



CONOPS – JAMES BOMB

DASB21019500 – Alves Brandon
DUAV21019901 – Duarte Vincent
TRAT24569808 – Tran Thien My, Elsa



1. INTRODUCTION	3
1.1) IDENTIFICATION DU SYSTÈME	3
1.2) OBJECTIFS DU DOCUMENT	3
1.3) VUE D'ENSEMBLE DU SYSTÈME	3
2. RÉFÉRENCES	4
3. LA SITUATION OU LE SYSTÈME ACTUEL	4
3.1) CONTEXTES, OBJECTIFS ET PORTÉES DU SYSTÈME ACTUEL	4
3.2) POLITIQUES OPÉRATIONNELLES ET CONTRAINTES	4
3.3) DESCRIPTION DU SYSTÈME ACTUEL OU DE LA SITUATION COURANTE	5
3.4) LES MODES D'OPÉRATION DU SYSTÈME OU DE LA SITUATION ACTUELLE	6
3.5) LES CLASSES D'UTILISATEURS ET LES AUTRES PERSONNELS IMPLIQUÉS	6
3.5.1) LA STRUCTURE ORGANISATIONNELLE	6
3.5.2) LE PROFIL DE CHAQUE CLASSE D'UTILISATEURS	6
3.5.3) LES INTERACTIONS ENTRE LES UTILISATEURS	6
3.5.4) AUTRES PERSONNELS IMPLIQUÉS	6
3.6) L'ENVIRONNEMENT DE SUPPORT	6
4. LA JUSTIFICATION ET LA NATURE DES CHANGEMENTS	7
4.1) JUSTIFICATIONS DES CHANGEMENTS	7
4.2) DESCRIPTION DES CHANGEMENTS	7
4.3) L'ORDRE DE PRIORITÉ DANS LES CHANGEMENTS	7
4.4) LES CHANGEMENTS CONSIDÉRÉS MAIS NON-INCLUS	8
4.5) HYPOTHÈSES ET CONTRAINTES	8
5. LE CONCEPT DU SYSTÈME PROPOSÉ	8
5.1) CONTEXTES, OBJECTIFS ET PORTÉES DU SYSTÈME PROPOSÉ	8
5.2) POLITIQUES OPÉRATIONNELLES ET CONTRAINTES	9

5.3) DESCRIPTION DU SYSTÈME PROPOSÉ	9
5.4) LES MODES D'OPÉRATION DU SYSTÈME PROPOSÉ	10
5.5) LES CLASSES D'UTILISATEURS ET LES AUTRES PERSONNELS IMPLIQUÉS	11
5.5.1) LA STRUCTURE ORGANISATIONNELLE	11
5.5.2) LE PROFIL DE CHAQUE CLASSE D'UTILISATEURS	11
5.5.3) LES INTERACTIONS ENTRE LES UTILISATEURS	11
5.5.4) AUTRES PERSONNELS IMPLIQUÉS	11
5.6) L'ENVIRONNEMENT DE SUPPORT	11
6. LES SCÉNARIOS D'OPÉRATION	11
7. LE SOMMAIRE DES IMPACTS	18
7.1) LES IMPACTS OPÉRATIONNELS	18
7.2) LES IMPACTS ORGANISATIONNELS	18
7.3) LES IMPACTS DURANT LE DÉVELOPPEMENT	19
8. L'ANALYSE DU SYSTÈME PROPOSÉ	19
8.1) LE SOMMAIRE DES AMÉLIORATIONS	19
8.2) LES INCONVÉNIENTS ET LIMITES	19
8.3) LES ALTERNATIVES ET COMPROMIS CONSIDÉRÉS	20
9. NOTES	20
10. ANNEXES	20
FIGURE 3 - INTERFACE TYPIQUE D'UNE PARTIE EN MODE BATAILLE DU SYSTÈME ACTUEL	20
11. GLOSSAIRES	20

1. INTRODUCTION

1.1) IDENTIFICATION DU SYSTÈME

Le nouveau système est un jeu inspiré de la franchise Super Bomberman. Ce jeu consiste à utiliser des bombes, dans un environnement de type labyrinthe, pour détruire des obstacles jusqu'aux ennemis dans le but de les détruire.

“James Bomb” est le nom proposé pour la version 1.0 du nouveau jeu.

1.2) OBJECTIFS DU DOCUMENT

L'objectif de ce document est de décrire ce que le projet pourra apporter aux utilisateurs du système, tout en détaillant le système actuel déjà existant. Il sera utile aux développeurs pour qu'ils saisissent les ambitions de ce projet afin de bien comprendre le sujet. Mais également aux acheteurs potentielle qui pourront ainsi avoir une vue d'ensemble du projet et cerner les enjeux vis à vis des utilisateurs.

1.3) VUE D'ENSEMBLE DU SYSTÈME

“James Bomb” est une application de bureau pour :

- Procurer du plaisir et du divertissement aux utilisateurs
- Créer de la compétitivité entre les utilisateurs
- Développer de la coopérativité entre les utilisateurs
- Rendre le jeu plus accessible (monétaire et localité)
- Attirer de nouveaux utilisateurs en gardant les utilisateurs actuels

Les parties prenantes de notre système sont:

Utilisateur : Les utilisateurs principaux du jeu sont les personnes qui jouent à “James Bomb”.

Développeur: Les développeurs sont les personnes qui conçoivent et développent le jeu. Ici, L'équipe de développement est composée de Vincent Duarte, Brandon Alves et Elsa Tran.

Commanditaire: Les commanditaires sont les personnes qui finance le développement du système. Étant donnée que l'on est dans le cadre d'un cours, l'équipe de développement est le commanditaire.

