Rapport Projet CES'ESPORT

CESI Parcours EXIA, A1
Année 2018/2019



Table des matières :

I-	INTRODUCTION	3
11-	BESOINS ET OBJECTIFS DU PROJET	3
	1- Contexte	3
	2- Objectifs	4
	3- Contraintes	4
III-	GESTION DEPROJET	5
	1- L'équipe	5
	2- Planification du projet	5
	a- Diagramme de GANTT	5
	b- Diagramme de PERT	6
	3- Répartition des tâches	8
IV-	DEVELOPPEMENT TECHNIQUE	9
	1- Gestion fictive du projet	9
	a - Planification fictive d'aujourd'hui jusqu'à l'évènement	9
	b - Planning de l'événement	. 11
	c - Planification du week-end	12
	d - Gestion du budget	. 13
	2- Matériel	. 18
	a- Liste du matériel	18
	b- Résumé argumentaire du matériel	19
	c- Plan physique	.19
	3- Réseau	.21
	a- Topologie	.21
	b- Configuration	. 22
	c- Plan logique	.23
	d- Convention de nommage	. 24
	e- Plan d'adressage	. 25
٧.	RILAN	26



I. INTRODUCTION

Le projet de notre association CES'ESPORT consiste à organiser un évènement E-sport, une Lan Party, au palais des expositions de Reims les 16 et 17 Mars 2019. L'organisation d'un tel événement nécessite de mettre en place et d'administrer un réseau mais aussi de gérer l'installation des composants, d'organiser les différents tournois proposés au cours du weekend. Ce projet a pour objectif d'exploiter ce que nous avons appris durant l'UE réseau et de nous introduire à la gestion d'évènement. Nos priorités ont été de produire un réseau fiable et de gérer notre budget.

II. BESOINS ET OBJECTIFS DU PROJET

1. Contexte:

2017 est l'année de l'Esport, un florilège d'évènements a vu le jour, donnant une place très importante aux compétitions de jeux vidéo. En tant que responsables de l'association de gaming CES'ESPORT, nous avons décidé de nous lancer dans l'organisation d'une Lan party qui se positionnera parmi les plus grandes de France accueillant 500 joueurs, 2500 visiteurs sur deux jours et proposant un cash prize de plus de 15000 euros.

La population cible pour ce projet à vocation culturelle et sportive se distingue en deux catégories :

- Les joueurs à qui vous souhaitez proposer une compétition à la fois de haut niveau et de niveau intermédiaire.
- Le grand public de 6 à 65 ans, qui pratique ou s'intéresse aux jeux vidéo.

Nous avons démarché un bon nombre de structures permettant de recevoir notre projet sur un week-end complet. Le parc des expositions de Reims correspond à nos attentes et permettra d'accueillir l'évènement dans de bonnes conditions. Sur deux halls du Parc des expositions de Reims, l'événement a pour objectif de regrouper un grand nombre d'exposants: des associations, des éditeurs de jeux vidéo, de manga et de BD, des commerçants spécialisés en figurines, produits dérivés, musiques, peluches et accessoires pour déguisement, des illustrateurs, des boutiques autour de la culture asiatique...



Evènement très participatif, l'événement proposera de nombreuses animations : un concours cosplay, des jeux en libre accès (bornes d'arcade, consoles actuelles type XBOX, PLAYSTATION, WII U, jeux de plateau...), des démonstrations (sabres laser, drones...), des ateliers de maquillages, des jeux concours... Mais également et surtout de nombreux invités, tels que des Youtubeurs et des Guest Stars de web-séries!

2. Objectifs:

Les objectifs de ce projet sont les suivants :

- Organiser un évènement Esport par la réalisation et la mise en œuvre d'un plan de coordination incluant la gestion des locaux, du réseau et du budget
- Assurer une sécurité à tous les niveaux (personnes/matériels/réseaux)

3. Contraintes:

Nos contraintes sont les suivantes :

- Superficie: 3000m²
- Salle disponible 2 jours avant la LAN.
- Le réseau doit être administrable à partir de la régie.



III. GESTION DE PROJET

1. L'équipe:

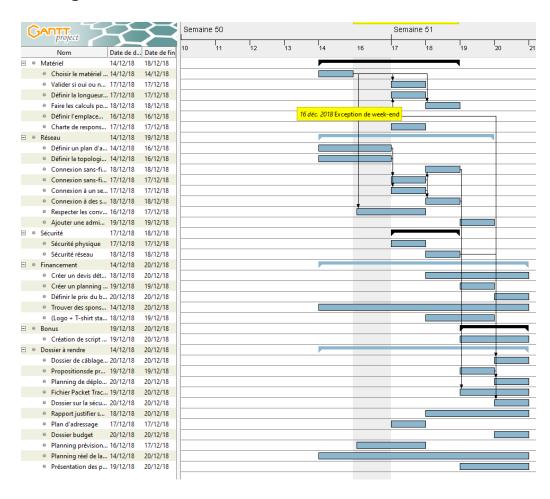
L'équipe du projet est constituée de :

- Benjamin BRIFAULT, Etudiant de première année du parcours EXIA CESI
- Mattias HUROT, Etudiant de première année du parcours EXIA CESI
- Arthur LECRAS, Etudiant de première année du parcours EXIA CESI
- Nathan PORET, Etudiant de première année du parcours EXIA CESI

2. Planification du projet :

Nous avons défini ce planning au début du projet avec les différentes tâches que nous avions repérées. Au cours de celui-ci nous avons remarqué qu'il n'était pas complet et que certaines tâches duraient plus ou moins de temps que prévu. Ce projet s'est déroulé sur 6 jours, du 14 décembre 2018 au 20 décembre 2018.

