des accès									
Attribution des	0%								
défis et des points									
Infrastr	cucture et s	ystèmes d'i	nformations						

Virtualiser et faire communiquer des serveurs	0%		
Sécuriser l'ensemble de l'infrastructure et du réseau	0%		
Permettre la résolution des noms	0%		
Permettre à tout utilisateur d'accéder au site et aux applicatifs	0%		
Permettre à tout utilisateur authentifié d'accéder à ses données	0%		
Déployer une politique de sécurité cohérente aux besoins	0%		

# IV. Technologies web

#### 17. Technologies utilisées

Pour réaliser ce projet nous avons décidé d'utiliser le Framework Laravel. L'utilisation de ce Framework nous semblait évident étant donné que nous l'avions vu en cours et que ce Framework reste le plus simple d'utilisation pour réaliser la partie back demandée par ce projet.

#### 18. Wireframes visiteur ordinateur

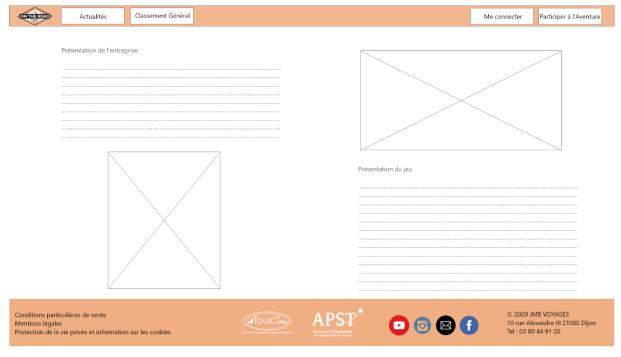


Figure 1, wireframe visiteur accueil

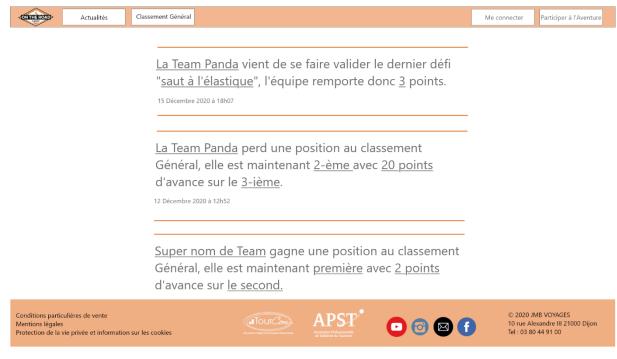


Figure 2, wireframe visiteur actualités

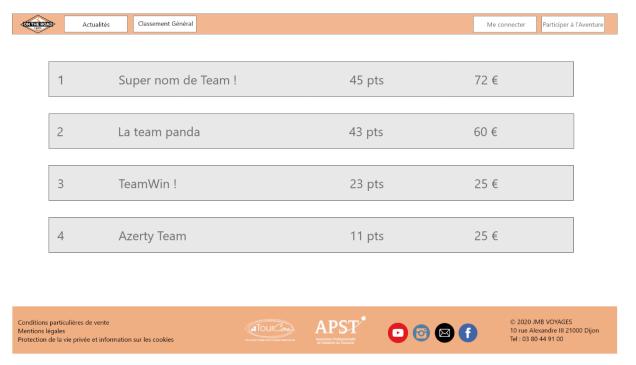


Figure 3, wireframe visiteur classement

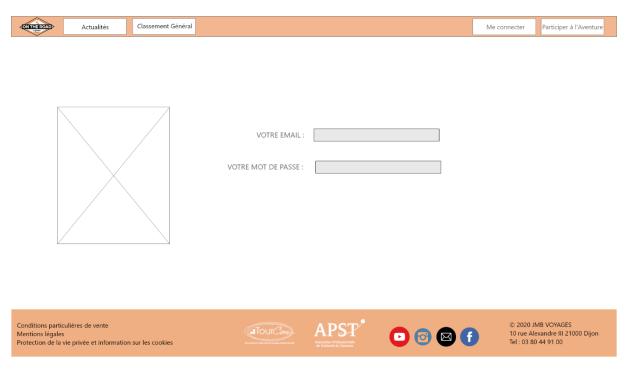


Figure 4, wireframe visiteur connexion

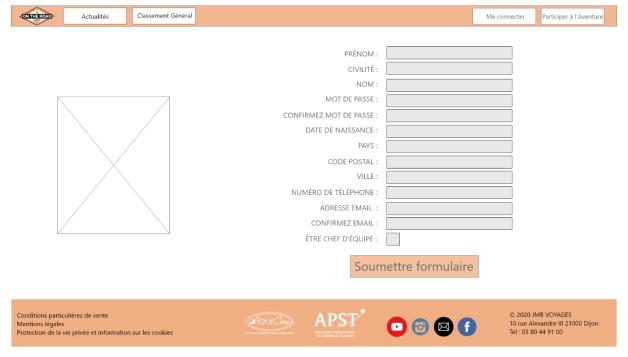