Système d'exploitation: Un système d'exploitation est un ensemble de programmes permettant de faire fonctionner et contrôler un appareil informatique. Puisque le jeu est une application de bureau, il est dépendant du système d'exploitation de l'ordinateur sur lequel il sera installer.

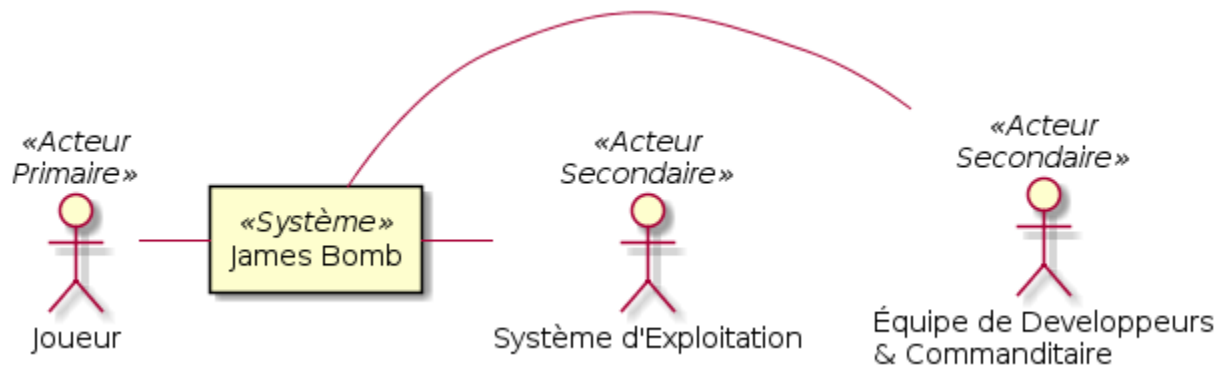


Figure 1 - Diagramme de contexte du système

2. RÉFÉRENCES

Documentation en lien avec le système actuel :

Wikipédia - Bomberman (<https://en.wikipedia.org/wiki/Bomberman>)

YouTube - Gameplay du mode aventure (<https://www.youtube.com/watch?v=rdp1rY8U-f0&t=1935s>)

3. LA SITUATION OU LE SYSTÈME ACTUEL

3.1) CONTEXTES, OBJECTIFS ET PORTÉES DU SYSTÈME ACTUEL

La franchise Bomberman est détenue par Konami, compagnie spécialisée dans l'édition de jeux vidéo. Les jeux développés à l'époque (depuis 1990) sont aujourd'hui considérés comme des classiques et pour garder l'exclusivité dessus, Nintendo qui était un fort partenaire de Konami, ne les a rendu disponible que sur ses consoles.

Les objectifs des jeux actuels de cette franchise sont :

- Être disponible seulement sur les consoles de la compagnie pour créer une dépendance à celles-ci
- Procurer du plaisir et du divertissement aux joueurs avec les différents modes de jeu
- Créer de la compétitivité entre les joueurs avec le mode combat
- Développer la coopération des joueurs en multijoueur sur le mode aventure

Depuis, des jeux, qui reprennent le concept du mode bataille en multijoueur de Bomberman, ont été repris sur Internet. Mais Konami reste fidèle aux consoles de jeux vidéo et encore peu de jeu permet de jouer en ligne, même avec les consoles modernes.

3.2) POLITIQUES OPÉRATIONNELLES ET CONTRAINTES

Les grandes franchises du jeu vidéo ont tendance à tendre vers le même concept de gameplay. La volonté des éditeurs de surfer sur les tendances de l'année, pour espérer vendre leurs jeux, font que les nouveaux jeux aux concepts originaux ont du mal à s'imposer, et qu'il devient difficile de proposer une nouvelle manière de jouer aux jeux vidéos.

Pour jouer aux jeux originaux, posséder la console pour laquelle le jeu a été développé est inéluctable. Quand à ceux existant en ligne, On est souvent forcé d'installer le plugin "Adobe Flash Player". Encore, le jeu développé par Konami ne fonctionne que sur des ordinateurs de type Windows.

3.3) DESCRIPTION DU SYSTÈME ACTUEL OU DE LA SITUATION COURANTE






Les jeux Bomberman de la franchise ont toujours eu deux modes principaux : une aventure avec une trame narrative qui se joue seul et un mode spéciale affrontement avec un maximum de quatre joueurs. Au niveau du prix, le dernier jeu "Super Bomberman R" qui est sorti peu coûter jusqu'à 60\$ mais ce n'est pas le plus cher, les jeux rétro sont aujourd'hui rendu très recherchés et peuvent coûter près de 300\$.



Les jeux en ligne quant à eux n'ont repris que le côté multijoueur et sont pour la plupart gratuit.

Le mode aventure : Le joueur contrôle un personnage qui a la capacité de poser des bombes, celles-ci explosent au bout d'un certain temps. Initialement, le joueur ne peut poser qu'un maximum d'une bombe à la fois, et l'explosion d'une bombe touche la case sur laquelle la bombe est posé ainsi que toutes ses cases adjacentes à distance d'une case. Les objectifs sont de tuer tous les ennemis et de trouver la sortie du labyrinthe vers le niveau suivant. Pour arriver à ses fins, le joueur doit se frayer un chemin à travers les obstacles en les détruisant avec ses bombes. L'explosion de ces obstacles ont une chance de faire apparaître un objet bonus ou malus.

Le mode bataille : Ce mode peut être jouer en solo ou en multijoueur. Au début de la partie, il y a toujours quatre personnages, ceux qui ne sont pas contrôlés par un joueur seront des ordinateurs. L'objectif est de rester le dernier en vie. Les joueurs doivent détruire les obstacles pour récupérer le plus d'objets bonus tout en évitant de se faire exploser par les bombes. Le plus fort on est, le plus facile il est de détruire les autres joueurs. Mais attention, car on peut aussi mourir de ses propres bombes.

