



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) Infrastructures et systèmes d'informations
- 6) Base de données

Sommaire :

I.	Suivi et informations concernant ce document	4
1.	Présentation	4
2.	Diffusion du document	4
3.	Historique des modifications	4
4.	Glossaire	5
5.	Documents applicables	5
6.	Documents de référence	5
II.	Analyse du projet	6
7.	Les enjeux	6
8.	Les objectifs	6
9.	Les moyens	6
10.	. Les rôles et les responsabilités de chacun	7
11.	. Analyse des risques	7
12.	. Technologies de partage de fichiers	7
13.	. Technologies de communication	8
14.	. User story	8
15.	. User story map	8
16.	Backlog	8
17.	. Sprint	9
18.	. Devis du projet complet initial	9
III.	Avancement du projet	10
19.	. Avancement du projet initial	10
IV.	Technologies web	12
20.	. Technologies utilisées	12
21.	. Wireframes visiteur ordinateur	12
22.	. Wireframes utilisateur chef d'équipe ordinateur	15
23.	. Wireframes utilisateur membre d'une équipe ordinateur \dots	18
24.	. Wireframes administrateur ordinateur	20
25.	. Aperçu wireframes smartphone	24
26.	. Chemin utilisateur chef ou membre	24
27.	. Chemin administrateur	25
28.	. Chemin visiteur	25
29.	. Arborescence générale	26
30.	. Authentification	26
31.	. Formulaire d'inscription	26

32.	Gestion des équipes
33.	Gestion payement en ligne
34.	Devis web initial
V. I	nfrastructures et systèmes d'informations28
35.	Technologies utilisées
36.	Schéma réseau PacketTracer
37.	Sécurisation
38.	Gestion des utilisateurs
	Devis réseau initial
39.	
	ase de données28
40.	Technologies utilisées
41.	MCD
42.	Structure générale
43.	Table Admin
44.	Table ChefUser
45.	Table MembreUser 30
46.	Table Session
47.	Table Defi
47. 48.	Table Defi
	Table team
48.	
48.	Table team
48. 49.	Table team
48. 49. Tab :	Table team
48. 49. Tab: Figure Figure	Table team
48. 49. Tab: Figure Figure Figure Figure	Table team
48. 49. Tab: Figure Figure Figure Figure Figure Figure	Table team
48. 49. Tab: Figure Figure Figure Figure Figure Figure Figure	Table team
48. 49. Tab: Figure Figure Figure Figure Figure Figure Figure Figure	Table team
48. 49. Tab: Figure Figure Figure Figure Figure Figure Figure Figure	Table team
48. 49. Tab: Figure	Table team
48. 49. Tab: Figure	Table team
48. 49. Tab: Figure	Table team
48. 49. Tab: Figure	Table team
48. 49. Tab. Figure	Table team
48. 49. Tab: Figure	Table team
Figure	Table team
Figure	Table team

Figure	19,	wireframe	administrateur	gestion	comptes	21
Figure	20,	wireframe	administrateur	gestion	sessions	22
Figure	21,	wireframe	administrateur	création	des défis	22
Figure	22,	wireframe	administrateur	gestion	notes défis	23
Figure	23,	wireframe	administrateur	gestion	profils	23
Figure	24,	wireframe	apercu smartpho	one		24

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		

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		
Géne	éral		
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	, padiu	Probabilitis	Defection	Criticites	Mesures préventives	Mesures curatives
			~	~	~			
1	Dépassement des délais	Retard de livraison	4	2	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					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				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, Lirux étant moins facilement "hackable" que Windows, avoir des ordinateurs linux de secour peut permettre de continuer à travailler en cas de piratage	Livraison retardée ou non complète voir impossible si les ordinateurs sont inutilisables
10	Conecption mal orientée	Livraison retardée	3		1		S'assurer que nous répondons bien aux attentes du prestataire, notamment avec une documentation technique complête	voir non en accord avec la demande
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. User story