Figure 5, wireframe visiteur inscription

## 19. Wireframes utilisateur chef d'équipe ordinateur



Figure 6, wireframe chef accueil



Figure 7, wireframe chef actualités





Figure 8, wireframe chef classement

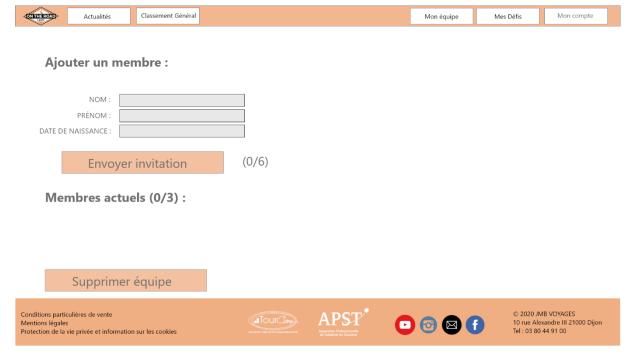


Figure 9, wireframe chef gestion équipe

Actualités Classement Général	Mon équipe	Me Déconnecter	Mon compte
Bienvenue Monsieur X			
CIVILITÉ :			
NOM:			
MOT DE PASSE :			
CONFIRMEZ MOT DE PASSE :			
DATE DE NAISSANCE :			
PAYS:			
CODE POSTAL :			
VILLE:			
NUMÉRO DE TÉLÉPHONE :			
ADRESSE EMAIL:			
CONFIRMEZ EMAIL :			
MON ÉQUIPE :			
Sauvegarder changements			
Conditions particulières de vente Mentions légales Protection de la vie privée et information sur les cookies  APST  APPST  A	<b>6 8</b>	© 2020 JN 10 rue Ale Tel : 03 80	IB VOYAGES kandre III 21000 Dijon 44 91 00

Figure 10, wireframe chef gestion profil



Figure 11, wireframe chef gestion défis

# 20. Wireframes utilisateur membre d'une équipe ordinateur

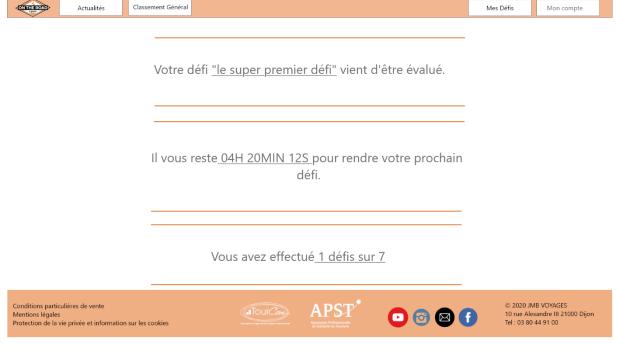


Figure 12, wireframe membre accueil



Figure 13, wireframe membre actualités



Conditions particulières de vente
Mentions légales
Protection de la vie privée et information sur les cookies