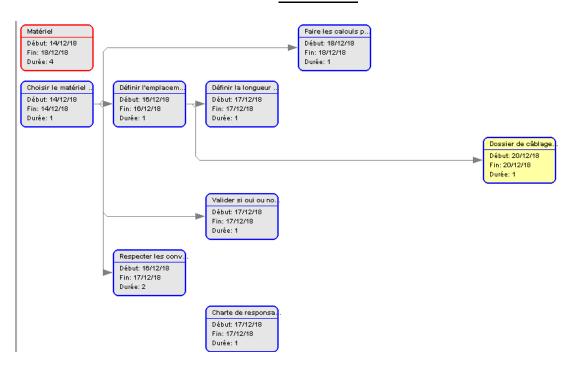
a. <u>Diagramme de GANTT :</u>



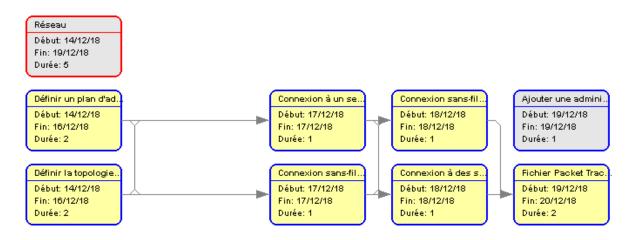


b. <u>Diagramme de PERT :</u>

Matériel:

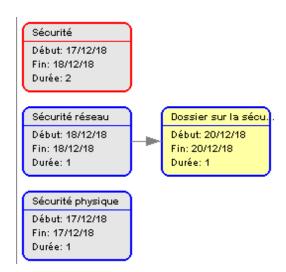


Réseau:





Sécurité :



Financement:



Début: 14/12/18 Fin: 20/12/18 Durée: 6

(Logo + T-shirt staff.) Début: 18/12/18 Fin: 19/12/18 Durée: 2

Créer un devis dét.. Début: 18/12/18 Fin: 20/12/18 Durée: 3

Créer un planning d. Début: 19/12/18 Fin: 19/12/18 Durée: 1

Définir le prix du bi Début: 20/12/18 Fin: 20/12/18 Durée: 1

<u>Bonus :</u>

Bonus Début: 19/12/18 Fin: 20/12/18 Durée: 2

> Création de script . Début: 19/12/18 Fin: 20/12/18 Durée: 2



Dossier à rendre :



3. Répartition des tâches :

En lisant le sujet, on a pu remarquer qu'il y avait 3 grands modules :

- Gestion du matériel
- Gestion du budget,
- Gestion du réseau

Cependant étant 4, la répartition des 3 modules a été étalée, ce qui entraine le fait que certaines personnes soient polyvalentes et travaillent sur plusieurs parties.

Pour ce projet, la répartition des tâches a été faite de la manière suivante :

- Le réseau a été conçu par Arthur LECRAS et Benjamin BRIFAULT.
- La configuration du réseau a été faite par Arthur LECRAS, Benjamin BRIFAULT et Mattias HUROT.
- La gestion du budget a été faite par Nathan PORET et Mattias HUROT.
- Le choix des composants et leur modélisation VISIO dans l'espace physique disponible ont été faite par Arthur LECRAS et Nathan PORET.
- Les planifications ont été pensées par Nathan PORET, Mattias HUROT et Benjamin BRIFAULT.



IV. <u>DEVELOPPEMENT TECHNIQUE</u>

1. Gestion fictive du projet :

a. Planification fictive d'aujourd'hui jusqu'à l'événement :

Légende :