15. User story map

16. 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

17. Sprint

18. Devis du projet complet initial

III. Avancement du projet

19. Avancement du projet initial

Tâches	Avancement	BERENGUER	CHARLEMAGNE	LEVY DE					
		Jonathan	Clément	MAREUIL					
				Hélie					
Documentation									
Document	75%								
Base de données									
Document d'analyse	50% 0%								
Mise en place		ogies web							
Document d'analyse	95%	Ogies web							
bocument a analyse		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 clier	nt/utilisat	eur	T					
Dépose des vidéos de	0%								
défis									
Listing des défis	0.0								
souscrits et description	0%								
Gestion des données	0%								
et coordonnées	0 8								
Suivi de validation	0%								
des défis									
	Espace adm	inistrateur	îs	l					
Suivi des dépôts &	0%								
validation									
Gestion des									
utilisateurs (CRUD)	0%								
et des accès	0.0								
Attribution des	0%								
défis et des points	ucture et s	ratàmas d'i	nformations						
Document d'analyse	0%	ystemes a' I	IIIOIMations						
Virtualiser et faire	0 0								
communiquer des	0%								
serveurs									
Sécuriser l'ensemble									
de l'infrastructure	0%								
et du réseau									
Permettre la	0%								
résolution des noms									

Permettre à tout			
utilisateur	0%		
d'accéder au site et			
aux applicatifs			
Permettre à tout			
utilisateur	0%		
authentifié			
d'accéder à ses			
données			
Déployer une			
politique de	0%		
sécurité cohérente			
aux besoins			

IV. Technologies web

20. 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.

21. Wireframes visiteur ordinateur

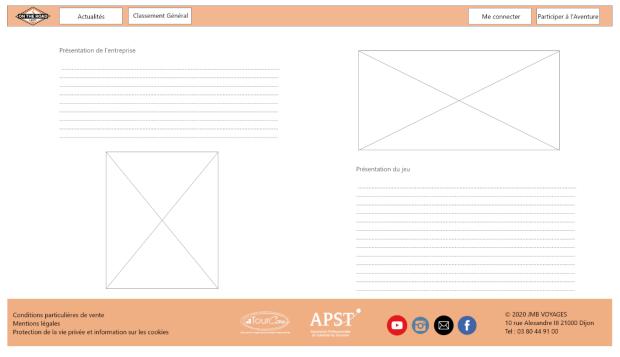


Figure 1, wireframe visiteur accueil

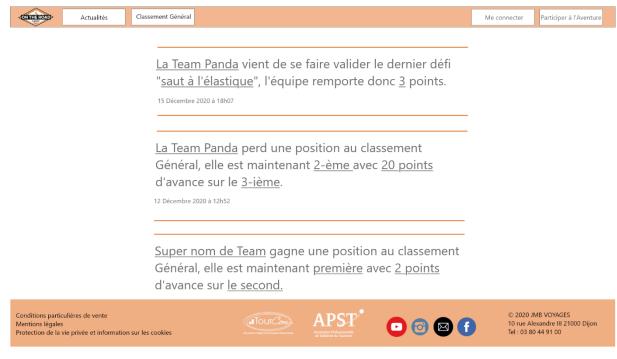


Figure 2, wireframe visiteur actualités

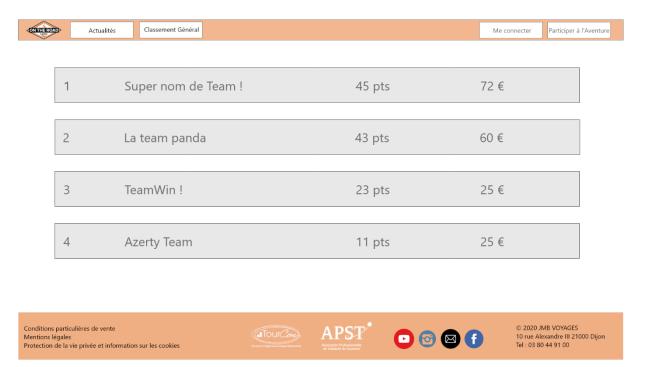
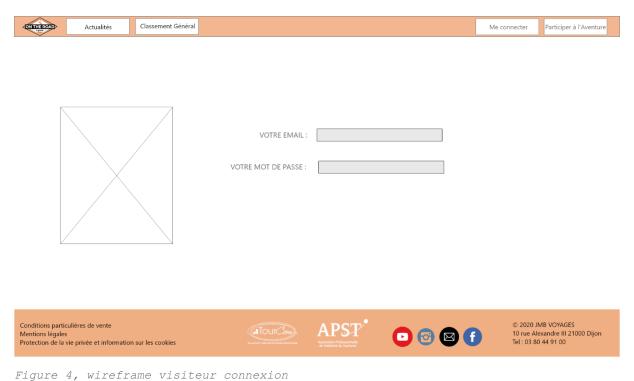


