

Création d'un système intelligent

My Little Pony



Mécaniques de jeu - Travail 6
Remis À Jonathan Bédard

Marie-Pier Emond
29 mai 2017

SYSTÈME INTELLIGENT : SYSTÈME DE RELATIONS	3
2.1. Description.....	39
2.2. Signes et feedbacks	40
2.3. Justification du choix de système	40
2.4. Schéma du système intelligent.....	41
Schéma présent jusqu'au premier boss.....	41
Schéma à partir du troisième niveau.....	42
2.5. Expérience Gameplay.....	43
Expérience de Jeu	43
Aspects spatiaux	43
Aspects temporels	44
2.6. Objectifs mécaniques	45
Objectifs gameplay	45
Objectifs du système	45
2.7. Matrice de paramétrage	45
2.8. Ingrédients, mécaniques et systèmes impliqués	46
Ingrédients.....	46
Mécaniques	47
Systèmes.....	48

1. SOMMAIRE

1.1. Mandat

Dans le cadre du cours de Mécaniques de jeu, nous avons eu comme mandat de créer quatre mécaniques et quatre systèmes selon certaines contraintes dont le type. Il faut définir les mécaniques et les systèmes sur plusieurs aspects, dont l'expérience gameplay, les objectifs mécaniques, les règles d'engagement et les ingrédients, les mécaniques et les systèmes impliqués. Ce travail doit respecter les contraintes de franchise *My Little Pony*, de type *plateformer* en *sidescroller* et de console *Nintendo Switch*.



1.2. Synopsis de *My Little Pony : les amies, c'est magique*

Dans *My Little Pony : les amies, c'est magique*, nous suivons les aventures de Twilight Sparkle, une élève de la Princesse Celestia. Après avoir révélé à la princesse l'existence d'une menace sur Equestria, Twilight fut envoyée à Poneyville ayant pour mission de veiller sur les préparatifs de la fête du Soleil et aussi de se faire des amies. Avec l'aide de ses précieuses amies, Twilight pourra sauver le royaume.

1.3. Nintendo Switch

La *Nintendo Switch* est une console de salon et une console portable ayant la possibilité de jouer avec l'écran entre les deux manettes ou éloigné de soi. La compagnie *Nintendo* s'adresse autant aux jeunes comme aux adultes avec cette nouvelle console. C'est pourquoi mon choix s'est arrêté sur celle-ci.



1. MÉCANIQUE DE NAVIGATION

La mécanique de navigation consiste à déplacer des plateformes avec les pouvoirs magiques d'une licorne afin de pouvoir progresser dans le niveau.

Afin de pouvoir utiliser cette mécanique, le joueur doit sauter sur la plateforme en question lorsqu'elle est à la portée ou l'activer lorsqu'elle n'est pas à la portée afin de la faire venir vers lui. Automatiquement, la plateforme va revenir à son point de départ.

Sa trajectoire est montrée par une ligne. Une même plateforme peut être utilisée pour deux objectifs lorsque celle-ci a une longue trajectoire. Dans ce moment, le joueur devrait sauter dessus lors de son déplacement.

Cette mécanique demande bien sûr de base la connaissance du saut et du déplacement afin de pouvoir l'utiliser.

1.1. *Expérience Gameplay*

EXPÉRIENCE DE JEU

- Émotion : exceptionnelle, joie, élégance, prévoyance
- Fantaisie : Incarner une licorne utilisant la magie

ASPECTS SPATIAUX

Distribution spatiale : Tous les déplacements se font par rapport à l'axe Y et l'axe X.

Portée : La portée est de courte à modérée

- Distance d'activation modérée pour les plateformes non accessibles
- Distance d'activation automatique courte. Ces plateformes sont habituellement de portée courte.
- Distance de déplacement courte à modérée

Nombre de dimensions : 2D

Habiletés : L'observation, la précision et la tactique

ASPECTS TEMPORELS

- Rythme : APM Bas, Forcé
 - Peu d'entrées nécessaires
 - Peu de plateformes à la fois
 - Utilisation des plateformes obligatoires pour progresser dans le niveau.
- Habiletés : Le timing et les réflexes

1.2. *Objectifs mécaniques*

OBJECTIFS GAMEPLAY

Naviguer dans l'environnement afin de progresser dans le niveau et atteindre les objectifs

OBJECTIFS DE LA MÉCANIQUE

Appuyer sur les entrées nécessaires afin d'activer la plateforme au moment opportun et vers la bonne direction.

RÈGLES MÉCANIQUES

- Activation d'une plateforme au toucher
- Activation d'une plateforme à distance
- Retour à sa position initiale une fois arrivée à destination
- Vitesse de la plateforme
- Direction de la plateforme

1.3. Habiletés et Entrées**HABILETÉS**

Plusieurs habiletés physiques et mentales sont demandées par cette mécanique.

La précision

Afin de sélectionner la plateforme, le joueur devra être précis dans sa visée. Par le toucher, il devra être précis dans son saut.

Le timing

Comme les plateformes seront en déplacement à certains moments, le joueur devra sauter ou se déplacer dessus au bon moment.

La logique

Comme cette mécanique permet d'atteindre d'autres objectifs et sera présentée parfois comme puzzle (quelle trajectoire prendre pour se rendre efficacement au bon endroit, le joueur devra faire preuve de tactique. Il devra concevoir à l'avance ses actions avant de commencer son déplacement.

ENTRÉES

Pour cette mécanique, il y a trois entrées à faire.

Le trigger droit

Cette entrée permet d'activer la magie de télékinésie. Le joueur doit la tenir.

Le stick droit

Il permet de viser la plateforme désirée. Le joueur a une aide pour la visée.

Le bouton A : saut

Toutes les plateformes seront seulement accessibles par le saut si le joueur peut l'activer par le saut. Ainsi, le joueur n'aura pas besoin de l'activer à l'avance. Lorsque le joueur se retrouvera dessus, la magie de licorne s'activera immédiatement.

Lorsque la plateforme est éloignée, le bouton A sert à la sélectionner lorsque le joueur a activé la magie de lévitation.