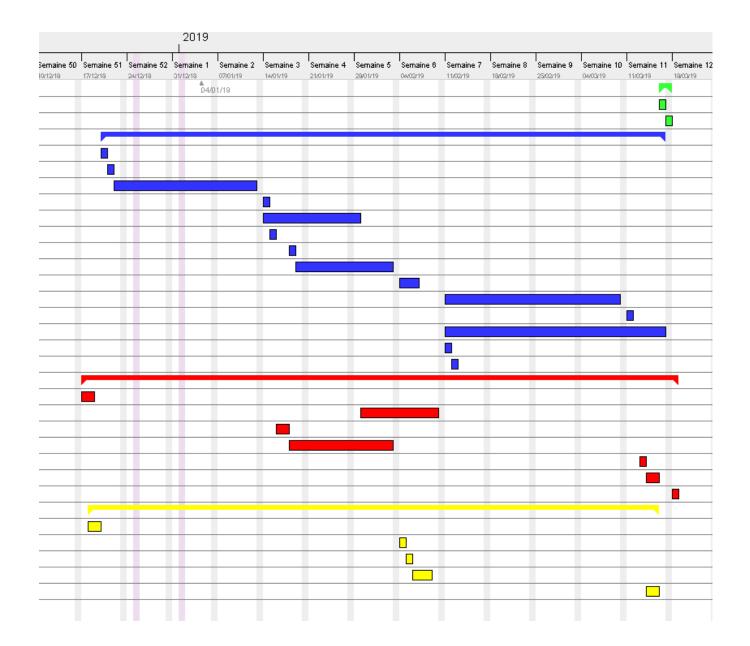
, = Jour j

= Gestion du matériel

_ = Gestion du réseau et ses configurations

Nom	Date de début	Date de fin
o Jour J	16/03/19	17/03/19
 Tournois LOL Et CS:GO (qualifications) 	16/03/19	16/03/19
 Tournois LOL et CS:GO (phases finales) 	17/03/19	17/03/19
Gestion administrative/ marketing/ comptabilite	20/12/18	16/03/19
 Calcul du buget nécessaire 	20/12/18	20/12/18
Envoye des demandes de sponsor	21/12/18	21/12/18
 Attente réponse sponsor 	22/12/18	12/01/19
Recalcul du budjet et prix d'entrée	14/01/19	14/01/19
 Reception logo et film publicitaire des sponsors 	14/01/19	28/01/19
Demande dons pour budget manquant	15/01/19	15/01/19
 Envoye des invitations à des Youtubeurs et des Guest Stars de webseries 	18/01/19	18/01/19
 Attente réponse des Youtubeurs et des Guest Stars de webseries 	19/01/19	02/02/19
 Création de la publicité 	04/02/19	06/02/19
Réception inscription joueurs	11/02/19	09/03/19
 Envoye des coupons spécials joueurs 	11/03/19	11/03/19
Propagation de la publicité	11/02/19	16/03/19
Demande poste de secours (Croix rouge)	11/02/19	11/02/19
Demande de location tables et chaises	12/02/19	12/02/19
Gestion du matériel	17/12/18	18/03/19
Calcul plan physique + matériel	17/12/18	18/12/18
 Création des T-Shirt et des panneaux publicitaires 	29/01/19	09/02/19
Achat du matériel	16/01/19	17/01/19
 Attente reception matériel 	18/01/19	02/02/19
Rassemblement du matériel	13/03/19	13/03/19
 Installation du matériel et des stands 	14/03/19	15/03/19
Rangement du matériel	18/03/19	18/03/19
Gestion réseau et configurations	18/12/18	15/03/19
Calcul plan logique et vérification avec plan physique	18/12/18	19/12/18
Calcul du futur plan d'adressage	04/02/19	04/02/19
Simulation de l'installation	05/02/19	05/02/19
 Pré-configurer les commutateurs et les routeurs 	06/02/19	08/02/19
vérification configuration du matériel informatique	14/03/19	15/03/19





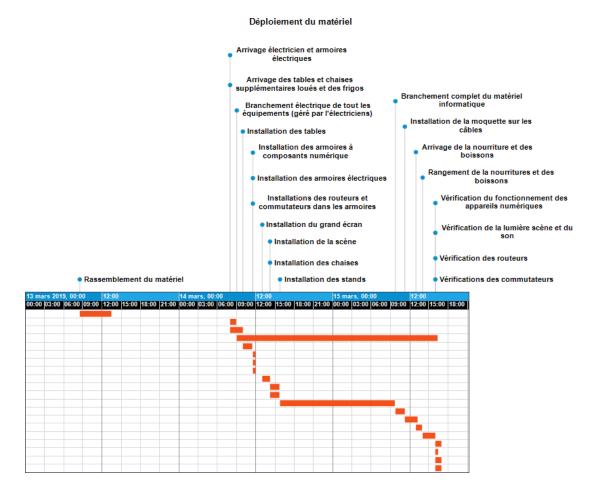
Tâches comprises dans le diagramme de GANTT

Voici une planification fictive des 3 prochains mois, remarquez que la configuration des équipements est prévue bien avant les deux jours de déploiement du matériel. Ce qui expliquera pourquoi on se contentera de vérifier notre équipement et notre configuration à la fin de notre planning de déploiement (document qui suit).



b. Planification de l'événement :

Planning de déploiement en fonction du temps :



Planning de déploiement en fonction des tâches:

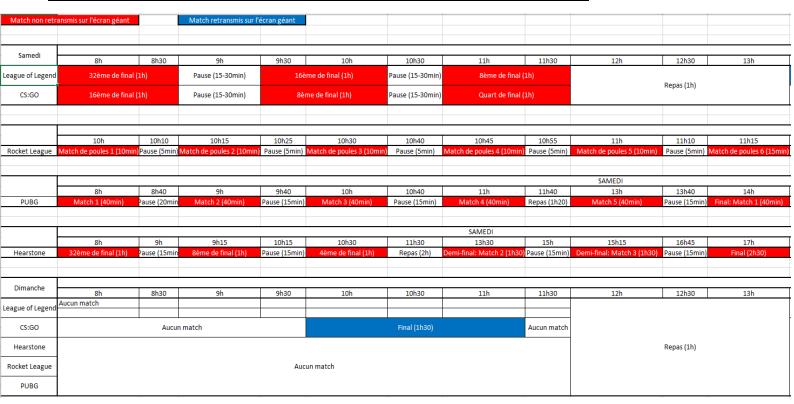
Nom de branche	Durée	Début	Fin	Priorité	Progression	Ressources	Travail
Déploiement du matériel	2,25 jours	13/03/2019	15/03/2019	1000	0%	10 personnes	57,65 h
Rassemblement du matériel	4 h	13/03/2019	13/03/2019	500	0%	10 personnes	4 h
Arrivage électricien et armoires électriques	1 h	14/03/2019	14/03/2019	500	0%	Electricien + 2 personnes	1 h
Branchement électrique de tout les équipements (géré par	1,8 jours	14/03/2019	15/03/2019	500	0%	Electricien	14,4 h
Arrivage des tables et chaises supplémentaires loués et d	2 h	14/03/2019	14/03/2019	500	0%	8 personnes	2 h
Installation des tables	1,5 h	14/03/2019	14/03/2019	500	0%	10 personnes	1,5 h
Installation des armoires à composants numérique	30 min	14/03/2019	14/03/2019	500	0%	4 personnes	0,5 h
Installation des armoires électriques	30 min	14/03/2019	14/03/2019	500	0%	4 personnes	0,5 h
Installations des routeurs et commutateurs dans les armo	30 min	14/03/2019	14/03/2019	500	0%	2 personnes	0,5 h
Installation du grand écran	75 min	14/03/2019	14/03/2019	500	0%	10 personnes	1,25 h
Installation de la scène	1,5 h	14/03/2019	14/03/2019	500	0%	3 personnes	1,5 h
Installation des chaises	1,5 h	14/03/2019	14/03/2019	500	0%	7 personnes	1,5 h
Installation des stands	3 h	14/03/2019	15/03/2019	500	0%	10 personnes	3 h
Branchement complet du matériel informatique	1,5 h	15/03/2019	15/03/2019	500	0%	10 personnes	1,5 h
Installation de la moquette sur les câbles	1 h	15/03/2019	15/03/2019	500	0%	10 personnes	1 h
Arrivage de la nourriture et des boissons	1 h	15/03/2019	15/03/2019	500	0%	10 personnes	1 h
Rangement de la nourritures et des boissons	2 h	15/03/2019	15/03/2019	500	0%	10 personnes	2 h
⊡ Vérification du fonctionnement des appareils numériques	0,12 jour	15/03/2019	15/03/2019	500	0%		2,5 h
Vérification de la lumière scène et du son	30 min	15/03/2019	15/03/2019	500	0%	2 personnes	0,5 h
Vérification des routeurs	1 h	15/03/2019	15/03/2019	500	0%	4 personnes	1 h
Vérifications des commutateurs	1 h	15/03/2019	15/03/2019	500	0%	4 personnes	1 h



