

# Cahier des charges du projet E-sport Team

## ENSC E-Sport Team

<b>Référence/version</b>	CDC_PJTE-SPORT_F
<b>Projet</b>	Team E-sport
<b>Clients / Tuteur</b>	Messieurs Jean-Marc André et Jean Basset
<b>Date de début</b>	01/10/2021

<b>Auteurs/Elèves/Equipe</b>
Porte Antoine
Chaumont Paul
Tollis Yannis
Lacroix Thibaut

## Cahier des charges - Projet E-sport team

Historique des modifications				
Version	Date	Auteur	Validation	Détails
0	25/10		Oui	Version initiale
1	26/01			Evolution

## TABLE DES MATIERES

I. Introduction	4
I.1 Contexte du projet	4
I.2 Pré-existant	4
II. Description technique des besoins client	4
II.1 Objectifs du projet	4
II.2 Description du/des produit(s) attendu(s)	5
II.3 Description du/des service(s) attendu(s)	5
II.4 Description liée aux métiers concernés	5
II.5 Contexte d'utilisation	5
II.6 Description des données (liées au projet)	5
II.7 Conditions de mises en œuvre et de déploiement	6
II.8. Contraintes	6
III. Exigences portant sur la conduite du projet	7
III.1 Durée du projet	7
III.2 Critères d'acceptation finale du produit	7
III.3 Structuration du projet, reporting clients	7
III.4 Contraintes de coûts, délais, ressources	8
III.5 Maquettes & Prototypes	8
III.6 Gestion des configurations	8
III.7 Validation&Tests	8
III.8 Conformité et système qualité du projet	8
III.9 Risques	8
IV. Exécution du contrat	8
IV.1 Prestations prévues	9
IV.2 Livrables	9
Références :	9
Annexes :	10

## **I. Introduction**

A l'Ecole Nationale Supérieure de Cognitique se trouve une salle dite de méta-simulation qui contient sept postes d'ordinateurs. Cette salle a beaucoup servi, et sert encore à mener différentes expériences, mais l'école a pour objectif supplémentaire de l'utiliser pour créer une équipe E-sport. Le nom de ce projet est Esport Team. Pour le moment, la configuration des ordinateurs est acceptable mais elle n'est plus d'actualité. Elle ne permet pas de jouer à des jeux récents avec une qualité optimale et il y a même certains jeux qui ne peuvent pas tourner sur ces machines.

L'objectif de ce projet est d'abord de renouveler la configuration des postes qui pourront être utilisés dans le cadre du projet ou non. Ensuite l'idéal serait de trouver un groupe de joueurs motivés pour monter une équipe au sein de l'école. Dans le cas échéant, il y aura un travail de recherche sur tout ce dont l'équipe a besoin. Par exemple trouver un coach, réfléchir au nouveau matériel dont auront besoin les joueurs (claviers, souris, chaises), mettre en place des créneaux d'entraînement chaque semaine...

### ***I.1 Contexte du projet***

- Les clients seront les joueurs voulant participer à notre équipe e-sport. Ces derniers peuvent venir jouer quand ils le souhaitent. Une seule condition est nécessaire s'ils veulent faire partie de l'équipe, c'est de faire preuve d'assiduité. En effet une absence trop importante impacterait grandement la cohésion du groupe et ainsi réduirait leur efficacité. Les joueurs pourront jouer où ils veulent. Même s'il est préférable de venir jouer tous ensemble dans la salle de méta-simulation. Cela permet d'avoir une meilleure collaboration de groupe et de pouvoir faire des debriefing plus facilement car on peut plus facilement communiquer en présentiel. De plus, jouer toujours dans le même milieu permet d'améliorer la concentration des joueurs parce qu'ils auront un lieu unique pour cette activité.
- Le but de ce projet est de pouvoir identifier en premier lieu quels sont les paramètres qui font qu'une équipe gagne, pour cela nous aurons besoin d'appareils pouvant mesurer la performance. On pense notamment à enregistrer les parties faites par les joueurs. Mais aussi leurs réactions physiques. Après avoir déterminé quels sont les éléments importants à la victoire nous pourrions coacher une équipe et l'améliorer le plus possible.