DÉFINITION DES PARAMÈTRES

Entrées				
A	Stick	Trigger droit		
	Taille à l'écran		Précision	Habilités
Vitesse à l'écran Prédictibilité			Timing	
		Fenêtre d'opportunité	Réflexes	
		Nombre d'entrées	Logique	

1.4. Matrice de paramétrage

DÉCLINAISON DES PARAMÈTRES

Habilités	Paramètres	Aucun défi	Facile	Modéré	Difficile	Impossible
Précision	Taille à l'écran	100 %	75 %+	15 %	5 %	0 %
Timing	Vitesse à l'écran	Stationnaire	Vitesse lente	Vitesse modérée	Vitesse élevée	Vitesse infinie
Timing	Prédictibilité	Absolue	Facile	Moyenne	Difficile	Impossible
Logique	Nombre d'entrées	Aucune entrée	Nombre bas	Nombre modéré	Nombre élevé	Nombre infini

1.5. Schèmes

Habiletés	Précision	Timing	Timing	Tactique
Paramètres	Taille à l'écran	Vitesse à l'écran	Prédictibilité	Nombre d'entrées
Aucun défi	100 %	Stationnaire	Aucune	Aucune entrée
Facile	75 %+	Vitesse lente	Facile	Nombre bas
Modéré	15 %	Vitesse modérée	Moyenne	Nombre modéré
Difficile	5 %	Vitesse élevée	Difficile	Nombre élevé
Impossible	0 %	Vitesse infinie	Impossible	Nombre infini
Légende	Début de jeu	Milieu de jeu	Fin de jeu	
Couleur				

1.6. Formes

Habiletés	Paramètres	Début de jeu	Paramètre spécifique
Précision	Taille à l'écran	100 %	La taille des plateformes
Timing	Vitesse à l'écran	Vitesse lente	La vitesse des plateformes
Timing	Prédictibilité	Aucune	La prédictibilité de la direction des plateformes
Logique	Nombre d'entrées	Nombre bas	Le nombre de plateformes présente une après l'autre.

1.7. Schéma LD de difficulté de début de jeu

Au début du jeu, les plateformes seront intégrées en étant accessibles par le saut. Le joueur devra sauter dessus afin de l'activer. Elles se déplaceront à 1 m par seconde. Il sera facile de sauter dessus grâce à sa largeur.

Par la suite, un nouveau type de plateforme sera introduit. Elle sera inaccessible par le saut. Le joueur devra l'activer pour qu'elle fasse le déplacement. Le joueur peut voir la direction par la ligne présente dans le fond de l'écran. Le joueur devra sauter durant le mouvement de la plateforme. Celle-ci va revenir à sa position initiale.

INGRÉDIENTS

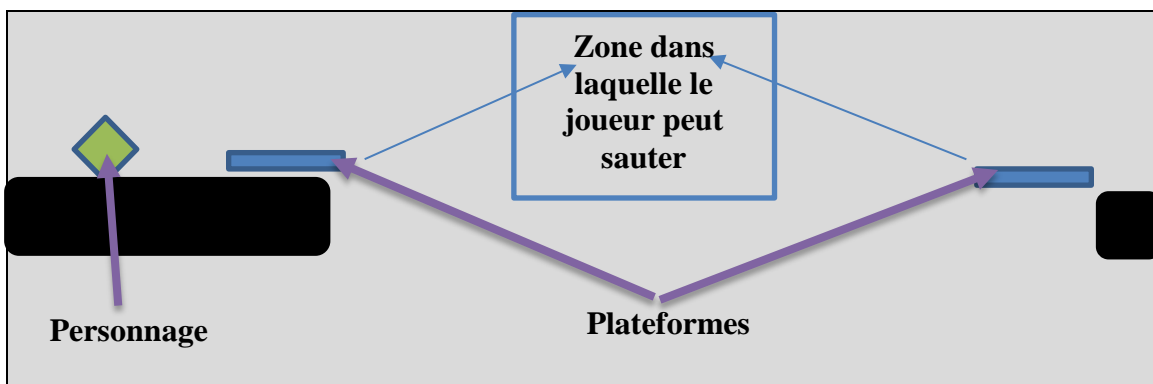
Caractéristiques des plateformes	
Hauteur : 0.5 centimètre	
Largeur : 2x la grosseur du personnage (approximatif 2.5 centimètres)	
Vitesse lente : (1 m par seconde)	
La direction des plateformes est présentée par une ligne directive.	
Aucune plateforme n'arrive l'une après l'autre.	

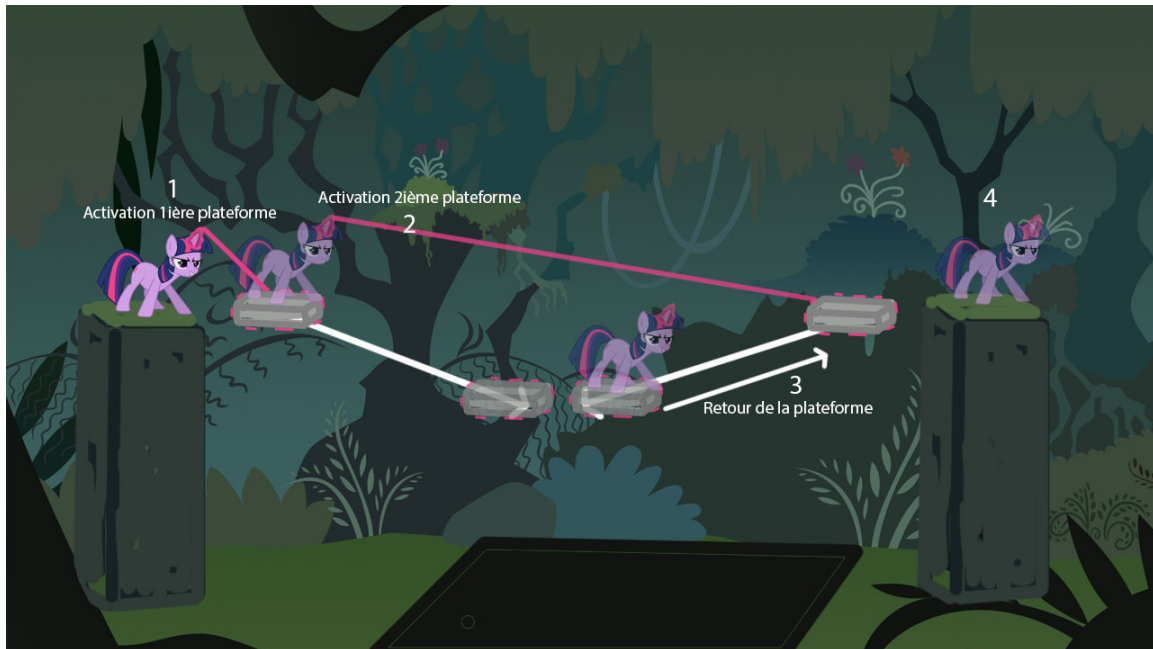




1.8. Schéma LD de difficulté de milieu de jeu

Le joueur doit se rendre de l'autre côté d'un trou à l'aide de deux plateformes. Il saute sur la première plateforme. Durant le trajet de celle-ci, il doit activer l'autre à distance afin qu'il puisse sauter dessus sans tomber.