c. Planification du week-end:

Nous avons fait le choix d'organiser les tournois le samedi à l'exception des phases finales des deux tournois majeurs, League of Legends et Counter Strike : Global Offensive. Le fait de réserver la journée du dimanche pour ces deux finales nous permet de leurs donner un format plus long et plus disputé. La journée du dimanche sera donc moins chargée en compétitions mais plus intense.

Emploi du temps des joueurs pour le samedi et le dimanche matin :



Emploi du temps des joueurs pour le samedi et le dimanche après-midi :

														_			
	SAMEDI																
13h30	14h	14h30	15h	15h30	16h	16h30	17h	17h30	18h	18h30	19h	19h30	20h				
Qua	art de final (1h)	Pause (15-30min)	n) Demi-final: Ma	Match 1 (1h)	Pause (15-30min)	Demi-fina	al: Match 2 (1h)			Aucun match			Fin				
			Auc	cun match				Demi-final:	: Match 1 (1h)	Pause (15-30min)) Demi-final: N	Match 2 (1h)	Fini				
														1			, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
		SAMEDI														-	
11h30	13h	13h15	13h20	13h35	13h40	13h55	14h	14h15	14h20	14h35	14h40	14h45	14h50	15h05	15h10	16h10	20h
	Quart de final (15min)	Pause (5min)	Quart de final (15min)	Pause (5min)	Quart de final (15min)	Pause (5min)	Quart de final (15min)	Pause (5min)	Demi-final (15min)		Demi-final (15min)	Pause (5min)					Remise des prix
																	· ·
14h40	15h	15h40	16h	16h40	20h												, T
Pause (15min)	Final: Match 2 (40min)	Pause (15min)	Final: Match 3 (40min)	n Fin	Remise des prix												
																	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
	'	4															'
19h30	20h																
Fin	Remise des prix	4											-				+
ı																	
 	DIMANCHE													_			
13h30	14h	14h30	15h	15h30	16h	16h30	17h	17h30	18h	18h30	19h	19h30	20h	+			
15050	140		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	151130	160	101130		1/hau	1611		150	131130	2011	+			
i		Au	Aucun match		,		Final (1h30)		4	Aucun match			4				
 												-	4				
i													4				
i													4				
i												Remise des prix	ix Fin				
i					Aucun n	match							4				
i													4				
i													4				
1																	
									_								



d. Gestion de budget :

Calcul du nombre d'armoire de 630A nécessaire à l'alimentation :

Consommation en Ampère :		
Consommation ordinateur joueurs, administration et stands (549	9) : 2.9 * 549 = 1592.1 /	4
Consommation Routeurs (7)	: 1.5 * 7 = 10.5 A	
Consommation Routeur sans fil (1)	: 2.5 * 1 = 2.5 A	
Consommation Commutateur (23)	: 2.61 * 23 = 60.03 A	
Consommation Serveur (1)	: 2.5 * 1 = 2.5 A	
Consommation Relais (5)	: 0.30 * 5 = 1.5 A	
Consommation Ventillateur armoire (8)	: 0.13 * 8 = 1.04 A	
Comsommation Frigo (4)	: 16 * 4 = 64 A	
Comsommation écran-géant (1)	: 150 * 1 = 150 A	
Comsommation écrans (3)	: 2.5 * 3 = 7.5 A	
Comsommation consoles (3)	: 1.5 * 3 = 4.5 A	
Comsommation enceinte (4)	: 2.5 * 4 = 10 A	
TOTAL	: 1906.17 A (environ 1906	A)
	•	•
Production une armoire	: 630 A	
ARMOIRE NECESSAIRE	: 1906 / 630 = 3 donc	3 armoires

Calcul des coûts directs et indirects :

Les coûts directs sont les dépenses liées à ce qui est réellement nécessaire au projet.