APST

APST

© 2020 JMB VOYAGES
10 rue Alexandre III 21000 Dijon
Tel : 03 80 44 91 00

Figure 14, wireframe membre classement

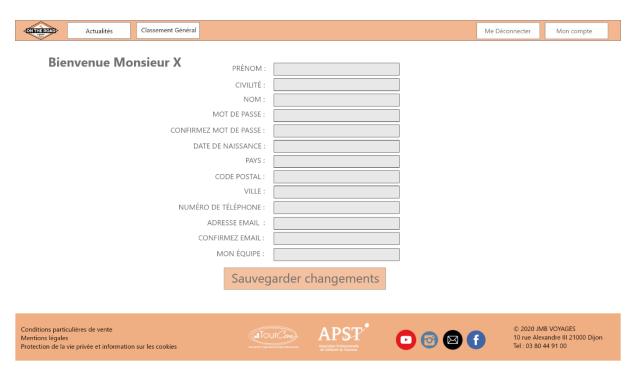


Figure 15, wireframe membre gestion profil



Figure 16, wireframe membre gestion défis

#### 21. Wireframes administrateur ordinateur

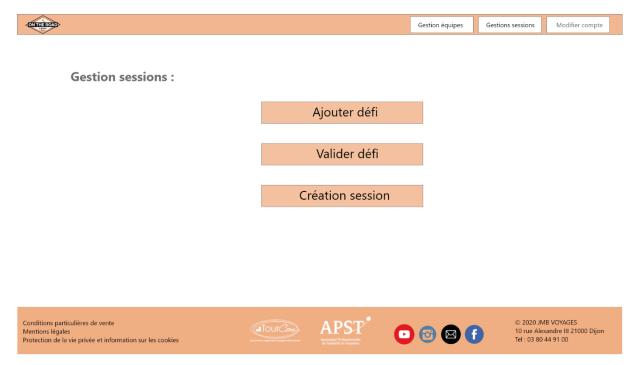


Figure 17, wireframe administrateur gestion générale

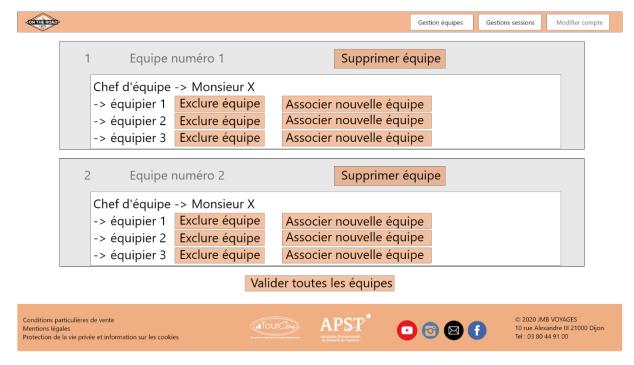


Figure 18, wireframe administrateur gestion équipes

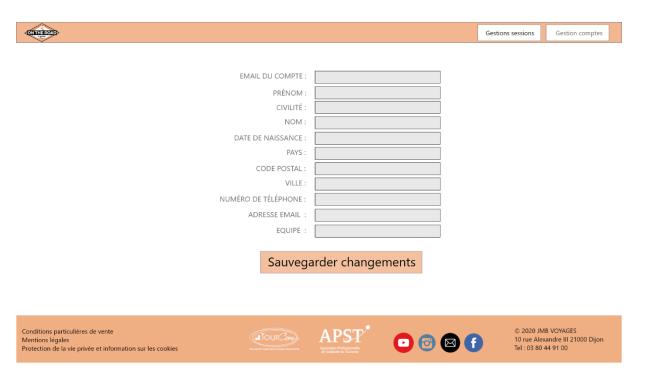


Figure 19, wireframe administrateur gestion comptes

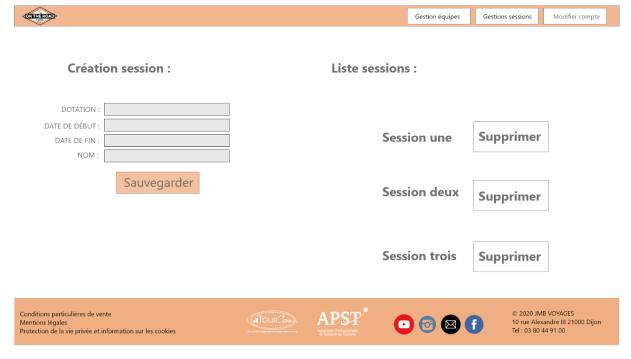
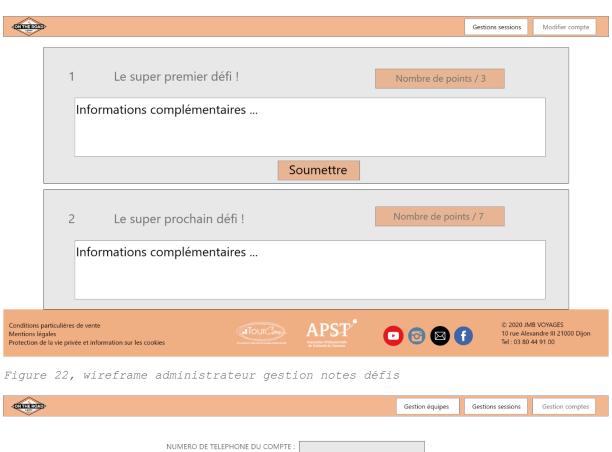