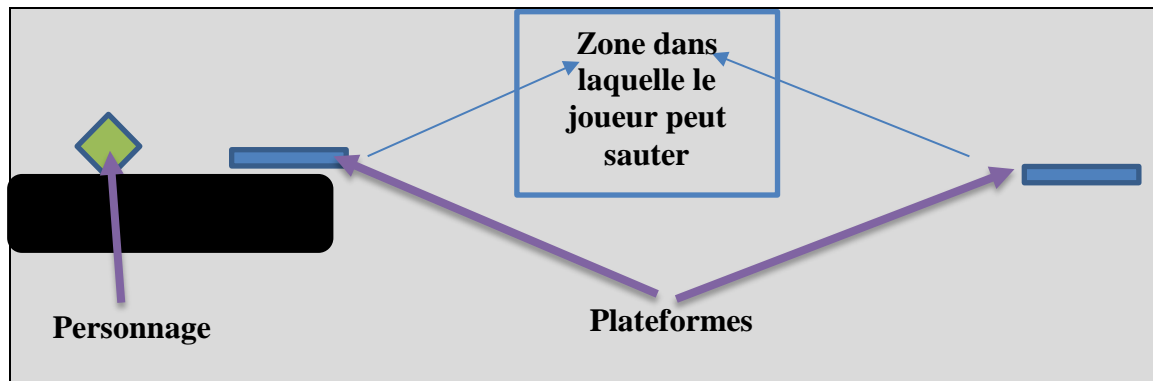


INGRÉDIENTS

Caractéristiques de la plateforme (ingrédient)
Hauteur : 5 millimètres
Largeur : 1.5x la grosseur du personnage jouable (approximativement 2 à 3 centimètres)
Vitesse modérée des plateformes : 2 m par seconde

1.9. Schéma LD de difficulté de fin de jeu

Le joueur doit traverser plusieurs plateformes afin de progresser dans le niveau. Il en voit deux seulement, le reste est pour le moment absent de l'environnement. En effet, il devrait faire preuve de réflexe à ce moment comme des plateformes apparaîtront rapidement lesquelles il devra activer rapidement.

**INGRÉDIENTS**

Caractéristiques de la plateforme (ingrédient)
Hauteur : 0,5 centimètre
Largeur : 1 à 1.5x la grosseur du personnage jouable (approximativement 1 à 2,5 centimètres)
Vitesse modérée à élevée des plateformes : 2 à 3 m par seconde
La ligne directrice est toujours présente, mais sous forme d'un petit trait
2 parcours possibles pour la plateforme
Absence visuelle de la destination

2. MÉCANIQUE DE COMBAT

La mécanique de combat consiste à viser et tirer de la magie colorée sortant de la corne de la licorne. Quand cette magie colorée touche un ennemi, la barre au-dessus de lui se colore et, lorsque celle-ci est pleine, l'ennemi devient coloré et quitte l'écran du côté de la licorne. Il devient un ami et ne tente plus l'attaquer.

Le choix de ne pas éliminer l'ennemi, mais de le faire changer de camp, a pour but d'encourager l'amitié, ce qui vient rechercher un des principaux thèmes de *My Little Pony*.

2.1. Expérience Gameplay

EXPÉRIENCE DE JEU

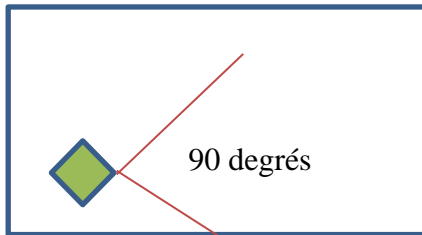
Émotion : Amitié, implication, puissance

Fantaisie : Incarner une licorne utilisant la magie

ASPECTS SPATIAUX

Distribution spatiale :

Les ennemis arrivent dans un angle de 90 degrés principalement



- Un ou des ennemis
- Un ennemi à la fois pour tirer

Portée : Longue distance

Nombre de dimensions : 2D

Habiletés : Précision, mesurement

ASPECTS TEMPORELS

Rythme : APM Bas/Modéré, libre

Habiletés : Timing

2.2. Objectifs mécaniques

OBJECTIFS GAMEPLAY

Colorer les ennemis afin qu'ils deviennent des amis et qu'ils ne soient plus des obstacles pour la progression

OBJECTIFS DE LA MÉCANIQUE

Activer (Trigger gauche), viser (stick) à la bonne place et tirer (Bouton A) au bon moment

RÈGLES

Puissance de cette magie, Résistance de l'ennemi, Validité du tir, Grosseur de l'ennemi

2.4. Habiletés et Entrées**HABILETÉS***La précision*

Le joueur doit faire preuve de précision lors de la visée du tir.

Le timing

Lorsque le joueur va viser et tirer sur l'ennemi, il devrait faire preuve de timing afin de tirer au bon moment.

Le measurement

Cette habileté est nécessaire comme le joueur devra juger l'endroit opportun de tirer selon la vitesse de l'ennemi et la distance à parcourir.

ENTRÉES*Le trigger gauche*

Cette entrée active le mode de combat. Le joueur a le droit à une aide à la visée.

Le stick

Cette entrée permet de déplacer la visée au bon endroit.

Le bouton A

Par cette entrée, le joueur tire la magie de combat sur l'endroit visé.



DÉFINITION DES PARAMÈTRES

Entrées				
Trigger gauche	A	Stick		
		Taille à l'écran	Précision	Habilités
		Vitesse à l'écran Précision	Timing	
	Nombre d'entrées		Mesurement	

2.5. Matrice de paramétrage

DÉCLINAISON DES PARAMÈTRES

Habilités	Paramètres	Aucun défi	Facile	Modéré	Difficile	Impossible
Précision	Taille à l'écran	100 %	75 %+	15 %	5 %	0 %
Mesurement	Nombre d'entrées	Aucune entrée	Nombre bas	Nombre modéré	Nombre élevé	Nombre infini
Timing	Vitesse à l'écran	Stationnaire	Lente	Modérée	Rapide	Infinie
Timing	Prédictibilité	Absent	Basse	Modérée	Élevée	Imprédictible

2.6. Schème

Habiletés	Précision	Mesurement	Timing	Timing
Paramètres	Taille à l'écran	Nombre d'entrées	Vitesse à l'écran	Prédictibilité
Aucun défi	100 %	Aucune entrée	Stationnaire	Absent
Facile	75 %+	Nombre bas	Lente	Basse
				Basse
Modéré	15 %	Nombre modéré	Modérée	Modérée
	15 %			Modérée
Difficile	5 %	Nombre élevé	Rapide	Élevée
Impossible	0 %	Nombre infini	Infinie	Imprédictible
Légende	Début de jeu	Milieu de jeu	Fin de jeu	
Couleur				


2.7. Formes

Habiletés	Paramètres	Formes
Précision	Taille à l'écran	La taille des ennemis
Mesurement	Nombre d'entrées	Le nombre d'ennemis La résistance des ennemis
Timing	Vitesse à l'écran	La vitesse des ennemis
Timing	Prédictibilité	Les mouvements de l'ennemi

2.8. Schéma LD de difficulté de début de jeu

L'ennemi arrive en marchant et peut être vu à l'avance par le joueur. Il va se diriger vers celui-ci. Chaque ennemi va arriver un après l'autre pour ensuite avoir des duos.