Poste	Détails	Unité	Quantité	Produit Unité en euros	TOTAL en euros	TOTAL (direct):	52 156,90 €
Récompense	Prix donné au joueur vainqueur des tournois				15 000,00 €		
Electricité	Armoire électrique avec électricien	2 jours	3	3 216,00 €	9 648,00 €		
Fibre	Accès internet via fibre optique	2 jours	1	3 850,00 €	3 850,00 €		
Staff	Animateur, maintenance (volontaire)	2 jours	10	0,00€	0,00€		
Routeurs	CISCO 1841 modular routeur W/2XFE		2	519,33 €	1 038,66 €		
Commutateurs	Commutateur CISCO 24 port catalyst 2960		31	482,36 €	14 953,16 €		
Serveur	HPE ProLiant DL20 Gen9		1	1 090,76 €	1 090,76 €		
Relais	TRENDnet TPE-E100 relais		5	61,37 €	306,85 €		
Routeurs sans fils	CISCO RV134W		2	162,46 €	324,92 €		
Cable 1m	Câble RJ45 FTP Catégorie 5e 1m		19	1,07€	20,33 €		
Cable 5m	Câble RJ45 FTP Catégorie 5e 5m		1	2,66 €	2,66 €		
Cable 10m	Câble RJ45 FTP Catégorie 5e 10m		42	4,28 €	179,76€		
Cable 15m	Câble RJ45 FTP Catégorie 5e 15m		239	4,67 €	1 116,13 €		
Cable 20m	Câble RJ45 FTP Catégorie 5e 20m		1	8,07€	8,07 €		
Cable 25m	Câble RJ45 FTP Catégorie 5e 25m		76	13,18 €	1 001,68 €		
Cable 30m	Câble RJ45 FTP Catégorie 5e 30m		100	15,32 €	1 532,00 €		
Cable 40m	Câble RJ45 FTP Catégorie 5e 40m		76	27,42 €	2 083,92 €		



Les coûts indirects sont les dépenses entrainées par les coûts directs.

Coûts indirects								
Poste	Détails	Unité	Quantité	Produit Unité en euros	TOTAL en euros		TOTAL (indirect):	133 683,55 €
Parc Expo de Reims	Location	2 jours	1	20 952,00 €	20 952,00 €			
Tables	Location		108	8,33 €	899,64 €			
Chaises	Location	2 jours	514	1,63 €	837,82 €			
Frais opération	Installation et déinstallation du matériel	3 jours	1	0,00€	0,00€			
Marketing	Affiche de publicité pour événement	1 mois	100	5,00€	500,00 €			
Marketing	Droit à l'affichage (par la Mairie)	1 mois	1	3 000,00 €	3 000,00 €			
Moquettes	Moquette bouclée spot grise 4m²		27	1,70 €	45,90 €			
Ruban adhésif	Ruban adhésif noir 3,3*5 cm thermimport		2	7,90 €	15,80 €			
Imprévus	En cas de problème majeur	2 jours	1	35 000,00 €	35 000,00 €			
Armoires	Pour stocker les routeurs, commutateurs		8	111,00€	888,00€			
Ventilateurs	Refroidir les armoires		8	29,00€	232,00€			
Youtubeurs & Guest Stars	Personnes populaires	2 jours	10	4 000,00 €	40 000,00 €			
Vigiles	Pour la sécurité (vigipirate)	2 jours	4	500,00€	2 000,00 €			
Casteurs	Commentateurs des tournois (phases finales)	2 jours	4	3 000,00 €	12 000,00 €			
Frigidaires	Location	2 jours	4	96,00€	384,00 €			
Salades	Carottes râpées à la biboulette pierre martinie	2 jours	1000	1,19€	1 190,00 €			
Sandwish	Sandwich poulet rôte salade sodebo	2 jours	1000	1,75 €	1 750,00 €			
Sandwish	sandwich jambon beurre sodebo	2 jours	1000	1,59€	1 590,00 €			
Boissons : Oasis	En pack de 6 cannettes 33cl	2 jours	167	3,99€	666,33 €			
Boissons : CocaCola	En pack de 10 cannettes 33cl	2 jours	100	6,75 €	675,00€			
Eau	En pack de 6 bouteilles 50cl	2 jours	334	1,59 €	531,06 €			
Consoles	Xbox One, PlayStation 4, Switch, Oculus Rift	2 jours	7	350,00€	2 450,00 €			
Ecran pour consoles	ECRAN SAMSUNG DM 32"	2 jours	7	918,00€	6 426,00 €			
Activité diverse	Concours Cosplays, jeu concours	2 jours	1	1 400,00 €	1 400,00 €			
Tee-Shirt Staff	Fabrication Tee-Shirt avec logo sponsors	2 jours	10	25,00€	250,00 €		TOTAL COÛTS:	185 840,45 €

Calcul des recettes :

	Recettes							
Poste	Détails	Unité	Quantité	Produit Unité en euros	TOTAL en enros	Recettes :	185 910,20 €	
Tee-Shirt Staff	Recette donnée par les logos sponsors	2 jours	10	20,00 €	200,00 €			
Stands	Locations par les sponsors	2 jours	28	4 000,00 €	112 000,00 €			
Prix d'entrée	Spécial joueurs	2 jours	504	2,00€	1 008,00 €			
Prix d'entrée	Visiteurs	2 jours	2500	5,00 €	12 500,00 €			
Affiches publicitaires	Publicité des sponsors	2 jours	20	100,00 €	2 000,00 €			
Pub sur écran géant	30s sur l'écran avant chaque phases finales	2 jours	30	1 500,00 €	45 000,00 €			
Pub dans les lives	Retransmission live Logo des PUB	2 jours	1	2 000,00 €	2 000,00 €			
Vente boissons sucrés	Coca-Cola et Oasis	2 jours	2002	1,10 €	2 202,20 €			
Vente eau	Eau	2 jours	1500	1,00 €	1 500,00 €			
Ventes Sandwishs	Jambon buerre, Poulet, salade	2 jours	3000	2,50 €	7 500,00 €	Restant :	69,75 €	

Sachant que nous faisons partie d'une association à but non lucratif, l'intégralité de l'argent restant sera donnée à l'Association d'aide humanitaire de la Croix-Rouge.