Les objets bonus principaux qui se retrouvent dans tous les jeux Bomberman sont les suivants :

Nom	Description	Représentation de l'objet
Fire Up	Augmente la puissance des bombes posés, augmente de une case le champ d'explosion (puissance max à 10)	
Bombe Up	Augmente le nombre maximum de bombe que le joueur peut poser à la fois d'une unité (unité max à 10)	
Remote Bomb	Permet au joueur de faire exploser ses bombes en temps voulu	
Speed Up	Augmente la rapidité de déplacement du personnage d'un niveau	
Golden Flame	Augmente la puissance des bombes au max (10)	

Bomb Kick	Permet au joueur de pousser les bombes, la bombe se déplace jusqu'à la rencontre d'un obstacle	
Punch Glove	Permet au joueur de faire voler les bombes en une parabole avant qu'elles ne retombent à une certaine distance	

À noter que ces objets sont présents dans les 2 modes de jeux et que le joueur ne peut posséder Bomb Kick et Punch Glove en même temps, seulement le dernier obtenu est conservé.

3.4) LES MODES D'OPÉRATION DU SYSTÈME OU DE LA SITUATION ACTUELLE

Il n'y a qu'un seul mode d'opération : le mode offline. En général, les modes de jeux disponible sur les "Bomberman" originaux dont le mode aventure et le mode multijoueur sont en local offline. Pour le multijoueur, les joueurs jouent sur la même console.

3.5) LES CLASSES D'UTILISATEURS ET LES AUTRES PERSONNELS IMPLIQUÉS

3.5.1) LA STRUCTURE ORGANISATIONNELLE

Il n'y a pas de structure organisationnelle et il n'existe qu'une classe d'utilisateurs : les joueurs. Les joueurs ont tous les mêmes possibilités et sont tous égaux. Les joueurs opérant en mode multijoueur doivent être sur une même machine.

3.5.2) LE PROFIL DE CHAQUE CLASSE D'UTILISATEURS

Les joueurs utilisent le jeu pour se confronter à d'autres joueurs ou à l'ordinateur. Lors d'une partie, un joueur déplace son personnage et pose des bombes afin de détruire des ennemis, obstacles ou d'autres joueurs. Il peut mettre le jeu en pause, sauvegarder ou quitter à tout moment.

3.5.3) LES INTERACTIONS ENTRE LES UTILISATEURS

Les joueurs interagissent avec d'autres joueurs (mode multijoueur) dans le but de les vaincre, pour cela ils doivent poser une bombe à proximité d'un autre joueur afin que celle-ci s'active lorsque l'autre joueur est toujours dans son champs d'explosion et ainsi le vaincre.

3.5.4) AUTRES PERSONNELS IMPLIQUÉS

Il peut exister dans certains systèmes actuels des services de support techniques afin de corriger des bugs qui seraient rapportés.

3.6) L'ENVIRONNEMENT DE SUPPORT

Pour les version en ligne du jeu on retrouve rarement un environnement de support. Quant au jeu développé par les compagnies propriétaires, celles-ci disposent en général d'un site web sur lequel les clients / utilisateurs peuvent poser leurs questions ou rapporter un bug via un formulaire, un forum ou par mail.

4. LA JUSTIFICATION ET LA NATURE DES CHANGEMENTS

4.1) JUSTIFICATIONS DES CHANGEMENTS

La dernière sortie de jeu "Bomberman" a reçu beaucoup de critiques décevante et des opinions mitigés. La plupart des utilisateurs ne sont pas satisfaits de l'évolution de celui-ci. En effet, il est considéré trop cher pour les peu de possibilités offerte à l'utilisateur. Notamment l'apparence des personnages qui est toujours la même depuis une trentaine d'années ou les trames narratives qui n'ont pas de but précis.

En outre, les jeux populaires actuels sont très accès sur le online et les utilisateurs veulent jouer avec les autres dans le confort de chez eux. Les "bomberman" actuels quant à eux commence à peine à s'ouvrir à la nouvelle génération connectée d'utilisateurs.

Les propriétaires de la série "Bomberman" font souvent des collaborations avec les fabricants de consoles de jeux vidéo et sont alors très spécialisés dans le développement de jeux spécifiquement pour ces consoles. Mais cela crée une dépendance du jeu à ces consoles et rend difficile la portabilité du système.

4.2) DESCRIPTION DES CHANGEMENTS

Les objectifs des changements que l'on veut apporter au système actuel est de susciter un engouement chez les utilisateurs et de leur apporter une toute nouvelle expérience à la hauteur de leurs attentes.

Pour élargir les possibilités des joueurs et de répondre à l'ère de la connectivité, le nouveau système comprendra plusieurs modes de jeux dont ceux des jeux actuels qui seront autant jouable en local qu'en ligne avec des limites de joueurs allant de 1 à 4 par partie selon les modes.

De plus, il n'existe quasiment pas de jeu "Bomberman" multiplate-forme ou compatible sur n'importe quelle console de jeu vidéo. C'est pourquoi, nous envisageons une application de bureau sur ordinateur qui sera compatible avec la plupart des système d'exploitation (OS).

Pour créer plus d'enthousiasme chez les utilisateurs et les motiver à continuer de jouer, il y aura la possibilité de customiser l'apparence de leur personnage avec des accessoires qui peuvent être gagné après chaque partie gagné.

Pour apporter plus de challenges au jeu, les personnages contrôlés par l'ordinateur et les boss auront une intelligence artificiel dont l'objectif est de détruire le ou les joueurs.