INGRÉDIENTS

Caractéristiques de l'ennemi simple (Poney noir)	
<ul style="list-style-type: none"> • Hauteur : 3 centimètres Largeur : 2 centimètres • Même grosseur que le personnage jouable • Les ennemis arrivent un à la fois • 1 attaque magique nécessaire • 1 m par seconde • Un seul mouvement : s'avance vers le joueur 	

2.9. Schéma LD de difficulté de milieu de jeu

Sous cette forme, l'ennemi vole et se déplace en marchant. Il va arriver en volant et se rapprochera davantage du joueur avant de se déposer. Il sera mis en duo avec l'ennemi 1 de début de jeu.

Le joueur va devoir éliminer la résistance par un coup de sabot et après il pourra l'attaquer de sa magie.

INGRÉDIENTS

Caractéristiques de l'ennemi ayant une protection (Poney noir)	
<ul style="list-style-type: none"> • Hauteur : 3 Centimètres • Largeur : 2 centimètres • 2 à 3 ennemis à la fois • Donner un coup de sabot pour éliminer la protection + • 2 attaques nécessaires • 2 m par seconde • Deux à trois mouvements prédéfinis et prédictibles. 	

2.9. Schéma LD de difficulté de fin de jeu

À la fin, le joueur aura comme obstacle Tirek, plus gros et plus puissant. Il aura des mouvements plus durs à prédire. Il enverra des ennemis de début de jeu et de milieu de jeu à chaque 10 secondes.

Comme cet ennemi charge directement le joueur, le joueur devra activer des plateformes afin d'être en dehors de la portée de l'ennemi.

INGRÉDIENTS

Caractéristiques de Tirek (ennemi)	
<ul style="list-style-type: none"> • Hauteur : 6 centimètres • Largeur : 3 centimètres • 5 à 6 ennemis ainsi qu'un nouveau • 10 attaques magiques pour éliminer le nouvel ennemi • 2 attaques magiques pour les autres • 4 m par seconde • 4 mouvements qui peuvent être prédictibles 	

3. MÉCANIQUES SOCIALES SYNCHRONES (TEMPORALITÉ IMMÉDIATE/EXPOSITION DIRECTE)

La mécanique sociale synchrone consiste à résoudre des puzzles à deux joueurs dans un mode dédié à cela. Les mécaniques sollicitées sont celles de base dans le mode à un joueur. Le défi supplémentaire est de coordonner les mécaniques avec un autre joueur.

3.1. *Expérience Gameplay*

EXPÉRIENCE DE JEU

Émotion : Coopération, Amitié, Entraide, enthousiasme

Fantaisie : Incarner une licorne utilisant la magie en coopération avec une autre

ASPECTS SPATIAUX

Distribution spatiale : 100 % de l'environnement

Portée : Courte portée

Nombre de dimensions : 2D

Habiletés : Observation

ASPECTS TEMPORELS

Rythme : lent à modéré, en fonction de la vitesse des joueurs

Habiletés : Timing, mesurement et

3.2. *Objectifs mécaniques*

OBJECTIFS GAMEPLAY

Réussir le niveau en coordonnant ses actions avec un autre joueur

OBJECTIFS DE LA MÉCANIQUE

Faire les bonnes entrées au moment opportun pour que les deux joueurs progressent

RÈGLES

Grosseur de l'écran, Nombre de joueurs (2)

3.3. *Habiletés et Entrées*

HABILETÉS

Cette mécanique demande, en plus des habiletés sociales, des habiletés physiques et mentales.

La synchronisation

Cette habileté est certainement celle qui est la plus recherchée. Les deux joueurs devront synchroniser leurs actions afin de progresser dans le niveau ensemble.

La coopération

Les deux joueurs devront coopérer afin de résoudre les puzzles.

La communication

Afin de synchroniser leurs actions, les joueurs devront communiquer entre eux.

ENTRÉES*Parler et écouter*

Ces deux entrées que les joueurs doivent faire sont de pair. Si un parle, l'autre doit nécessairement écouter les informations dites et les analyser.

DÉFINITION DES PARAMÈTRES

Entrées			Habiletés
Stick & A	Écouter	Parler	
		Nombre d'entrées	
	Durée de coopération		
		Quantité d'information	
Position à l'écran			
Complexité des éléments			
			Synchronisation
			Coopération
			Communication
			Observation
			Logique

3.4. Matrice de paramétrage**DÉCLINAISON DES PARAMÈTRES**

Habiletés	Paramètres	Aucun défi	Facile	Modéré		Difficile	Impossible
Synchronisation	Nombre d'entrées	Aucune entrée	Peu	Moyen		Beaucoup	Infini
Coopération	Durée de coopération	Durée inexistante	Courte durée	Moyenne durée		Longue durée	Durée infinie
Communication	Quantité de l'information	Aucune	Peu	Moyenne		Beaucoup	Infini
Observation	Position à l'écran	Partout	Centré	Hors Centre	Hors Centre	Hors Champs	Inexistant
Logique	Complexité des éléments	Aucune	Peu complexe	Moyennement complexe	Moyennement complexe	Énormément complexe	Impossible

3.5. Schème

Habiletés	Synchronisation	Coopération	Communication	Observation	Logique
Paramètres	Temps	Durée de coopération	Quantité de l'information	Position à l'écran	Complexité de l'information
Aucun défi	Temps infini	Durée inexistante	Aucune	Partout	Aucune
Facile	Longue durée	Courte durée	Peu	Centré	Peu complexe
Modéré	Moyenne durée	Moyenne durée	Moyenne	Hors centre	Moyennement complexe
				Hors centre	Moyennement complexe
Difficile	Courte durée	Longue durée	Beaucoup	Hors champ	Énormément complexe
Impossible	Aucun temps	Durée infinie	Infini	Inexistant	Impossible
Légende	Début de jeu	Milieu de jeu	Fin de jeu		
Couleur					

3.6. Formes

Habiletés	Paramètres	Formes
Synchronisation	Nombre d'entrées	Le nombre d'entrées à effectuer Deux en peu de temps
Coopération	Durée de coopération	Laps de temps que les joueurs doivent coopérer durant le niveau
Communication	Quantité de l'information	Le nombre d'informations concernant la solution du puzzle
Observation	Position à l'écran	Position des puzzles à l'écran
Logique	Complexité	La complexité des puzzles à résoudre

3.7. Schéma LD de difficulté de début de jeu

Les joueurs devront ouvrir une porte qui demandera d'actionner deux mécanismes dans un délai de 30 secondes entre eux. Si l'autre action n'est pas faite dans ce délai, le premier mécanisme revient à sa position initiale. Dans l'environnement, des fils visibles vont relier les deux mécanismes avec la porte en question.