### ***I.2 Pré-existant***

Nous disposons déjà d'une salle pouvant accueillir les joueurs: la salle de méta-simulation. Celle-ci est actuellement équipée de 7 postes de travail comportant chacun 3 écrans, un clavier, une souris, une tour et une caméra. Cependant cet équipement est obsolète pour jouer sur League of Legends, la tour ne parvient pas à lancer le jeu. La salle dispose également une caméra globale à 360° qui nous donne la possibilité d'étudier les dynamiques de groupe. Cependant cette caméra ne sera probablement pas utilisée dans le cadre de notre projet étant donné que les joueurs interagissent exclusivement vocalement. Ces derniers devant rester concentrés sur le jeu.

Nous possédons également les bases des connaissances dans l'e-sport et du jeu que nous avons choisi. Cela facilitera le coaching et l'identification de tous les points que nous pouvons améliorer dans notre équipe.

## **II. Description technique des besoins client**

### ***II.1 Objectifs du projet***

L'objectif premier du projet est de créer une ou plusieurs équipes E-sport et de la ou les entraîner. Cet objectif sera réalisé en effectuant plusieurs tâches.

Tout d'abord nous devons permettre à l'équipe de jouer au jeu vidéo League of Legends. Pour cela nous fournirons tout le matériel nécessaire à une expérience de jeu optimale. C'est-à-dire commander les tours et tous les autres périphériques importants permettant de jouer à League of Legends avec la meilleure qualité qui soit.

En parallèle de l'aspect matériel, nous fournissons des services qui concernent l'organisation et l'entraînement des équipes. En effet nous rassemblerons plusieurs joueurs ensemble. Nous ferons en sorte de trouver des horaires satisfaisants pour tous les joueurs et les faire travailler en équipe. De plus nous essayerons d'améliorer les performances de l'équipe et cela passe par un retour sur les matchs en équipe mais aussi sur les performances personnelles de chaque joueur. Bien sûr nous resterons ouvert à toute question et toute proposition pour faire gagner l'équipe.

### ***II.2 Description du/des produit(s) attendu(s)***

Les produits, donc les nouveaux ordinateurs etc, doivent être bien plus compétents que ceux que l'on possède actuellement. Il faut qu'ils soient suffisamment performants pour faire tourner des jeux récents en ayant une qualité de jeu agréable pour les joueurs. Les joueurs pourront ainsi connaître une expérience positive grâce à ce projet et seront dans de bonnes conditions pour représenter l'Ensc sur la scène compétitive.

En plus du matériel pour jouer à League of Legends, plusieurs livrables seront présents. Parmi ces livrables il y aura: un compte rendu de l'état de la salle de méta simulation, une description des jeux donnant à des compétitions et une description du matériel commandé. Enfin plusieurs autres livrables seront fournis pour décrire au mieux la façon dont nous analyserons les parties des joueurs afin de les entraîner.

### ***II.3 Description du/des service(s) attendu(s)***

Notre team e-sport s'engage à fournir un nouvel équipement performant avant la fin de l'année. Celui-ci doit être adapté au plus grand nombre tout en assurant une qualité de jeu optimale. De plus, les joueurs au sein de notre équipe bénéficieront d'une organisation claire et adaptée à leur disponibilité. En outre nous serons présents pour revenir sur leurs performances et les conseiller sur ce qui peut être amélioré mais aussi sur ce qui doit être gardé.