Figure 20, wireframe administrateur gestion sessions



Figure 21, wireframe administrateur création des défis



NUMERO DE TELEPHONE DU COMPTE :

CIVILITÉ :

NOM :

DATE DE NAISSANCE :

PAYS :

CODE POSTAL :

VILLE :

NUMÉRO DE TÉLÉPHONE :

ADRESSE EMAIL :

EQUIPE :

Sauvegarder changements

Conditions particulières de vente  Mentions légales  Protection de la vie privée et information sur les cookies  APST  Tel: 03 80 44 91 00
--

Figure 23, wireframe administrateur gestion profils

# 22. Aperçu wireframes smartphone



Actualités

Classement Général

Mon compte

Me Déconnecter

# Mentions légales

Figure 24, wireframe aperçu smartphone

#### 23. Chemin utilisateur chef ou membre

Depuis l'accueil affichant des informations sur son équipe, l'utilisateur connecté pourra accéder aux pages suivantes :

- → Actualités
- → Classement
- → Mes défis
- → Mon compte

Me déconnecter

#### 24. Chemin administrateur

Le compte administrateur étant uniquement conçu pour superviser le jeu, de nombreuses fonctionnalités secondaires, comme le classement ne sont plus accessibles. Cependant des outils de gestion ont été ajoutés. Une fois connecté l'administrateur pourra accéder aux pages suivantes :

→ Gestion générale

Gestion défis

Création sessions

Création défis

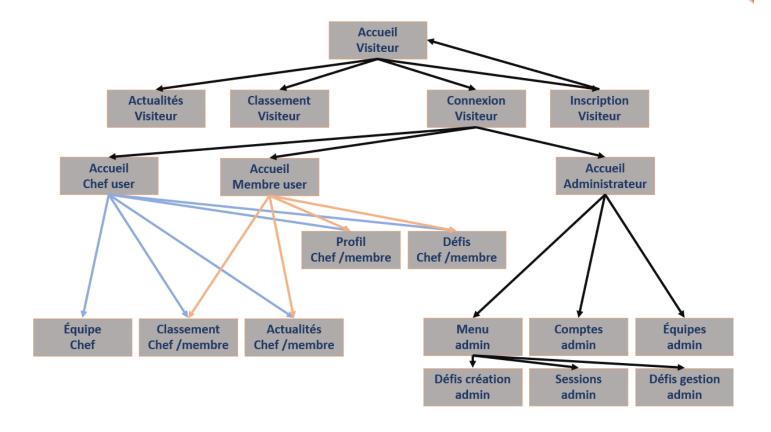
- → Gestion équipes
- → Gestion comptes

#### 25. Chemin visiteur

Le visiteur depuis l'accueil où sont affichées des informations sur l'entreprise OTRAG ainsi que son jeu, pourra avoir accès aux pages suivantes:

- → Classement
- → Actualités
- → Me connecter
- → Participer à l'aventure

#### 26. Arborescence générale



#### 27. Authentification

Pour qu'un utilisateur puisse s'authentifier, il lui suffit de se rendre sur la page de connexion et d'entrer son email ainsi que son mot de passe. Il sera redirigé automatiquement vers l'accueil chef d'équipe, membre d'équipe ou administrateur en fonction de son statut.