INGRÉDIENTS

Caractéristiques du puzzle
<ul style="list-style-type: none"> • Les puzzles demandent peu de synchronisation au début de jeu. • Les puzzles seront de courte durée. Les joueurs pourront se déplacer à leur guise sans danger. • Les joueurs n'auront pas à communiquer énormément d'informations. • Tous les puzzles se retrouveront centrés à l'écran, ainsi que les informations nécessaires pour le résoudre. • Ceux-ci seront simples • Délai d'action entre deux mécanismes : 30 secondes

3.8. Schéma LD de difficulté de milieu de jeu

Les joueurs devront ouvrir un passage secret afin de progresser dans le niveau. Pour se faire, ils devront trouver le moyen de le faire en observant les indices dans l'environnement par la présence d'un mécanisme qui n'est pas relié à l'objectif, mais qui a un signe significatif au-dessus.

INGRÉDIENTS

Caractéristiques de puzzle
<ul style="list-style-type: none"> • Délai entre les deux ou plus mécanismes : 20 secondes • Les informations demandent plus de réflexion • Observation de l'environnement nécessaire à la résolution du puzzle • Les éléments clés ne sont plus centrés. Ils se retrouvent hors du centre et plus loin de l'objectif. • Les joueurs devront davantage coopérer tout au long des niveaux et doivent terminer le niveau ensemble.

3.9. Schéma LD de difficulté de fin de jeu

Les joueurs devront toujours résoudre un puzzle afin de pouvoir progresser. Dans ce cas, ils doivent se faire téléporter par l'intermédiaire d'un livre. Par contre, pour se faire, ils devront résoudre l'énigme. Celui-ci est beaucoup complexe comme il faut chercher dans l'environnement du niveau au complet. Les informations à partager avec l'autre sont plus complexes donc plus dures à comprendre et à expliquer.

De plus, le délai pour réussir l'objectif est plus court. À partir qu'un joueur actionne le mécanisme, l'autre doit actionner le sien en 10 secondes.

Caractéristiques du puzzle
Délai entre les deux mécanismes : 10 secondes
Complexité de l'information : Fonctionne par énigme
Position de l'information : Dans tout le niveau.

4. ASYNCHRONE (TEMPORALITÉ EXCLUSIVE)

Cette mécanique consiste à utiliser une nouvelle attaque sous forme de nuage qui cible les ennemis pour les colorer. Ces bonus sont donnés par les gens de la liste d'amis. À chaque fois qu'une personne termine un niveau, il peut attribuer des bonus à des personnes de sa liste d'amis. Lorsqu'il est utilisé, il devient plus fort légèrement comme il reçoit de l'expérience.

Cette mécanique présente une autre forme d'entraide entre amis même si le jeu est joué seul.

4.1. Expérience Gameplay

EXPÉRIENCE DE JEU

Émotion : Amitié, entraide, soutien

Fantaisie : Incarnation de son amitié par l'intermédiaire d'un nuage magique

ASPECTS SPATIAUX

Distribution spatiale : Attaque sous le nuage selon la largeur de celui-ci

Portée : longue distance

Nombre de dimensions : 1D

Habiletés : Mesurement

ASPECTS TEMPORELS

Rythme : APM BAS

Habiletés : Timing, tactique

4.2. Objectifs mécaniques

OBJECTIFS GAMEPLAY

Colorer les ennemis lorsque le niveau est trop difficile

OBJECTIFS DE LA MÉCANIQUE

Utiliser cette mécanique au moment opportun et déterminer le moment idéal de l'utiliser selon la difficulté

RÈGLES MÉCANIQUES

Étendue maximale du nuage, Résistance des ennemis, Dégâts du nuage, Nombre de bonus possibles à distribuer à ses amis

Le nuage va automatiquement au-dessus des ennemis et envoie le nombre d'attaques magiques maximum au hasard.

4.3. Habiletés et Entrées

HABILETÉS

La tactique

Le joueur pourra utiliser ce bonus afin de s'adapter à une nouvelle situation hors de son contrôle.

ENTRÉES

Le bouton X

La seule entrée demandée est le bouton X afin de demander l'apparition du nuage magique. Celui-ci va se placer automatiquement au-dessus des ennemis.



DÉFINITION DES PARAMÈTRES

Entrées		
X		
Temps de recharge	Tactique	Habiletés

4.4. Matrice de paramétrage

DÉCLINAISON DES PARAMÈTRES

Habiletés	Paramètres	Aucun défi	Facile	Modéré	Difficile	Impossible
Coopération	Nombre d'entrées	Illimité	Beaucoup	Moyen	Peu	Aucun
Timing	Nombre d'opportunités	Aucune	Peu	Moyennement	Beaucoup	Infini

Tactique	Temps de recharge	Aucune attente	Peu	Moyennement	Beaucoup	Infini
----------	-------------------	----------------	-----	-------------	----------	--------

4.5. Schèmes

Habiletés	Coopération	Timing	Tactique
Paramètres	Nombre d'entrées	Nombre d'opportunité	Temps de recharge
Aucun défi	Illimité	Aucune	Aucune attente
Facile	Beaucoup	Peu	Peu
Modéré	Moyen	Moyennement	Moyennement
Difficile	Peu	Beaucoup	Beaucoup
Impossible	Aucun	Infini	Infini
Légende	Début de jeu	Milieu de jeu	Fin de jeu
Couleur			

4.6. Formes



Habiletés	Paramètres	Paramètre spécifique
Tactique	Temps de recharge	Le temps durant lequel le joueur ne peut pas utiliser le nuage magique

4.7. Schéma LD de difficulté de début

de jeu

Trois ennemis barrent la route du joueur. Celui-ci ne peut gérer autant à la fois. Le nuage peut donc être utilisé pour éliminer deux ennemis nécessitant 1 attaque magique pour le colorier.



INGRÉDIENTS

Caractéristiques du nuage et de l'ennemi simple (Poney noir)	
<ul style="list-style-type: none"> Donné par les autres joueurs qui sont dans la liste d'amis À la fin de chaque niveau, les joueurs peuvent en donner 3. À chaque utilisation, des XP sont donnés sur ce nuage magique au joueur qui l'a donné = Fait grossir le nuage et la puissance de celui-ci. 1 nuage offert à chaque niveau réussi Temps de recharge : 1 minute Grosueur : 4 centimètres à l'écran Nombre d'attaques : 2 Vitesse : 1 m par seconde 	
<ul style="list-style-type: none"> Hauteur : 3 centimètres Largeur : 2 centimètres Même grosueur que le personnage jouable Les ennemis arrivent un à la fois 1 attaque magique nécessaire 1 m par seconde Un seul mouvement : s'avance vers le joueur 	

4.8. Schéma LD de difficulté de milieu de jeu



Le joueur ne peut pas gérer un groupe d'ennemis de 2 ennemis ayant une protection et de 2 ennemis nécessitant 1 attaque magique. Le joueur peut utiliser le nuage magique pour éliminer les ennemis protégés par une barrière magique.