4.3) L'ORDRE DE PRIORITÉ DANS LES CHANGEMENTS

Essentielles :

- Permettre le jeu en ligne
- Proposer des personnages personnalisables
- Rendre le jeu multi-plateforme

Souhaitables :

- Implémenter un mode aventure avec une trame narrative plus intéressante
- Terrains générés aléatoirement
- Sauvegarder une partie

Optionnelles :

- Menu des options (Changer la langue de jeu / Changer les touches)
- Gérer des niveaux de difficultés

4.4) LES CHANGEMENTS CONSIDÉRÉS MAIS NON-INCLUS

Il a été pensé de mettre à disposition du joueur une palette de personnages divers, possédant chacun des caractéristiques ou "pouvoirs" qui leur seraient propres. Cette idée a été remplacée par le principe de customisation des personnages qui apporte, selon nous, un aspect plus sympa au jeu.

4.5) HYPOTHÈSES ET CONTRAINTES

Le jeu en ligne devra réussir à être fluide pour garantir une expérience de jeu optimal.

Le mode aventure devra avoir une difficulté équilibrée, pas trop dure dès le début ce qui pourrait décourager le joueur et le faire arrêter de jouer. Mais pas trop facile non plus ce qui pourrait ennuyer le joueur et ainsi le pousser à arrêter.

L'expérience utilisateur devra être le cœur du projet pour toujours lui donner envie de revenir jouer.

5. LE CONCEPT DU SYSTÈME PROPOSÉ

5.1) CONTEXTES, OBJECTIFS ET PORTÉES DU SYSTÈME PROPOSÉ

La franchise Bomberman est vieille et commence même à être lassante pour certains. Et pourtant, la force qui fait qu'elle est toujours présente après 37 ans d'existence est, qu'en plus d'être nostalgique pour certains, elle a aussi un gameplay unique et divertissant qui arrive toujours à attirer un public. Les jeux officiels de Bomberman sont nombreux et ne présentent pas ou peu d'évolution.

En reprenant la force de la franchise, soit un gameplay fun et unique en son genre. On redécouvre un vaste potentiel qui n'attend qu'à être exploité. Et c'est ce qu'attendent les utilisateurs, un vrai renouveau dans la franchise.

Ainsi, en proposant une connectivité mondiale, et ce pour tous les modes présents, on propose un type de jeu qu'aime la communauté des joueurs aujourd'hui. Alors avec en plus de nouveaux contenus frais, on s'aligne avec la demande dans le monde du jeu vidéo, c'est-à-dire de la nouveauté dans de bons jeux qui vieillissent mal. On propose un bon mode aventure, et qui laisse la meilleure expérience possible dans les parties à plusieurs.

5.2) POLITIQUES OPÉRATIONNELLES ET CONTRAINTES

Le système sera opérationnel sur la plupart des systèmes d'exploitation actuels. Le mode offline ne nécessitera pas de connexion à l'Internet contrairement au mode online. Le mode online nécessite la présence de plusieurs joueurs connectés au même mode de jeu.

5.3) DESCRIPTION DU SYSTÈME PROPOSÉ

Le jeu comporte deux modes d'opération (Local et En Ligne) qui offrent les mêmes modes de jeux. Le nombre de joueurs maximal est de 2 en local et de 4 en ligne. En ligne, l'utilisateur peut jouer avec d'autres joueurs à distance, on rassemble aléatoirement 4 joueurs et crée une partie. Il peut lui même créé une partie privé et invité des amis ou rejoindre une partie déjà créé par un ami.

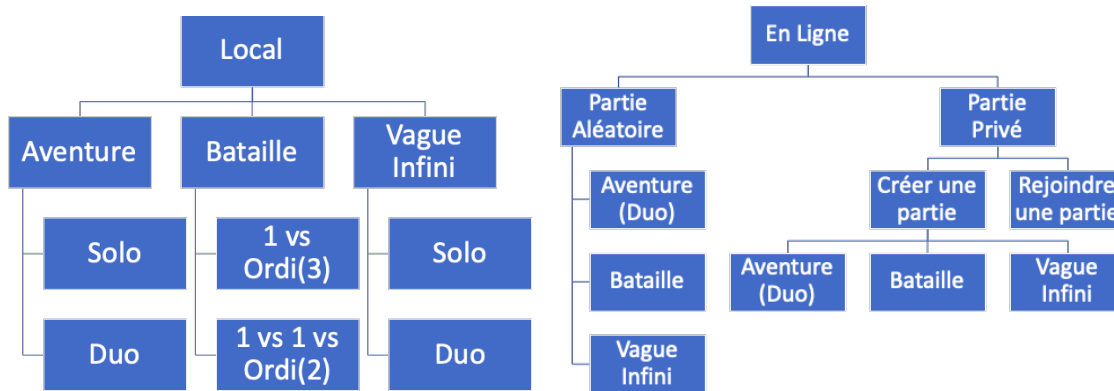


Figure 2 - Schéma des modes de jeux et leurs sous-modes

Pour tous les modes de jeux, plusieurs obstacles bloquent le passage sur l'ensemble du terrain et les joueurs ont la possibilité de les détruire avec leur bombe pour atteindre leur objectifs. Sachant que la destruction d'un obstacle a une chance de faire apparaître un objet bonus (les mêmes que le système actuel) pour augmenter les compétences du personnage. Les modes de jeux sont disponible en local et en ligne avec un nombre de joueurs variable.

Mode Aventure : Ce mode ressemble au mode aventure du système actuel. Le joueur (solo) ou les joueurs (duo local ou en ligne) doivent tuer tous les ennemis présent sur le terrain et trouver la sortie de tableau qui mènera au tableau suivant. En duo, les joueurs jouent en coopération. Plus on avance dans l'aventure, plus les tableaux deviennent difficile. Les niveaux sont composé chacun de 10 tableaux et chaque fin de niveau comporte un boss à l'issu duquel les joueurs gagnent un accessoire décoratif pour leur personnage.