#### 28. Formulaire d'inscription

Le formulaire d'inscription permet a une personne de devenir candidat à une session de jeu OTRAG. Les champs à remplir sont les suivants :

- → Civilité
- → Nom
- → Prénom
- → Mot de passe
- → Date de naissance
- → Pays
- → Code postal

- → Ville
- → Numéro de téléphone
- → Adresse email

#### 29. Gestion des équipes

Chaque joueur à pour obligation d'appartenir à une équipe, celle-ci est composée de 4 joueurs, ni plus ni moins, afin de rendre les équipes équitables. Un joueur peut donc être simplement membre de l'équipe ou chef d'équipe.

Pour devenir chef d'équipe il faut cocher la case « être chef d'équipe » au moment de l'inscription, si une famille souhaite jouer ensemble ils devront se mettre d'accord au préalable. Mais si un joueur est seul il peut à la fois accueillir des joueurs inconnus dans son équipe en se proposant chef d'équipe, ou bien accepter l'invitation d'un autre joueur. Le chef d'équipe a accès à une page supplémentaire sur son espace personnel, cette page lui permet de superviser son équipe, ajouter un membre (maximum 6 requêtes, un email est envoyé au joueur qui pourra accepter ou refuser l'invitation) et les voir dans une liste.

Une équipe doit être au complet avant le début de la session, si ce n'est pas le cas l'équipe sera dissoute et les joueurs ainsi que le chef seront répartis dans d'autres groupes. L'administration a la possibilité de supprimer une équipe.

## 30. Gestion payement en ligne

N'ayant aucune expérience dans le paiement en ligne, nous ne pouvons pas affirmer qu'une technologie soit meilleure qu'une autre. Cependant, nous avons pu voir sur internet que la solution de payement SystemPay était non seulement sûr, mais également facile à mettre en place et compatible avec de nombreuses banques. Les banques compatibles sont les suivantes : Banque Populaire, Natixis, Caisse d'Epargne.

# V. Base de données

#### 31. Technologies utilisées

Concernant la base de données nous avons décidé d'utiliser MySQL, dans un premier temps parce que nous avons déjà beaucoup utilisé cette technologie. Mais également parce que MySQL est le système de base de données le plus approprié pour stocker le nombre important d'informations que demande ce projet.

#### 32. Structure générale

La base de données du projet est composée des 6 tables suivantes :

- → Admin
- → ChefUser
- → MembreUser
- → Session
- → Defi
- → Team

#### 33. Table Admin

```
Dans la table Admin on retrouve les champs suivants :
Id (AutoIncrement)
Nom (varchar)
Prénom (varchar)
Date de naissance (date)
Civilité (varchar)
Mot de passe (text)
Pays (varchar)
Code postal (varchar)
Ville (varchar)
Numéro de téléphone (varchar)
Adresse email (varchar)
Statut (varchar)
```

#### 34. Table ChefUser

```
Dans la table ChefUser on retrouve les champs suivants :
Id (AutoIncrement)
Nom (varchar)
Prénom (varchar)
Date de naissance (date)
Civilité (varchar)
Mot de passe (text)
Pays (varchar)
Code postal (varchar)
Ville (varchar)
Numéro de téléphone (varchar)
Adresse email (varchar)
Status (varchar)
Team (varchar)
```

#### 35. Table MembreUser

```
Dans la table MembreUser on retrouve les champs suivants :
Id (AutoIncrement)
Nom (varchar)
Prénom (varchar)
Date de naissance (date)
Civilité (varchar)
Mot de passe (text)
Pays (varchar)
Code postal (varchar)
Ville (varchar)
Numéro de téléphone (varchar)
Adresse email (varchar)
Statut (varchar)
Team (varchar)
```

#### 36. Table Session

```
Dans la table Session on retrouve les champs suivants :
Id (AutoIncrement)
Date de début (date)
Date de fin (date)
Dotation (varchar)
Nom (varchar)
```

#### 37. Table Defi

```
Dans la table Defi on retrouve les champs suivants :
Id (AutoIncrement)
Nombre de points (double)
Titre (varchar)
Description (text)
Session (varchar)
```

#### 38. Table team

```
Dans la table Team on retrouve les champs suivants :
Id (AutoIncrement)
Nom (varchar)
Session (varchar)
Chef (varchar)
membreUn (varchar)
membreDeux (varchar)
membreTrois (varchar)
points (double)
argent (double)
DefiResponseVideo (blob)
DefiResponseText (text)
DefiResponsePicture (blob)
```