Gestion de la Publicité :

	Samedi matin 8H-12H	Samedi après-midi 13H-20H	Dimanche matin 8H-12h	Dimanche après-midi 13H-20H
CS:GO	pose inter match de 45-60 minute	1 pose inter match de 15-30 minutes	poses inter match de 15-30 minute	Pas de retransmission
LOL	Pose midi de 60-75 minutes	poses inter match de 15-30 minute	Pose midi de 60-75 minutes	poses inter match de 15-30 minutes
Total poses	2	4	4	3
Total temps de pose	1H45-2H15	1H-2H	45min-1H30	45min-1H30
Total temps de PUB	2H 1H30		1H	1H
Total par jours de PUB	31	H30	2	Н



Pour amortir les coûts de l'organisation de cet évènement, nous avons choisi différentes méthodes et l'un des principaux moyens utilisés est la publicité pour différents sponsors grâce à des t-shirts ou des placements de produits.

T-shirt du staff (recto-verso):



Affiche publicitaire de l'événement :





Gestion des Sponsors:

Gabarit de demande de participation à l'événement :

Reims, le 15 décembre 2018

Objet : demande de sponsoring

Madame, Monsieur,

Notre association Ces'Esport, à pour but d'organiser un événement Esport, c'est-àdire des tournois et un grand rassemblement pour des joueurs passionné de jeuxvidéos.

Dans ce cadre, nous avons organisé le rassemblement de près de 500 joueurs ainsi qu'une prévision de 2500 visiteurs sur notre site au parc d'exposition de Reins le weekend du 16 et 17 mars 2019. L'organisation d'un tel évènement nécessite l'obtention d'un budget conséquent, c'est pourquoi, nous sommes à la recherche de partenaires sponsors pour mener à bien ce projet. Dans cet esprit votre entreprise pourrait soutenir cet événement associatif et en contrepartie bénéficier de notre notoriété et de l'image positive qu'elle véhicule auprès du grand public.

C'est pourquoi je vous propose aujourd'hui, des stands de 9M² (avec distribution électrique fournis par une trappe au sol dans les bureaux) dans lesquels vous pourrez afficher et vendre vos produits pour 4000 euros. Je vous propose aussi de l'affichage publicitaire pendant 30 secondes sur écran géant pendant les phases de huitième/quart/demie et finale et pendant les pauses inter-matchs pour un prix de 1500 euros. Et enfin de l'affichage de votre logo pendant les retransmissions live des matchs et autres supports de communication pour un juste prix de 2000 euros et sur les T-shirt staff pour 20 euros.

Nous restons à votre disposition à cette adresse : cesesport.comptable@gmail.com pour vous présenter plus précisément l'organisation de cet événement associatif. Dans cette attente, je vous prie d'agréer, Madame, Monsieur, l'expression de mes salutations distinguées.

Nathan Poret responsable de la comptabilité





Sponsors de l'événement :

Youtubeurs invités :

Logitech Cocacola FDJ Intel Discord Asus Omen (HP) SteelSeries Alienware Sony RedBull Free Eye blue NRJ games Webedia Betclic Micromania SFR Orange Cisco Paul Pizza Hut Mc Donald MSI Predator (Acer) Samsung DELL Microsoft Google Adidas

Gotaga
Zerator
EnjoyPhoenix
Julien Josselin
Seb la frite
Mister V
Cyril
Amixem
Alderiate
Joueur Du Grenier



2. Matériel:

a. Liste du matériel :

Devis de tout le matériel nécessaire pour l'événement :

Description	Prix unitaire HT	Prix total HT		
CISCO 1841 modular routeur W/2XFE sur NEOLNVENT	415,46 €	415,46€		
Commutateur CISCO 24 port catalyst 2960	385,89€	10 804,86 €		
HPE ProLiant DL20 Gen9	872,61€	872,61€		
CISCO RV134W	129,97€	129,97€		
Baie 19" avec 12 unité de hauteur sur 450 mm de profondeur	89,04€	712,32€		
Câble RJ45 FTP Catégorie 5e 1m	0,86€	17,98€		
Câble RJ45 FTP Catégorie 5e 5m	2,13€	2,13€		
Câble RJ45 FTP Catégorie 5e 10m	3,42€	143,81€		
Câble RJ45 FTP Catégorie 5e 15m	3,74€	818,18€		
Câble RJ45 FTP Catégorie 5e 20m	6,46€	6,46€		
Câble RJ45 FTP Catégorie 5e 25m	10,54€	1 096,58 €		
Câble RJ45 FTP Catégorie 5e 30m	12,26€	1 274,62 €		
Câble RJ45 FTP Catégorie 5e 40m	21,94€	1 403,90 €		
TRENDnet TPE-E100 relais	49,10€	245,48€		
Moquette bouclée spot grise 4m	1,36€	36,72€		
Ruban adhésif noir 3,3*5 cm thermimport	6,32€	6,32€		
Table pliante 122*61*74,5	6,66€	719,71 €		
Chaise pliante	1,30€	670,26€		
Pack 2 ventillateurs Corsair ML120 de 120mn	23,26€	186,11€		
Carottes râpées à la biboulette pierre martinie	0,95€	952,00€		
Sandwich poulet rôte salade sodebo	1,40€	1 400,00 €		
sandwich jambon beurre sodebo	1,27€	1 272,00 €		
Packe d'eau 6*50 cl	1,27€	424,85€		
Cocalcola packe 10*33 cl	5,40€	540,00€		
Oasis tropical 6*33 cl	3,19€	533,06€		
Tee-Shirt Staff avec logo	20,00€	200,00€		
Consoles Xbox One, PlayStation 4, Switch, Oculus Rift	280,00€	1 960,00 €		
Ecran Samsung DM 32"	734,40 €	5 140,80 €		
			Total hors taxe	31 986.19 €
			TVA 20%	6 397.24 €
			Total TTC	38 383,43 €
			TOTALLIC	30 303,43 €



b. Argumentaire du matériel :