Mode Bataille : Ce mode ressemble au mode bataille du système actuel. Le joueur doit éliminer les 3 autres joueurs ou ordi avant la fin du temps imparti. Lorsqu'il reste peu de temps au chronomètre, le terrain se rétrécit vers le centre, les personnages sont éliminés s'ils ne se rabattent pas assez vite. En ligne, si le joueur gagne la partie, il gagne aussi un accessoire décoratif pour son personnage.

Mode Vague Infini : Le ou les joueurs doivent tuer le plus d'ennemi avant de mourir, ce mode est coopératif. Les ennemis apparaissent par vague, chaque vague a une difficulté plus élevé que la précédente. La difficulté des vagues est défini par le nombre et la difficulté des ennemis. Le score des joueurs est déterminé par leurs temps de survie.

En ce qui concerne les ennemis du mode aventure et les ordinateurs, ils sont plus intelligents grâce à des algorithmes d'intelligence artificielle avec différents niveaux de difficultés.

Les ennemis ont les caractéristiques suivantes :

- Des ennemis basiques qui font du dégât quand on les touche
- Des ennemis qui se déplacent relativement vite et qui font également du dégât quand on les touche
- Des ennemis qui ont un bouclier devant eux qui nous gêne pour avancer
- Des ennemis qui ne bougent pas mais qui tire à vue
- Des ennemis qui peuvent voler (donc être hors de portée) quelques instants et qui nous font du dégât quand ils nous survolent
- Des ennemis lents mais avec plus de vie que les autres qui font du dégât quand on les touche
- Des ennemis qui ne bougent pas mais qui monte la garde sur un certain périmètre. Si on rentre dans celui-ci ils appellent d'autres ennemis.
- Des ennemis qui nous fuient mais qui possèdent une clef qu'il faudra récupérer par la force

Les boss de niveaux sont les suivants :

- Un monstre qui lance des attaques sur toute une ligne/colonne
- Un monstre qui fait tout exploser dans un périmètre autour de lui
- Un monstre qui pose des mines et qui nous fuit

Customization des personnages : Lorsque le joueur gagne une partie dans le mode bataille multijoueur ou lorsqu'il trouve un coffre bonus dans le mode aventure, il débloque un accessoire qui peut être équipé sur son personnage pour modifier son apparence.

Les catégories d'accessoires sont les suivantes :

- Les couvre-chefs
- Les visages/masques
- Les hauts
- Les bas
- Les souliers
- Les accessoires portés sur le dos (sac à dos, instruments, etc..)

Pour le menu d'option, le joueur peut changer les touches de commandes et la langue du jeu (Anglais ou Français). Il pourra aussi consulter ses statistiques de jeu. En partie locale, le joueur peut mettre le jeu en pause à tout moment, ce qui affiche un menu pause avec les choix d'arrêter ou de reprendre la partie.. Lorsque le joueur charge une ancienne partie en mode aventure, il recommence au début du dernier tableau à partir duquel il a sauvegardé.

James Bomb est multi-plateforme grâce à Python (langage de programmation) qui est très en vogue en ce moment et installable sur les principaux systèmes d'exploitation.

En mode bataille et vague infini, la taille des terrains sont variables et aléatoire puisqu'ils sont générés par un algorithme.

5.4) LES MODES D'OPÉRATION DU SYSTÈME PROPOSÉ

Notre système sera composé de deux modes : un mode offline et un mode online. Dans le mode offline, le système ne nécessite pas d'être relié à l'Internet. Le jeu est exécuté sur la machine du joueur. Dans le mode online, le système nécessite d'être relié à l'internet.

5.5) LES CLASSES D'UTILISATEURS ET LES AUTRES PERSONNELS IMPLIQUÉS

5.5.1) LA STRUCTURE ORGANISATIONNELLE

Il n'y a pas de structure organisationnelle et il n'existe qu'une classe d'utilisateurs : les joueurs. Les joueurs ont tous les mêmes possibilités et sont tous égaux. Les joueurs peuvent aussi bien être sur une même machine que sur des machines reliées à Internet.

5.5.2) LE PROFIL DE CHAQUE CLASSE D'UTILISATEURS

Les joueurs utilisent le jeu pour se confronter à d'autres joueurs ou à l'ordinateur. Lors d'une partie un joueur déplace son personnage et pose des bombes afin de détruire des parties de son environnement.

5.5.3) LES INTERACTIONS ENTRE LES UTILISATEURS

Les joueurs interagissent avec d'autres joueurs (mode multijoueur) dans le but de les vaincre, c'est à dire poser une bombe à proximité de l'autre joueur afin que celle ci explose lorsque l'autre joueur est toujours dans son champs d'explosion.

5.5.4) AUTRES PERSONNELS IMPLIQUÉS

Si le besoin s'en fait ressentir. Une équipe de maintenance pourrait arriver.

5.6) L'ENVIRONNEMENT DE SUPPORT

L'environnement de support sera simplement un contact email mise à disposition via lequel les utilisateurs pourront rapporter des bugs, proposer des améliorations, des suggestions ou encore donner leurs avis sur les différentes fonctionnalités du jeu.