### ***II.4 Description liée aux métiers concernés***

Pour notre projet plusieurs domaines interviennent pour sa bonne réalisation. Tout d'abord des connaissances en Hardware seront très importantes étant donné que nous devons rénover la salle de méta-simulation en refaisant entièrement l'ensemble des postes. Savoir quel est l'équipement minimal

est nécessaire et lequel est le plus économique permet de faire des économies et de rentrer dans le budget qui nous était donné. De plus, il faut avoir un minimum d'expérience dans le jeu vidéo pour pouvoir coacher les joueurs et reprendre avec eux les points à revoir. En outre, être un expert du jeu vidéo n'est pas suffisant car il faut pouvoir gérer une équipe tout en organisant différents événements. Tout cela demande des qualités de manager en plus.

### ***II.5 Contexte d'utilisation***

Pour pouvoir entrer dans l'équipe E-sport il suffira de répondre à un questionnaire établi par nos propres soins. Ensuite nous prendrons en compte les entrées au sein de l'équipe selon les réponses obtenues. Nous ferons en sorte que tout le monde obtienne le poste qu'il souhaite et nous mettrons en contact les joueurs entre eux. Les joueurs pourront décider de jouer quand ils veulent ensemble. Toutefois s'ils veulent un retour sur leur partie, il faudra qu'ils nous préviennent en amont. De même pour accéder à la salle de méta-simulation il faudra prévenir l'un des encadrants pour pouvoir y accéder. Nous essayerons d'organiser autant de parties que possible en prenant en compte les disponibilités de chacun. Les parties auront probablement lieu le soir (~ 18h). L'objectif à long terme serait de planifier des entraînements dans la semaine, pour une meilleure organisation.

### ***II.6 Description des données (liées au projet)***

Plusieurs données sont nécessaires pour avancer sur notre projet. L'une d'entre elles est le catalogue DELL et toutes les informations liées à la salle de méta simulation pour pouvoir choisir ce qu'on commande et comment organiser l'installation des postes.

De nous aurons besoin de l'enregistrement de toutes les parties avec les points de vue et le son de tous les joueurs pour ensuite analyser les parties. Ensuite nous pourrions faire un retour sur les performances des joueurs et avancer sur la scène de l'E-sport.

### ***II.7 Conditions de mises en œuvre et de déploiement***

La situation sanitaire nous empêchera peut-être de jouer dans la salle de méta-simulation mais aussi de réaliser des compétitions avec l'extérieur. D'ailleurs la rénovation de la salle dépendra aussi de facteurs extérieurs comme la pénurie de composants électroniques qui est très importante depuis novembre 2021. De plus, nous devons prendre en compte la restriction des achats au catalogue DELL.

Ensuite en ce qui concerne la mise en place d'une équipe nous devrions éventuellement faire face à une absence de joueurs voulant faire partie de notre équipe. D'autres problèmes sont à prévoir même s'il y a beaucoup de volontaires, par exemple les joueurs pourraient ne pas être disponibles au même moment.

### ***II.8 Contraintes***

**Désignation** : C\_1

**Description** : **Respect du budget maximum.** L'idée est de dépenser environ 3000 euros par ordinateur. Un budget d'environ 1000 euros est prévu pour le matériel supplémentaire

## Cahier des charges - Projet E-sport team

accompagnant chaque ordinateur (type écran, clavier, souris...).

### **Désignation** : C\_2

**Description** : **Recrutement des joueurs.** Pour pouvoir former l'équipe, il faut que nous occupions de trouver les joueurs par nos propres soins. Ainsi, il faut établir des critères de sélection qui nous permettront rapidement de repérer les profils les plus adaptés au projet. Les critères principaux seront : le fait de jouer à League of Legends et la motivation à l'égard du projet. En effet, comme nous avons choisi de réaliser le projet autour du jeu League of Legends, nous ciblons spécifiquement les joueurs de ce jeu étant inscrits à l'école. De plus, nous souhaitons absolument des personnes motivées pour faire partie d'une équipe ESport, et nous tenons à ce que celle-ci fassent preuve d'investissement dans le projet.