INGRÉDIENTS

Caractéristiques du nuage et de l'ennemi ayant une protection (Poney noir)	
<ul style="list-style-type: none"> Donné par les autres joueurs qui sont dans la liste d'amis À la fin de chaque niveau, les joueurs peuvent en donner 5 À chaque utilisation, des XP sont donnés sur ce nuage magique au joueur qui l'a donné = Fait grossir le nuage et la puissance de celui-ci. 1 nuage offert à chaque niveau réussi Temps de recharge : 2 minutes Grosseur : 5 centimètres à l'écran Nombre d'attaques : 5 Attaque en priorité les ennemis plus forts (ignore les protections) Vitesse : 1 m par seconde 	
<ul style="list-style-type: none"> Hauteur : 3 Centimètres Largeur : 2 centimètres 2 à 3 ennemis à la fois Donner un coup de sabot pour éliminer la protection + 2 attaques nécessaires 2 m par seconde Deux à trois mouvements prédéfinis et prédictibles. 	

4.9. Schéma LD de fin de jeu

Le joueur est confronté par l'ennemi final qui est très fort et ne réussit pas à finir cette difficulté. Il peut utiliser le nuage magique pour l'aider. Par contre, comme l'ennemi se déplace plus rapidement, il doit se retrouver sous le nuage lorsque celui-ci lance une attaque. Si l'attaque est partie et l'ennemi n'est plus en-dessous, elle manque sa cible.

Caractéristiques du nuage et de Tirek	
<ul style="list-style-type: none"> Donné par les autres joueurs qui sont dans la liste d'amis À la fin de chaque niveau, les joueurs peuvent en donner 6 À chaque utilisation, des XP sont donnés sur ce nuage magique au joueur qui l'a donné = Fait grossir le nuage et la puissance de celui-ci. 1 nuage offert à chaque niveau réussi Temps de recharge : 4 minutes Grosueur : 6 centimètres à l'écran Nombre d'attaques : 7 Attaque en priorité les ennemis plus forts (ignore les protections) Vitesse : 1 m par seconde 	
<ul style="list-style-type: none"> Hauteur : 6 centimètres Largeur : 3 centimètres 5 à 6 ennemis ainsi qu'un nouveau 10 attaques magiques pour éliminer le nouvel ennemi 2 attaques magiques pour les autres 4 m par seconde 4 mouvements qui peuvent être prédictibles 	

2. CENTRÉ SUR LE JOUEUR : SYSTÈME DE DISTRIBUTION DE NUAGE

2.1. Description

(Donner) Lorsqu'il termine un niveau du jeu, le joueur peut distribuer un nombre prédéfini de nuages parmi les personnes de sa liste de contact. Le nombre est prédéfini par la difficulté du niveau et le pointage du joueur. Si jamais le joueur ne veut pas en distribuer immédiatement, il peut le faire plus tard sur sa page de contacts.

(Recevoir) Le joueur peut utiliser les nuages donnés lors de sa progression dans le jeu à des moments opportuns. Une notification apparaît lors de la connexion du joueur lorsqu'une attaque lui a donnée. S'il est en train de jouer, nuages disponibles dans le HUD augmente.



été
le nombre de

(Demander) Si un joueur sent le besoin de recevoir des nuages comme attaque, il peut le signaler aux autres sur sa page de contacts, en dehors de la partie. Lorsque ces joueurs seront rendus au moment de la distribution, une alerte sera affichée pour lui informer du besoin. Par contre, ceux-ci auront tout de même le choix de lui en donner ou pas.

2.2. Signes et feedbacks

Le joueur est informé du nombre de nuages possibles à distribuer. Si jamais il ne l'a pas fait immédiatement après le niveau, l'icône de la page de contacts s'illumine pour lui signaler que des nuages peuvent être distribués. Le joueur qui reçoit le nuage est informé aussi lorsque des nuages sont disponibles comme attaque.

De plus, le joueur qui en a distribué reçoit de l'expérience à chaque fois qu'un ami utilise un nuage appartenant à celui-ci. Les nuages distribués par ce joueur deviennent plus puissants, plus le niveau du joueur est haut. Le pointage du joueur augmente de quelques points.

Toutes ces récompenses sont dans le but que les joueurs soient tentés de distribuer des nuages à leurs amis.

2.3. Expérience Gameplay

EXPÉRIENCE DE JEU

Émotions : Amitié, Puissance, Entraide, Implication

Fantaisie : Participer à la magie de l'amitié

ASPECTS SPATIAUX

Distribution spatiale : Aucune

Justification : Comme nous ne parlons pas de la mécanique, ce système n'a aucun aspect spatial. Il est présent seulement sous forme d'une interface dans laquelle le joueur interagit avec des icônes.

ASPECTS TEMPORELS

Rythme : libre

Habiletés visées

La coopération : Étant donné que le joueur n'est pas dans l'obligation de distribuer des nuages, il fait usage de cette habileté en prenant le temps de faire cette action.

Justification : Ce système est complètement libre. Le joueur n'est aucunement forcé dans ces actions comme il a le choix de distribuer ou pas des nuages à ses amis. L'APM n'est pas présent dans ce système comme il n'est pas obligé de produire une action.

2.4. Objectifs mécaniques

OBJECTIFS GAMEPLAY

L'objectif gameplay est d'obtenir de l'aide des autres joueurs et de leur en donner dans le but de progresser dans le jeu.

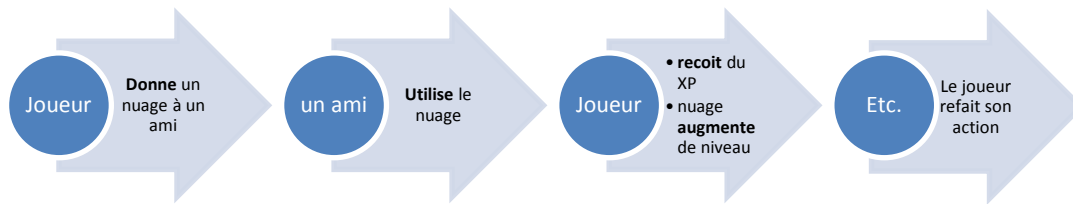
OBJECTIFS DU SYSTÈME

- Encourager les joueurs à s'entraider sans avoir besoin de jouer ensemble
- Faciliter la tâche à des moments opportuns aux joueurs s'ils en ressentent le besoin
- Avoir le sentiment d'avoir un impact dans la progression de ses amis

Justification : Bien que les ingrédients de jeu tels que les ennemis aient été adaptés à l'utilisation de ces nuages, ceux-ci rendent la tâche des joueurs plus facile lorsqu'ils en ressentent le besoin afin de progresser.