Figure 3, wireframe visiteur classement



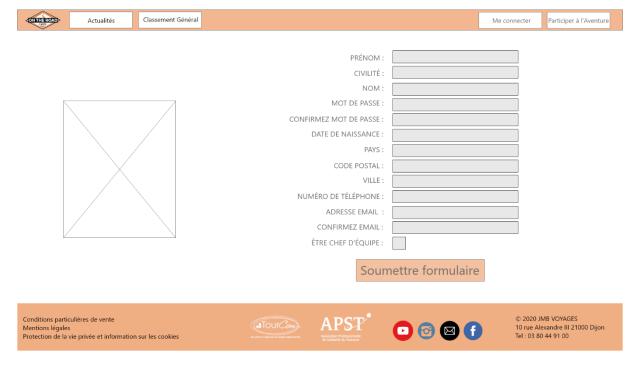


Figure 5, wireframe visiteur inscription

22. Wireframes utilisateur chef d'équipe ordinateur



Figure 6, wireframe chef accueil



Figure 7, wireframe chef actualités





Figure 8, wireframe chef classement

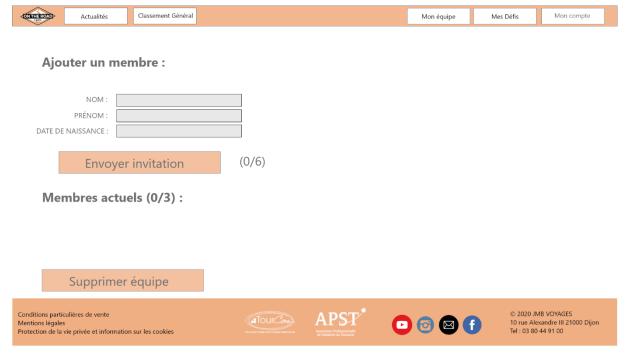


Figure 9, wireframe chef gestion équipe

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 :			
MON ÉQUIPE :			
Sauvegarder changements			
Conditions particulières de vente Mentions légales Protection de la vie privée et information sur les cookies APST APST	○	© 2020 JN 10 rue Ale Tel : 03 80	1B VOYAGES xandre III 21000 Dijon 44 91 00