### **Désignation** : C\_3

**Description** : **Intégrer l'équipe dans la vie associative de l'école.** Pour officialiser l'existence de la team ESport, nous aimerions dans l'idéal, intégrer l'équipe dans les bureaux ou les clubs les plus adaptés. Cela permettrait également de lui donner plus de visibilité. Ainsi il serait possible de recruter un plus grand nombre de joueurs et cela pourrait créer un réel engouement autour du projet. Nous envisageons donc de nous associer au club Jeux-vidéos et au Bureau des Sports. Le club Jeux-vidéos a un rapport direct avec le thème du projet et il nous permettra sûrement de repérer plus facilement les joueurs de League of Legends étant intéressés par le projet. Le Bureau des Sports nous permettrait de mettre en valeur l'équipe au même titre que l'équipe de foot, de volley etc... Car n'oublions pas que l'ESport est par définition le sport électronique.

## ***II.8.2 Exigences non fonctionnelles du/des produits***

### **Désignation** : ENF\_1

**Description** : **Se procurer du matériel fonctionnel et l'installer.** Comme expliqué précédemment, il est primordial de respecter les limites de budget qui nous ont été imposées tout en trouvant un matériel adapté au projet. Des recherches poussées seront donc effectuées et elles nous mèneront à la meilleure prise de décision possible quant à l'achat du nouveau matériel. Les joueurs seront donc dans de bonnes conditions pour jouer au jeu League of Legends pour un budget tout à fait raisonnable.

Une partie à ne pas négliger et également l'installation du matériel lorsque nous l'aurons reçu. Il faudra procéder à des installations fonctionnelles et rapides ce qui permettra à l'équipe de s'entraîner dans les plus brefs délais et ce avec de bonnes installations.

### **Désignation** : ENF\_2

**Description** : **Réaliser un sondage.** Pour recruter les joueurs de l'équipe, la manière que nous avons choisi d'utiliser est le questionnaire. C'est un moyen que nous avons pu étudier en cours de "Facteurs Humain et Expérience utilisateur" et que nous avons tous pu expérimenter lors des travaux pratiques du module. L'avantage du questionnaire, c'est qu'il permet de recueillir un grand nombre d'informations auprès d'un nombre important de personnes, surtout si on choisit

de le faire passer en ligne. Comme expliqué plus haut dans les contraintes (voir page 7), nous n'avons que quelques critères de sélection mais nous devons absolument interroger l'ensemble des élèves de l'école, car c'est un projet qui peut concerner n'importe lequel d'entre eux. Ainsi, établir un questionnaire en ligne nous a paru être la solution la plus adaptée. En plus de cela, les personnes ne seront pas trop dérangées par le temps que prendra le questionnaire, puisque celui-ci comportera principalement deux questions ainsi que des champs de renseignement.

### ***II.8.3 Exigences fonctionnelles du/des produits***

#### **Désignation : EF\_1**

**Description : Organiser des entraînements.** Nous devons faire en sorte que chaque personne puisse entrer dans une équipe. Après avoir formé toutes les équipes (elles peuvent changer) nous organiserons des entraînements en prenant en compte l'emploi du temps de chaque personne. Au départ les entraînements se feront en distanciel étant donné l'absence de matériel informatique soutenant League of Legends. Les joueurs auront accès à des conseils personnalisés sur les parties réalisées.

#### **Désignation : EF\_2**

**Description : Permettre aux volontaires de participer à des compétitions.** En parallèle des entraînements nous rechercherons les compétitions dans lesquelles l'équipe peut participer. Puis si les joueurs ont la possibilité de tous y participer nous ferons alors en sorte de préparer l'équipe.

## **III. Exigences portant sur la conduite du projet**

### ***III.1 Durée du projet***

Le projet complet débute le 28 Septembre 2021, et la phase 1 sera clôturée par une soutenance, le 21 Janvier 2022. La phase 2 débute le 26 janvier jusqu'en fin mai.