Nous avons choisi le routeur Cisco 1841 modulaire car il est assez complet au niveau de la sécurité, peu chère et possède de bonnes caractéristiques pour créer un réseau LAN. Afin de relier les ordinateurs au réseau, nous avons acheté des commutateurs de la série catalyse de Cisco: WS-C2960-24TT-L. Nous avons choisi des commutateurs 24 ports (au lieu de 48 qui était le matériel disponible) afin d'assurer une qualité de service optimal en cas de panne d'un commutateur. Mais cela nous a contraints à acheter plus de commutateurs. Pour héberger les données, nous avons choisi le serveur 871430-B21 HPE ProLiant DL20 Gen9; il est assez puissant pour faire tourner plusieurs parties de jeux vidéo en simultanées grâce à sa bonne mémoire vive et un stockage d'informations optimisé.

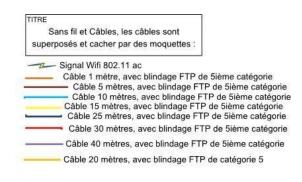
Concernant le réseau sans fil, nous avons choisi le routeur wifi Cisco RV134W car celui-ci offre une sécurité VPN et un bon débit en respectant les normes de santé. Pour stocker tout cela, nous utiliserons une armoire et des ventilateurs pour refroidir les différents équipements. Ces équipements seront reliés par des câbles RJ45 FTP, blindés et ayant une bande passante suffisante. Cependant certains équipements (ordinateurs notamment) se trouvent trop loin de la source du réseau et nécessitent un relai donc nous utiliserons le relai TRENDnet TPE-E100, qui est optimal et possède des caractéristiques plus que suffisantes pour l'utilisation qui va en être fait permettant d'allonger notre réseau de 100m.

Pour dissimuler les câbles et les protéger du public, nous achèterons de la moquette que nous placerons sur le sol au-dessus des câbles.

c. Plan physique:

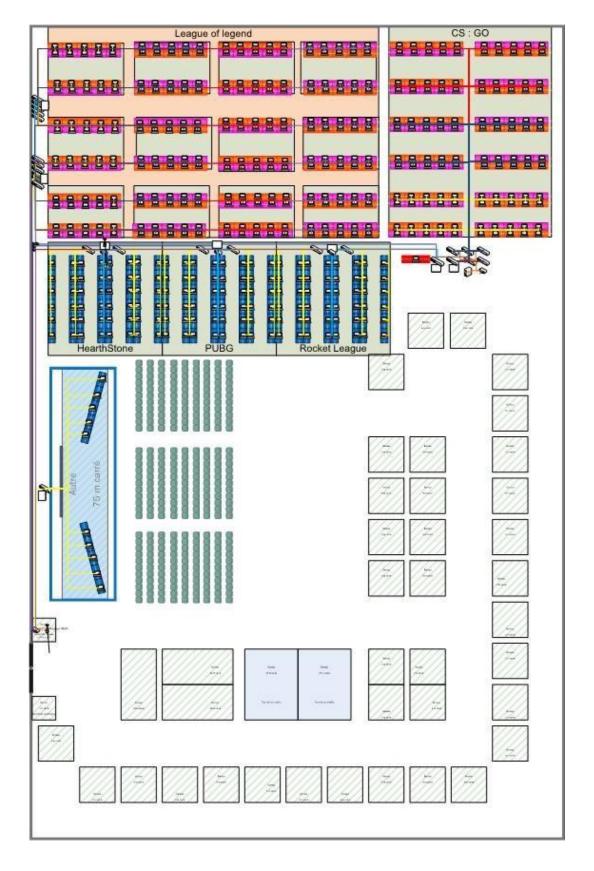
<u>Légende :</u>







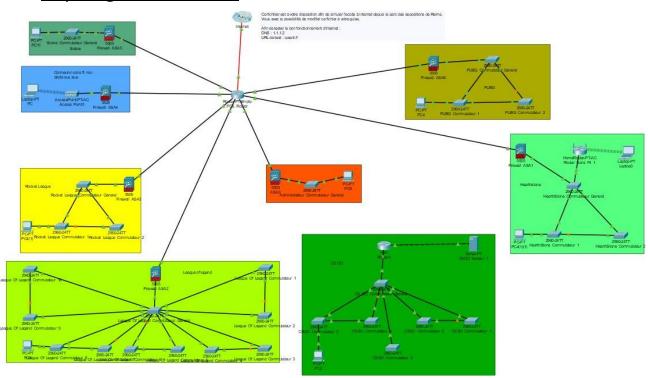
Plan physique du parc des expositions de Reims :





3. Réseau

a. Topologie du réseau :



<u>Légende :</u>



: Internet



: Pc portable



: Point d'accès sans-fil



: Routeur



: Pc fixe



: Serveur



: Firewall



: Switch



b. Configuration:

Les commutateurs ont été configurés de la manière suivante :

Switch>enable

Switch#configure terminal

Switch#hostname nom Du Switch

Switch(config)#line console 0

Switch(config-line)#password exempleMotDePasse1

Switch(config-line)#login

Switch(config-line)#exit

Switch(config)#enable password exempleMotDePasse2

Switch(config)#line vty 0 15

Switch(config-line)#password exempleMotDePasse3

Switch(config-line)#login

Switch(config-line)#exit

Switch(config)#service password-encryption

Switch(config)#banner MOTD #Si vous n'avez pas les droits administrateurs, cet acces vous est interdit! Si vous decidez de continuer, vous risquez des poursuites judiciaires.# Switch(config)#exit