TYPE DE SYSTÈME

Centré sur le joueur : Ce système dépend complètement du joueur. En effet, celui-ci a le choix de distribuer ou pas des attaques sous forme de nuages à ses contacts. Dans le cas où le joueur n'en distribue pas, ses contacts n'auront pas la possibilité de les utiliser et le système ne fonctionne pas pour lui.



2.5. Contexte

Progressif : Lorsque les autres joueurs utilisent les nuages donnés par un joueur, les nuages de celui-ci reçoivent de l'expérience. Chaque niveau de nuage a une certaine quantité d'expérience à ramasser avant de *leveler*. Plus le *level* du nuage est haut, plus il est puissant. Quand un joueur utilise un nuage d'un ami, il reçoit un peu d'expérience pour lui-même, mais le reste revient à l'ami qu'il lui a donné le nuage. Plus le nuage est utilisé, plus le joueur peut aider ses amis dans leur progression. Par contre, des nuages sont quand même donnés automatiquement aux joueurs par le jeu à chaque *level*.

2.6. Règle d'engagement

« Player-driven » : Le système de distribution de nuages est complètement remis entre les mains du joueur. Afin de le faire évoluer, il faut nécessairement que les joueurs s'en servent que ça soit en utilisant l'attaque dans son niveau ou en le donnant aux autres joueurs. Dans le cas où les joueurs ne l'utiliseraient pas, le système n'évoluerait pas.

3. CENTRÉ SUR LE MONDE : SYSTÈME DE GÉNÉRATION DE TEMPÉRATURE

3.1. Description

Durant la progression dans un niveau, la température varie selon certaines règles. Ces températures changeront la manière dont les ingrédients du jeu et le joueur interagissent avec l'environnement. Le jeu débute par un environnement ensoleillé.

Ces températures sont :

- Ensoleillement : Aucun ingrédient n'est touché.
- Neige : Tous les ingrédients mobiles du jeu glissent sur le sol.
- Pluie : La pluie handicape les créatures volantes en les empêchant de voler.
- Vent : Le vent peut provenir de devant ou de derrière, ce qui peut pousser le personnage jouable et les créatures du jeu vers l'objectif ou les éloigner. Cela peut les précipiter dans les trous.



L'ensoleillement aura plus de probabilité que les autres températures lors des calculs mathématiques afin que la difficulté des niveaux ne soit pas trop élevée et que le joueur puisse avoir des moments de répit.

Afin d'éviter que le mauvais temps soit permanent, des règles régissent le hasard de la température.

- Lorsque la température a été mauvaise plus que deux fois, l'ensoleillement est obligatoire afin de donner un répit au joueur.
- Après la neige, il y a toujours un petit période plus courte que la température normale de pluie.

3.2. Signes et feedbacks

Tout l'environnement est affecté visuellement par la température dont le background et les plateformes sur lesquels le joueur se déplace. Les températures ne changent pas immédiatement; elles changent progressivement afin que le joueur s'adapte graduellement.



Lorsque la température est dans l'environnement, les animations des ingrédients de jeu (comme les ennemis) sont modifiées afin qu'ils soient crédibles.

3.3. *Expérience Gameplay*

EXPÉRIENCE DE JEU

Émotions : Adaptation, Challenge

Fantaisie : Devoir s'adapter à de nouvelles aventures magiques

ASPECTS SPATIAUX

Distribution spatiale : 100% de l'environnement

- La température affecte complètement le niveau que ça soit les plateformes ou le background.
- La température affecte aussi les ingrédients du jeu.

Habiletés visées :

- **Précision** : Le joueur devra être davantage précis lors de la mécanique de navigation dans le jeu comme certaines températures peuvent affectées le déplacement.

ASPECTS TEMPORELS

Rythme : AMP Variable entre faible à moyen selon la température, forcé

Certaine température va obliger au joueur de faire plus d'entrées qu'habituellement, c'est-à-dire le vent et la neige.

- Ensoleillement : AMP Aucun
- Vent : AMP moyen
- Neige : AMP moyen
- Pluie : AMP Aucun

Temps de durée : La température devrait être stable durant 2 minutes de jeu dans un niveau. Le niveau suivant conserve la température de la fin du niveau précédent.

Justification : L'AMP de chaque température est différent afin d'être crédible avec le nouvel environnement. L'ensoleillement n'amène aucune difficulté supplémentaire comme il est la température de base du jeu. Par contre, le vent et la neige demandent davantage d'AMP comme il faut contrer la température et les changements apportés par celle-ci.

Habiletés visées :

Mesurement : Le joueur devra évaluer le nombre d'entrées nécessaires à exécuter afin de se rendre à l'objectif.

3.4. Objectifs mécaniques

OBJECTIFS GAMEPLAY

L'objectif gameplay est d'adapter les mécaniques de navigation déjà existantes (Déplacement du personnage jouable et des plateformes) à la température actuelle.

OBJECTIFS DU SYSTÈME

L'objectif du système est de créer du contenu avec peu de coûts et d'ajouter de la rejouabilité. De plus, cela rend l'univers plus crédible et vient chercher la thématique de la température présente dans la série. Il augmente également le niveau de difficulté sur de petites périodes.

Justification : Dans la série en elle-même, les personnages sont également confrontés à la température; l'intégrer dans le jeu permet de créer un nouveau gameplay, mais aussi de la crédibilité par rapport à la série. De plus, comme les niveaux peuvent différer, les joueurs peuvent rejouer le même plusieurs fois sans que l'expérience soit identique.

TYPE DE SYSTÈME

Centré sur le monde : Bien que ce système fait partie du gameplay comme il est interagit avec des mécaniques, il fonctionne indépendamment du joueur. Celui-ci n'a pas besoin de produire d'entrées ou d'actions. Il se fait automatiquement durant un niveau et a ses propres règles qui viennent modifier les règles de base des mécaniques.

3.5. Contexte

Contexte statique : Comme ce système est quasi-aléatoire, le joueur ne peut le modifier, c'est pourquoi le système est statique. Le joueur peut seulement s'adapter à l'environnement.

3.6. Règle d'engagement

Passif : Ce système modifie la température et l'environnement d'une façon quasi-aléatoire. Les actions du joueur ne peuvent le modifier.

2. SYSTÈME PROCÉDURAL : SYSTÈME DE TRAMES SONORES

2.1. Description

Durant la progression dans le jeu, la trame sonore se modifie ou même change. Avoir une banque de trames sonores pouvant être modifiées permet d'avoir une variation d'ambiance sonore afin que la trame sonore ne soit pas redondante.