6. LES SCÉNARIOS D'OPÉRATION

Rubrique	Commentaires
Nom	Démarrer une partie local
Niveau	Objectif usager
Acteurs	Joueur
Préconditions	
Post-conditions	Une partie local a été démarrée
Scénario principal	<ol style="list-style-type: none">1. Le système affiche un menu avec les choix : Local et En Ligne2. Le joueur sélectionne Local3. Le système affiche un menu des modes de jeux

	<ol style="list-style-type: none"> 4. Le joueur sélectionne Aventure. 5. Le système affiche un menu avec les options Nouvelle Aventure ou Continuer l'Aventure 6. Le joueur sélectionne Nouvelle Aventure 7. Le système affiche un menu pour choisir le nombre de joueur (au max. 2) et la difficulté des ennemis 8. Le joueur choisi l'option pour 1 joueur et la difficulté normale 9. Le système démarre la partie(1)
Scénarios alternatifs	<ol style="list-style-type: none"> 4.a. Le joueur sélectionne Bataille le cas retourne à l'étape 7 4.b. Le joueur sélectionne Vague infini le cas retourne à l'étape 7 6.a. Le joueur sélectionne Continuer l'Aventure le cas retourne à l'étape 9
Fréquence d'occurrence	Une fois par partie
Autres commentaires Ou exigences	(1) Si à l'étape 4, le joueur a sélectionné Bataille ou Vague infini alors Le système génère un terrain aléatoire

2

Rubrique	Commentaires
Nom	Démarrer une partie aléatoire en ligne
Niveau	Objectif usager
Acteurs	Joueur (principal) Serveur (secondaire)
Préconditions	
Post-conditions	Une partie en ligne a été démarrée
Scénario principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Le système affiche un menu avec les choix : Local et En Ligne 2. Le joueur sélectionne En Ligne 3. Le système affiche le menu avec les options Partie Aléatoire et Partie Privé 4. Le joueur sélectionne Partie Aléatoire 5. Le système affiche le menu des modes de jeux 6. Le joueur sélectionne Aventure (Duo) 7. Le système envoie une demande au serveur pour être connecter à d'autres joueurs 8. Le serveur renvoie une confirmation de connexion 9. Le système charge la partie 10. Le système affiche la partie avec les joueurs
Scénarios alternatifs	<ol style="list-style-type: none"> 6.a. Le joueur sélectionne Bataille le cas retourne à l'étape 7 6.b. Le joueur sélectionne Vague infini le cas retourne à l'étape 7 8.a. Le système renvoie un code d'erreur

	le cas retourne à l'étape 1 et affichage d'un message d'erreur
Fréquence d'occurrence	Une fois par partie
Autres commentaires Ou exigences	

Rubrique	Commentaires
Nom	Démarrer une partie privé en ligne
Niveau	Objectif usager
Acteurs	Joueur (principale) Serveur (secondaire)
Préconditions	
Post-conditions	Une partie en ligne a été démarrée
Scénario principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Le système affiche un menu avec les choix : Local et En Ligne 2. Le joueur sélectionne En Ligne 3. Le système affiche le menu avec les options Partie Aléatoire et Partie Privé 4. Le joueur sélectionne Partie Privé 5. Le système affiche un menu avec les options Créer une partie et Rejoindre une partie 6. Le joueur sélectionne Créer une partie 7. Le système affiche le menu des modes de jeu 8. Le joueur sélectionne Aventure (Duo) 9. Le système affiche un code d'invitation 10. Le joueur envoie le code à ses amis pour qu'ils puissent rejoindre la partie 11. Le système envoie une demande au serveur pour être connecter à d'autres joueurs selon le code d'invitation 12. Le serveur renvoie une confirmation de connexion 13. Le système charge la partie 14. Le système affiche la partie avec les joueurs
Scénarios alternatifs	<ol style="list-style-type: none"> 6.a. Le joueur sélectionne Rejoindre une partie <ol style="list-style-type: none"> 6.a.1. Le joueur entre le code d'invitation donné par le créateur de la partie le cas retourne à l'étape 10 8.a. Le joueur sélectionne Bataille le cas retourne à l'étape 9 8.b. Le joueur sélectionne Vague infini le cas retourne à l'étape 9 12.a Le système renvoie un code d'erreur le cas retourne à l'étape 1 et affichage d'un message d'erreur
Fréquence d'occurrence	Une fois par partie
Autres commentaires Ou exigences	

Rubrique	Commentaires
Nom	Changer les touches jouables
Niveau	Objectif usager
Acteurs	Joueur
Préconditions	
Post-conditions	Les interactions claviers seront comme le souhaite le joueur
Scénario principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. le joueur clique sur le bouton des options 2. Le système affiche le menu des options du jeu 3. le joueur sélectionne Changer les commande 4. Le système affiche le menu d'une liste des actions et les touches claviers assignées à celles-ci 5. le joueur sélectionne une action et appuie sur une touche du clavier pour changer la touche assigné 6. Le système sauvegarde les réglages. 7. le joueur appuie sur le bouton de retour pour quitter le menu Changer les commandes
Scénarios alternatifs	<p>6.a. Si la touche était déjà assigné à une autre action</p> <ol style="list-style-type: none"> 6.a.1. L'ancienne action correspondante à la touche est définie 'vide' 6.a.2. La touche est enregistrée pour la nouvelle action 6.a.3. Le système notifie le joueur que l'ancienne action n'a maintenant plus de touche assigné <p>le cas retourne à l'étape 7</p> <p>7.a. Si des actions n'ont pas de touche assignée</p> <ol style="list-style-type: none"> 7.a.1. Le système l'indique à le joueur et tant que toutes les actions n'ont pas une touche assignée, le système ne quitte pas ce menu
Fréquence d'occurrence	A chaque fois que le joueur veut changer ses touches
Autres commentaires Ou exigences	

Rubrique	Commentaires
Nom	Changer la langue
Niveau	Objectif usager
Acteurs	Joueur
Préconditions	
Post-conditions	La langue correspond à celle que veut le joueur
Scénario principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. le joueur clique sur le bouton des options 2. Le système affiche le menu des options du jeu 3. le joueur sélectionne Changer les commandes 4. Le système affiche la liste des langues disponibles 5. le joueur sélectionne la langue de son choix 6. Le système enregistre son choix