Switch#copy running-config startup-config

Switch#show startup-config (vérification de l'enregistrement réussi de la configuration)

Les routeurs ont été configurés de la manière suivante :

Router>enable

Router#configure terminal

Router#hostname nom_Du_Router

Router(config)#line console 0

Router(config-line)#password exempleMotDePasse1

Router(config-line)#login

Router(config-line)#exit

Router(config)#enable password exempleMotDePasse2

Router(config)#line vty 0 15

Router(config-line)#password exempleMotDePasse3

Router(config-line)#login

Router(config-line)#exit

Router(config)#service password-encryption

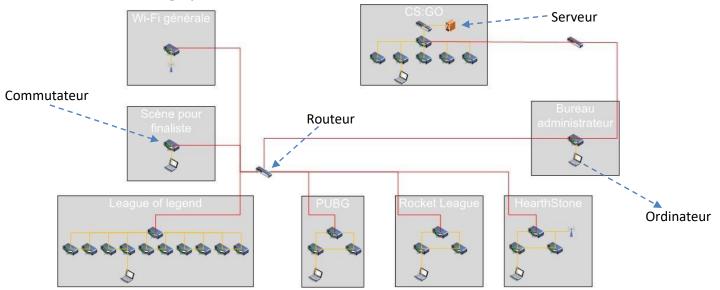
Router(config)#banner MODT #Si vous n'avez pas les droits administrateurs, cet acces vous est interdit! Si vous decidez de continuer, vous risquez des poursuites judiciaires.# Router(config)#exit

Router#copy running-config startup-config

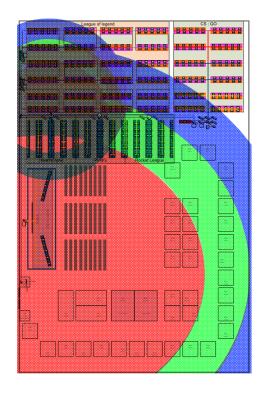
Router#show startup-config (vérification de l'enregistrement réussi de la configuration)



c. Plan logique du réseau :



<u>Heatmap:</u>



Légende :

≈ Débit 8 Mbit/s

≈ Débit 6 Mbit/s

≈ Débit 3 Mbit/s



d. Convention de nommage:

La convention de nommage a été faite de la manière suivante : « (Réseau du composant) _ (nom du composant) _ (numéro du composant) ».

Noms du sous-réseau « Administrateur » :

Administrateur

Administrateur_Commutateur_General

Administrateur_Router_1

Noms du sous-réseau « Scène » :

Scène scène_Commutateur_General

Noms du sous-réseau « Parc des expositions » :

Parc des expositions
PDE_Router_1

Noms du sous-réseau « League of Legend » :

League of Legend

League_Of_Legend_Commutateur_1

League_Of_Legend_Commutateur_2

League_Of_Legend_Commutateur_3

League_Of_Legend_Commutateur_4

League_Of_Legend_Commutateur_5

League_Of_Legend_Commutateur_6

League_Of_Legend_Commutateur_7

League_Of_Legend_Commutateur_8

League_Of_Legend_Commutateur_9

League_Of_Legend_Commutateur_10

League_Of_Legend_Commutateur_10

Noms du sous-réseau « CS :GO » :

CS:GO
CS_GO_Commutateur_1
CS_GO_Commutateur_2
CS_GO_Commutateur_3
CS_GO_Commutateur_4
CS_GO_Commutateur_5
CS_GO_Commutateur_General
CS_GO_Router_1



Noms du sous-réseau « PUBG »:

PUBG

PUBG_Commutateur_1
PUBG_Commutateur_2
PUBG_Commutateur_General

Noms du sous-réseau « Rocket League » :

Rocket League

Rocket_League_Commutateur_1
Rocket_League_Commutateur_2
Rocket_League_Commutateur_General

Noms du sous-réseau « Hearthstone » :

Hearthstone

Hearthstone_Commutateur_1
Hearthstone_Commutateur_2
Hearthstone_Commutateur_General

e. Plan d'adressage :

Nom du sous- réseau	Adresse réseau	Masque	CIDR	Première adresse de la plage	Dernière adresse de la plage	Adresse de broadcast	Nombre d'adresses disponibles
LOL	192.168.0.0	255.255.255.0	/24	192.168.0.1	192.168.0.254	192.168.0.255	254
CS&Go	192.168.1.0	255.255.255.0	/24	192.168.1.1	192.168.1.254	192.168.1.255	254
RocketLeague	192.168.2.0	255.255.255.192	/26	192.168.2.1	192.168.2.62	192.168.2.63	62
PUBG	192.168.2.64	255.255.255.192	/26	192.168.2.65	192.168.2.126	192.168.2.127	62
HearthStone	192.168.2.128	255.255.255.192	/26	192.168.2.129	192.168.2.190	192.168.2.191	62
Administrateur	192.168.2.192	255.255.255.248	/29	192.168.2.193	192.168.2.198	192.168.2.199	6
Commentateurs + finalistes	192.168.2.200	255.255.255.240	/28	192.168.2.201	192.168.2.214	192.168.2.215	14
Wifi Public	10.0.0.1	255.255.240.0	/20	10.0.0.2	10.0.15.255	10.0.16.0	4094



V. BILAN

Durant ce projet, nous avons pu nous plonger dans l'organisation complète d'un événement. Ce projet nous a aussi permis de consolider différentes bases en réseau et en organisation. Nous avons découvert que ce genre d'évènement cache une énorme partie budgétaire et de management.

D'après nos résultats, nous pourrions réaliser ce projet si cela avait été fait en condition réelle.