### ***III.2 Critères d'acceptation finale du produit***

Les critères d'acceptation du projet sont les suivants :

- Mettre à jour la salle de méta-simulation, plus précisément les ordinateurs qui y sont présents.
- Mettre en place une équipe E-Sport au sein de l'école.
- Faire participer l'équipe à différents types de concours

### ***III.3 Structuration du projet, reporting clients***

#### **Etapas du projet :**

- 1) Reprise du questionnaire proposé aux élèves de l'école
- 2) Etablissement et modification des livrables



## Cahier des charges - Projet E-sport team

- 3) Etude du catalogue Dell
  - 4) Recrutement des joueurs et du pôle management
  - 5) Début des entraînements
  - 6) Initiation à la compétition (dans ou à l'extérieur de l'école)
- 
- 1) Nous faisons passer un questionnaire à l'ensemble de l'école ENSC. Ce questionnaire porte sur leur volonté de jouer ou non dans notre équipe E-sport. Si oui nous demandons alors quel poste ils occupent dans le jeu et quel est leur rang. Grâce à ces informations on peut déjà organiser des équipes équilibrées en rôle et en niveau.
  - 2) On crée tous les livrables nécessaires à la compréhension du projet et de comment parvenir à notre objectif qui est d'entraîner une équipe E-sport.
  - 3) Nous devons choisir l'équipement le plus adapté dans le catalogue DELL.
  - 4) Nous rassemblons les joueurs pour former une équipe et étudions comment l'entraîner
  - 5) On commence les entraînements qu'ils soient en distanciel ou en présentiel le but étant de nous préparer pour les compétitions
  - 6) On commence les compétitions

Compte-rendu de l'avancement : Point tous les 15 jours avec les tuteurs

### ***III.4 Contraintes de coûts, délais, ressources***

Le Travail sera réalisé par un groupe de quatre personnes étant :

- Paul Chaumont
- Thibault Lacroix
- Yannis Tollis
- Antoine Porte

Afin de rajeunir la salle de méta-simulation, il va être nécessaire d'acheter du matériel informatique pour remplacer l'ancien. Pour faire une évaluation des besoins pour chacun des 7 postes informatiques nous aurons besoin de nous appuyer sur le catalogue Dell qui nous est proposé par l'école. Etant donné la conjoncture actuelle (pénurie de composants informatiques), il sera nécessaire de faire des concessions et d'étudier des solutions de repli en cas d'indisponibilité ou de surcoûts trop importants concernant certains composants (notamment les cartes graphiques). Nous devons absolument respecter le budget de 3000 euros par poste fixé par l'école ainsi que celui de 1000 euros pour le matériel complémentaire. Aussi, il est important de passer commande dans les plus brefs délais, à cause de la pénurie actuelle. Plus vite nous commanderons le nouveau matériel et plus vite nous le recevrons.

Pour la formation des équipes, la seule contrainte était de réussir à trouver suffisamment de joueurs motivés pour faire partie de l'équipe ESport de l'école. Nous avons actuellement une dizaine de joueurs qui ont répondu présent, sachant qu'il nous en fallait au minimum 5. Nous nous retrouvons donc dans le problème inverse, avec trop de joueurs pour une seule équipe. Une première solution que nous avons trouvée est de créer une deuxième équipe. Une deuxième solution est de mettre en place un système de titulaires-remplaçants. Mais nous privilégions la première puisque nous voulons permettre à tout le monde de jouer.

La contrainte pour la suite du projet est la nécessité de trouver des compétitions, sans quoi l'équipe ne pourra jamais passer à l'étape suivant les entraînements. Ils seraient contraints de s'entraîner sans réel

but et il ne leur resterait “que” l’amusement. Si on enlève la notion de compétition, le projet ESport Team perdrait donc de son intérêt, même si cela reste bien évidemment important que les joueurs prennent du plaisir à jouer.