Figure 10, wireframe chef gestion profil



Figure 11, wireframe chef gestion défis

23. Wireframes utilisateur membre d'une équipe ordinateur

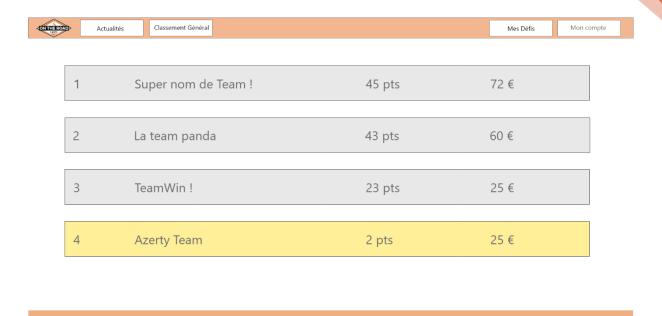


Figure 12, wireframe membre accueil



Figure 13, wireframe membre actualités

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



APST

Figure 14, wireframe membre classement

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

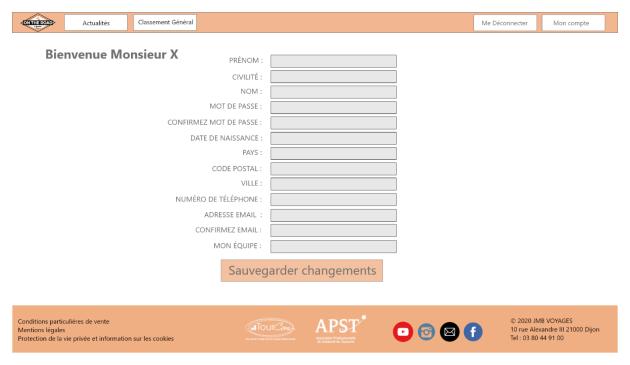


Figure 15, wireframe membre gestion profil



Figure 16, wireframe membre gestion défis

24. Wireframes administrateur ordinateur



Figure 17, wireframe administrateur gestion générale

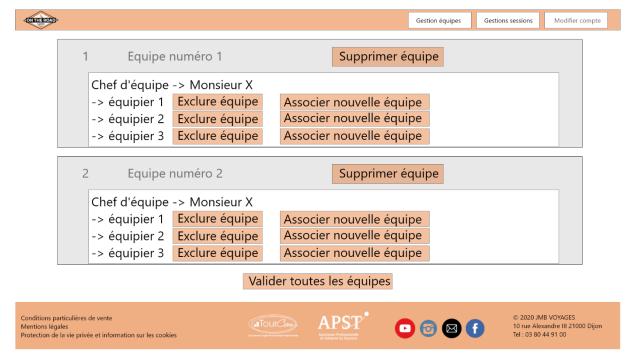


Figure 18, wireframe administrateur gestion équipes

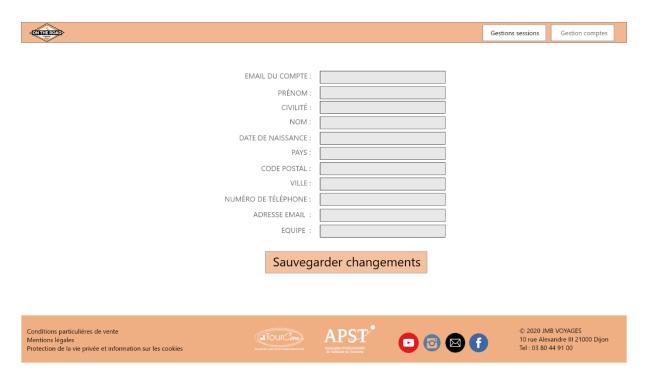


Figure 19, wireframe administrateur gestion comptes

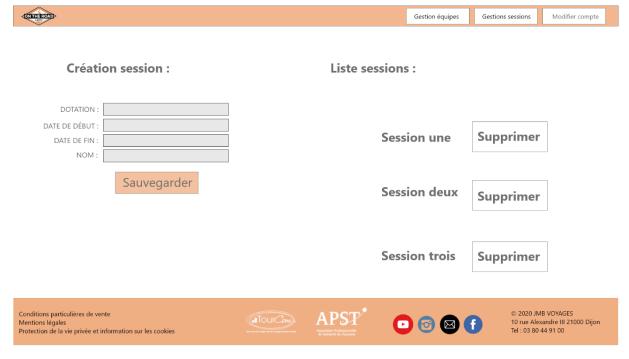


Figure 20, wireframe administrateur gestion sessions



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 :	
Sauvega	rder 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

25. Aperçu wireframes smartphone



Actualités

Classement Général

Mon compte

Me Déconnecter

Mentions légales

Figure 24, wireframe aperçu smartphone

26. 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

27. 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

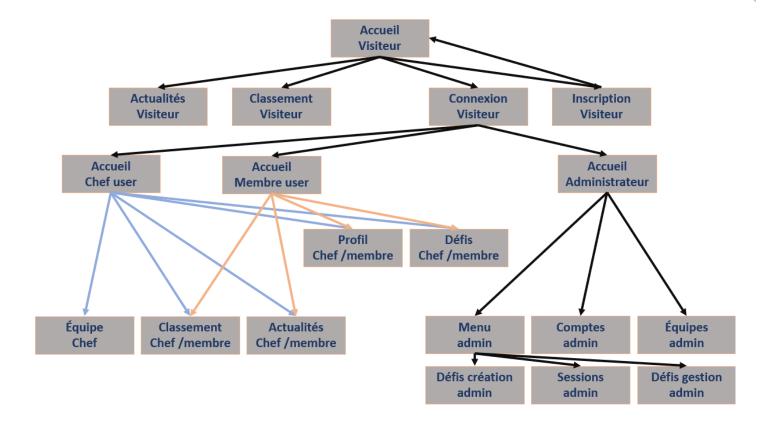
- → Gestion équipes
- → Gestion comptes

28. 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

29. Arborescence générale



30. 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.

31. 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

32. 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.

33. 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.

34. Devis web initial

V. Infrastructures et systèmes d'informations

- 35. Technologies utilisées
- 36. Schéma réseau PacketTracer
- 37. Sécurisation
- 38. Gestion des utilisateurs
- 39. Devis réseau initial

VI. Base de données

40. 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.

41. MCD

42. Structure générale

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

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

43. 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)
```

44. 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)
```

45. Table Membre User

```
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)
```

46. 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)
```

47. Table Defi

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

48. 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)
```

49. Devis base de données