Scénarios alternatifs	
Fréquence d'occurrence	A chaque fois que le joueur veut changer la langue du jeu.
Autres commentaires Ou exigences	

Rubrique	Commentaires
Nom	Consulter les statistiques
Niveau	Objectif usager
Acteurs	Joueur
Préconditions	
Post-conditions	
Scénario principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Le joueur clique sur le bouton des Données et Statistiques 2. Le système affiche toutes les statistiques enregistrées depuis le lancement du jeu.
Scénarios alternatifs	
Fréquence d'occurrence	A chaque fois que le joueur veut consulter ses statistiques.
Autres commentaires Ou exigences	

Rubrique	Commentaires
Nom	Customiser son personnage
Niveau	Objectif usager
Acteurs	Joueur
Préconditions	
Post-conditions	L'apparence du personnage à changer
Scénario principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Le joueur clique sur l'image de son personnage à côté du menu 2. Le système affiche le menu de customisation 3. le système affiche la liste par catégorie des accessoires que le joueur possède 4. le joueur sélectionne un accessoire qu'il souhaite porter 5. Le système affiche l'accessoire sur le personnage affiché à côté du menu 6. Le joueur clique sur le bouton de sauvegarde 7. Le système sauvegarde les changements
Scénarios alternatifs	<ol style="list-style-type: none"> 4.a. Si le personnage a déjà un accessoires de cette catégorie d'équiper <ol style="list-style-type: none"> 4.a.1. Le système remplace cet accessoire par celui que le joueur à sélectionner le cas retourne à l'étape 5 6.a. Si le joueur clique sur le bouton d'annulation <ol style="list-style-type: none"> 6.a.1 Le système remet le personnage en l'état de la dernière sauvegarde

	6.b. Si le joueur clique sur le bouton retour 6.b.1 Le système affiche le menu précédent et ne sauvegarde pas
Fréquence d'occurrence	À chaque fois que le joueur veut changer l'apparence de son personnage
Autres commentaires Ou exigences	

Rubrique	Commentaires
Nom	Mettre le jeu en pause
Niveau	Sous fonction
Acteurs	Joueur
Préconditions	Une partie est en cours
Post-conditions	La partie est en pause
Scénario principal	<ol style="list-style-type: none"> le joueur appuie sur la touche "échap". Le système pause la partie et affiche un menu(1).
Scénarios alternatifs	
Fréquence d'occurrence	À chaque fois que le joueur le souhaite.
Autres commentaires Ou exigences	(1) Le menu contient les boutons Play, Quitter, Recommencer, Sauvegarder et Point d'interrogation qui fait afficher les commandes actuelles

Rubrique	Commentaires
Nom	Quitter une partie
Niveau	Sous fonction
Acteurs	Joueur
Préconditions	Une partie est en pause
Post-conditions	Le système affiche le menu principal
Scénario principal	<ol style="list-style-type: none"> le joueur appuie sur la touche "échap". Le système affiche le menu de pause. Le joueur clique sur Quitter Le système affiche une notification (1) avec les choix Sauvegarder avant de quitter et Quitter sans sauvegarder. le joueur choisit s'il veut sauvegarder sa partie.
Scénarios alternatifs	
Fréquence d'occurrence	A chaque fois que le joueur veut interrompre prématurément sa partie
Autres commentaires Ou exigences	(1) La notification prévient que s'il quitte sans sauvegarder des données de jeu peuvent être perdu

Rubrique	Commentaires
Nom	Se déplacer
Niveau	Sous fonction

Acteurs	Joueur
Préconditions	Une partie est en cours
Post-conditions	Le personnage joué se déplace.
Scénario principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Le système affiche le personnage joué sur une case 2. le joueur appuie sur une touche de déplacement 3. Le système affiche Le personnage joué sur une case annexe à la précédente
Scénarios alternatifs	<ol style="list-style-type: none"> 3.a. Si le personnage joué rencontre un obstacle lors de son déplacement <ol style="list-style-type: none"> 3.a.1. Le système ne fait rien et le personnage ne bouge pas
Fréquence d'occurrence	A chaque fois que le joueur appuie sur une touche de déplacement dans une partie
Autres commentaires Ou exigences	

Rubrique	Commentaires
Nom	Poser une bombe
Niveau	Sous fonction
Acteurs	Joueur
Préconditions	Une partie est en cours.
Post-conditions	Une bombe est posées sur le terrain.
Scénario principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. le joueur appuie sur la touche pour poser une bombe. 2. Le système affiche une bombe posée sur le terrain
Scénarios alternatifs	<ol style="list-style-type: none"> 2.a. Si le joueur a déjà posé son nombre maximum de bombe sur le terrain <ol style="list-style-type: none"> 2.a.1. Le système ne fait rien et aucune bombe n'est posé à cet endroit
Fréquence d'occurrence	A chaque fois que le joueur veut poser une bombe.
Autres commentaires Ou exigences	

Rubrique	Commentaires
Nom	Perdre une partie en local
Niveau	Sous fonction
Acteurs	Joueur
Préconditions	<p>Une partie est en cours.</p> <p>Le joueur n'a plus de point de vie.</p>
Post-conditions	
Scénario principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Le système affiche un écran de "game over" 2. Le système propose au joueur de réessayer ou de quitter 3. Le joueur sélectionne réessayer 4. Le système relance une nouvelle partie
Scénarios alternatifs	<ol style="list-style-type: none"> 3.a. Si le joueur sélectionne Quitter

3.a.1 le système retourne au menu principale	
Fréquence d'occurrence	A chaque fois que le joueur perd.
Autres commentaires Ou exigences	