### ***III.7 Validation & Tests***

Il sera nécessaire de fournir un compte-rendu régulier de l’avancement de la rénovation de la salle. Il est aussi important de bien se mettre d’accord avec les encadrants du projet quant au nouveau matériel qui sera commandé. Mettre en place plusieurs discussions à ce sujet peut être intéressant, aussi il faudra absolument discuter une dernière fois juste avant de procéder à la commande.

D’autre part, le succès du projet dépendra de notre capacité à fournir un entraînement convenable à l’équipe ESport. On rappelle que l’objectif est de faire concourir les joueurs, il est donc important de suivre l’évolution de l’équipe et de la faire progresser le plus rapidement possible. Il est donc intéressant de procéder à différents tests en modifiant par exemple la composition de l’équipe et en essayant différentes stratégies... Aussi, il est important de pouvoir ancrer l’équipe dans les associations de l’école, que ce soit pour des raisons de recrutement, de visibilité et d’officialisation.

De plus, la réussite du projet dépendra de notre capacité à organiser ou à trouver des événements E-Sport permettant d’exploiter la salle de méta-simulation. Le projet serait une réelle réussite si nous observions par la suite que l’équipe ESport sortait victorieuse de nombreuses compétitions. Mais le plus important reste le plaisir et le bon entendement entre les membres de l’équipe. L’objectif idéal est donc de créer un environnement où les joueurs prennent du plaisir à se retrouver pour jouer ensemble et où leur motivation les conduira à faire des progrès tout au long du projet.

### ***III.8 Conformité et système qualité du projet***

La vérification du fonctionnement de la qualité et de la conformité du projet pourra se vérifier dans un premier temps par le bon fonctionnement des nouveaux équipements mis à disposition. Dans un second temps, la création d’une équipe ainsi que la participation de cette dernière à des compétitions d’ESport constitueront une preuve de la conformité du projet aux exigences attendues.

### ***III.9 Risques***

ID	Description	Origine
R_1	On peut prendre du retard sur l’avancement du projet	Tâches imprévues, manque de compétence dans un domaine
R_2	Entraînements perturbés	école fermée, non assiduité des joueurs

## Cahier des charges - Projet E-sport team

R_3	Compétitions introuvables	Niveau insuffisant, trop peu de compétition, indisponibilité des joueurs
R_4	Retard sur la commande du matériel	Fonds de l'école
R_5	Matériel mal adapté aux utilisateurs	Mauvaise analyse du besoin
R_6	Manque de budget pour le matériel à rénover	Pénurie ou autre
R_7	Nombre de joueur insuffisant	Peu de joueur de League of Legends ou indisponibilité

### IV. Exécution du contrat

Après analyse de la salle de méta-simulation il existe une nécessité de changer intégralement le matériel de la salle, il faut pour cela attendre l'ouverture du marché de chez DELL afin de pouvoir commander les éléments. Le seul problème que nous pourrions rencontrer serait la pénurie de composants qui impacte généralement grandement les délais de livraison de certains composants. En parallèle de la commande du matériel nous préparons les entraînements et analyserons comment faire gagner une équipe d'E-sport. Enfin nous rassemblerons les joueurs pour former une équipe et les entraîner. Dès la réception du matériel nous pourrions organiser des entraînements en présentiel. Si une compétition est présente, on en informera les joueurs et les assisterons dans cette démarche s'ils veulent y participer.

#### IV.1 Prestations prévues

Commande, réception et installation du matériel. Possibilité de commencer à monter l'équipe sur les postes actuels après mise à jour des ordinateurs. Possibilité de commencer à faire passer des questionnaires au sein de l'école afin de savoir si certaines personnes seraient intéressées par la création d'une équipe e-sport.

#### IV.2 Livrables

En documents joints à ce cahier des charges nous avons :

- Une description de l'ensemble des jeux vidéos donnant lieu à des compétitions
- Un compte rendu de l'état de la salle de méta simulation
- Une introduction au jeu League of Legends
- La commande du matériel
- Les niveaux sur le jeu League of Legends
- Psychologie des joueurs par poste occupé