Rubrique	Commentaires
Nom	Perdre une partie en ligne
Niveau	Sous fonction
Acteurs	Joueur
Préconditions	Une partie en ligne est en cours. Le joueur n'a plus de point de vie.
Post-conditions	
Scénario principal	5. Le système affiche un écran de "game over" 6. Le système propose au joueur de regarder le reste de la partie ou de rejouer ou de quitter 7. Le joueur sélectionne Rejouer 8. Le système relance une partie avec d'autres joueurs
Scénarios alternatifs	6.a Si le joueur sélectionne Regarder le reste de la partie 6.a.1. Le système réaffiche la partie en cours 6.b Si le joueur sélectionne Quitter 6.b.1 Le système retourne au menu principale
Fréquence d'occurrence	A chaque fois que le joueur perd.
Autres commentaires Ou exigences	

7. LE SOMMAIRE DES IMPACTS

7.1) LES IMPACTS OPÉRATIONNELS

Les utilisateurs qui ont déjà connu les précédents opus de la licence Bomberman ne seront pas tant affectés par les changements de gameplay apportés mais attireront les nouveaux joueurs. Cependant ces anciens utilisateurs les remarqueront et les apprécieront plus que les nouveaux, qui eux ne feront que découvrir le jeu.

L'interface proposée et les fonctionnalités disponibles, quant à elles, seront une découverte pour tous les utilisateurs. Elle sont pensées pour ce jeu et ne ressemblent pas aux anciens opus de la saga. Bien qu'elles restent simplistes et intuitives d'utilisation, l'utilisateur pourra naviguer entre elles sans avoir l'impression de jouer à un copier-coller d'un autres jeux.

Les données du joueur seront directement enregistrées sur son ordinateur. Il n'y aura donc pas de problème avec les stockages en ligne et l'accès aux données sera plus rapide. Et lors des combats en ligne, le joueur qui fera "créer une partie" deviendra le serveur distant pour les autres joueurs qui souhaitent le rejoindre. Il s'agit d'un modèle d'échange peer-to-peer sur le réseaux. Ils n'y aura donc pas de problème avec un serveur distant, et donc pas besoin non plus d'en financer un.

Le système n'aura pas besoin d'un changement de budget car, mis à part la création du jeu et d'un administrateur présent pour répondre aux courriels de demande d'aide aux usagers, il n'évoluera pas niveau stockage important de données, communication par réseaux étant données que les utilisateurs sont eux-même en charge des parties qui leurs correspondent.

7.2) LES IMPACTS ORGANISATIONNELS

Le système une fois fini, avec tous les traitements mémoires et internet fonctionnels, n'aura pas besoin de maintenance à plein temps. C'est l'avantage de laisser les utilisateurs en charge de leur sauvegarde et du jeu en ligne. Néanmoins des personnes doivent être présentes pour répondre aux courriels des utilisateurs en cas de besoin. Et s'il le faut, elles pourront appeler une équipe de développement pour régler des problèmes sur le jeu.

Aucun plan d'urgence n'est prévu étant donné qu'il s'agit d'un jeu vidéo sans grand enjeux ou impact dans la vie de tous les jours.

Le système n'est pas dure d'utilisation et assez intuitif dans ces fonctionnalités. Cependant, si l'utilisateur en ressent vraiment le besoin, il pourra consulter dans le jeu une fiche d'aide pour lui expliquer les différentes actions possibles.

Les utilisateurs devront posséder un ordinateur avec un système d'exploitation à jour avec une connexion Internet pendant l'installation du jeu.

7.3) LES IMPACTS DURANT LE DÉVELOPPEMENT

Durant le développements des tests seront faits. Premièrement avec l'aide de quelques usagers choisis qui viendront tester le système pour apporter leur avis. Un avis primordiale car extérieur au développement, donc neuf. Cette étape est nécessaire pour être sûr que notre système soit accepté par les joueurs et qu'il réponde bien à leurs attentes.

Ensuite des tests seront fait régulièrement au niveau des sauvegardes dans le jeu. Pour s'assurer que les utilisateurs ne risquent pas de perdre leur données.

Enfin, d'autres tests seront souvent effectués vis-à-vis de mode de jeu en ligne tout au long du développement. Afin de garantir un service opérationnel, fluide et sans encombre lors du lancement du jeu.

8. L'ANALYSE DU SYSTÈME PROPOSÉ

8.1) LE SOMMAIRE DES AMÉLIORATIONS

Le système sera opérationnel sur la plupart des systèmes d'exploitation récents. Le jeu sera donc par conséquent plus accessible.

La customisation des personnages apportera une nouvelle expérience utilisateur et donnera un nouveau souffle à la franchise Bomberman.

Le nouveau mode de jeu "vague infini" permettra de développer l'esprit de compétition des joueurs et donner un nouvel aspect compétitif au jeu.

Le mode online permettra d'ouvrir le jeu à l'ère de la connectivité et ainsi créer un nouvel engouement de la part des joueurs fidèles de Bomberman.

L'ajout d'algorithmes intelligents utilisés pour les prises de décision des monstres contrôlés par l'ordinateur à savoir les mouvements et les attaques supprimera l'aspect linéaire du jeu qui l'avait essoufflé jusque là.

8.2) LES INCONVÉNIENTS ET LIMITES

Il existe aujourd'hui une quantité non négligeable de jeux issus de la franchise Bomberman. Ainsi un inconvénient potentiel serait que notre système se noie dans cette masse.

8.3) LES ALTERNATIVES ET COMPROMIS CONSIDÉRÉS

9. NOTES

10. ANNEXES

FIGURE 3 - INTERFACE TYPIQUE D'UNE PARTIE EN MODE BATAILLE DU SYSTÈME ACTUEL



11. GLOSSAIRES

Offline	Lorsque le jeu se joue localement, directement sur la machine
Online	Lorsque le jeu se joue en ligne via Internet
Bomberman	Nom du système actuel (franchise de jeu vidéo détenu par Konami)