Par contre, la trame sonore aura plusieurs contraintes afin d'offrir la meilleure expérience de jeu pour le joueur :

- Priorisation d'éléments de jeu comme le système de vie et de la température
- Trame sonore de *My Little Pony*
- Considération de mécaniques et d'ingrédients de jeu

2.2. Signes et feedbacks

Comme le système de trames sonores priorise certains éléments de jeu, la trame sonore servira en tant que signes et feedbacks pour informer le joueur du contexte dans lequel il se trouve. Par exemple, lorsque le joueur se retrouvera en danger, la trame sonore s'intensifiera. Bien que le but du système de trames sonores soit d'offrir de la diversité sonore, il n'y aura pas une grande diversité de trames sonores dans certaines circonstances afin que le joueur comprenne bien l'information transmise.

2.3. Expérience Gameplay

EXPÉRIENCE DE JEU

Émotions : Dynamique, immersion, enthousiasme, sentiment de danger imminent, intensité

Fantaisie : Utiliser le sens de l'ouïe pour être averti du contexte.

Justification : Le système de trames sonores amène plusieurs émotions comme il a pour but d'informer le joueur sous forme de signes et de feedbacks.

ASPECTS SPATIAUX

Distribution spatiale : La trame sonore s'adapte selon l'environnement dans lequel se trouve le joueur. Elle considère seulement ce qui s'affiche sur l'écran du joueur.

Habiletés visées : Aucune

Justification : Je ne considère pas que ce système ait une distribution spatiale dans l'environnement comme ces résultats ne sont pas affichés dans l'écran. Par contre, il considère les ingrédients qui se retrouvent dans l'environnement actuel du joueur et des actions de celui-ci.

ASPECTS TEMPORELS

Rythme : La trame sonore n'exige aucune entrée ou action de la part du joueur. Par contre, le système le considère pour créer l'ambiance. Il prend en compte l'environnement actuel, les ingrédients présents dans l'environnement et les actions du joueur.

Habiletés visées : Aucune

Justification : Je ne considère pas que ce système ait des aspects temporels comme il est présent en permanence et ne demande aucune entrée précise du joueur ni d'actions. La trame sonore se modifie seulement lorsque cela est nécessaire et n'a pas de durée maximale si la situation ne change pas.

2.4. Objectifs mécaniques**OBJECTIFS GAMEPLAY**

L'objectif gameplay est de signifier le contexte dans lequel le joueur se trouve, par exemple un contexte de réflexion, de danger et autres.

OBJECTIFS DU SYSTÈME

- Immerger davantage le joueur selon la situation qu'il se trouve
- Créer une variété de trames sonores afin de ne pas avoir la même trame sonore

Justification : Afin de ne pas offrir au joueur la même trame sonore du début jusqu'à la fin du jeu, le système de trames sonores avec quelques paramètres permettra d'avoir une bonne diversité tout en offrant les mêmes signes et feedbacks au joueur. Dans le calcul, certaines situations seront mises en priorité afin que le joueur aille les bonnes informations au bon moment.

2.5. Règle d'engagement

Réactif : Ce système est réactif non seulement par les actions du joueur et le contexte dans lequel il se trouve, mais aussi par les nombreux éléments de l'environnement : le nombre d'ennemis ou la température. Lorsque le stimulus n'est plus présent, la trame sonore se modifiera immédiatement.

2.6. Ingrédients, mécaniques et systèmes impliqués

Afin de générer la trame sonore, plusieurs éléments sont pris en compte dans le calcul en priorisant certains.

Tout d'abord, le système priorise le système de vie lorsque le niveau de vie du personnage est très bas afin de signaler au joueur qu'il est en danger. De plus, le système de génération de température est toujours pris en considération comme il est nécessaire que l'environnement soit bien intégré dans la musique d'ambiance.

Sinon, d'autres éléments sont considérés comme :

Ingrédients

- Le nombre et le type d'ennemis : Informer le joueur d'un contexte dangereux ou non

Mécaniques

- Mécanique d'attaque avec le nuage : Créer un moment d'intensité et de puissance
- Mécanique de résolution de puzzles avec les plateformes et les mécanismes : Créer une ambiance de réflexion dans lequel le joueur ne sentira aucun danger imminent
- Mécanique de combat : Être crédible avec le contexte du joueur

Systèmes

- Système de vie : Informer le joueur de la santé de son personnage
- Système de génération de température : Créer une ambiance crédible avec l'environnement

Tous les ingrédients, les mécaniques et les systèmes impliqués dans le système sont importants afin d'ouvrir une ambiance sonore crédible avec l'univers et informative pour le joueur.

SYSTÈME INTELLIGENT : SYSTÈME DE RELATIONS

2.1. Description

Le système de relations est un système intelligent qui relie deux comportements distincts que les poneys noirs, ingrédient du jeu, ont. Comme indiqué lors du travail précédemment sur la mécanique de combat, ceux-ci deviennent des alliés au joueur, qui incarne Twilight Sparkle, lorsque celui-ci a réussi à descendre suffisamment leurs points de vie.

Comportement ennemi

Le premier comportement qu'ont les poneys noirs est celui d'ennemi du joueur. Les poneys noirs veulent l'empêcher de progresser.

Comportement allié

Le second comportement qu'ont les poneys noirs est celui d'allié. Ce comportement se présente lorsqu'ils ont perdu tous leurs points de vie par les attaques de Twilight. Ils reviennent par la suite pour le combat d'un *boss*. Jusqu'à ce moment, le joueur peut voir dans le HUD le compteur indiquant son nombre d'alliés. De ce fait, jusqu'au boss, il n'est plus présent dans l'écran sauf par le nombre d'alliés dans le HUD. Il revient physiquement lors de la bataille contre le boss du niveau.

Vérification de l'état de santé

Le système intelligent vérifie en boucle leur état de santé pour deux raisons. Tout d'abord, il vérifie si les poneys noirs ont perdu suffisamment de vies afin de lui changer son comportement.

À partir du troisième niveau qui arrive suite à la défaite du premier *boss*, il vérifie à partir de ce moment l'état de vie (nombre de points de vie) des poneys noirs afin d'amener la fuite chez eux. Lorsqu'ils se retrouvent à un point de vie, les poneys noirs tentent de fuir. S'il réussit, il ne sera pas compté dans le nombre d'alliés du joueur.

Le choix de ne pas introduire cette fuite dès le premier niveau est dans le but de ne pas surcharger le joueur qui doit déjà apprendre à gérer son armée pour le *boss*.

De plus, le joueur pourrait voir qu'il n'a pas nécessairement besoin de tous les ennemis présents dans le niveau afin de gagner contre le *boss*.

2.2. Signes et feedbacks

HUD

Un compteur indique le nombre d'alliés que le joueur a présentement, et le nombre augmente lorsque le joueur réussit à enlever les points de vie d'un poney noir.

Fuite

Lorsque le poney noir est en fuite, il y a un point d'exclamation au-dessus de sa tête et prend panique. Après quelques secondes, il fuit.

Recherche et détection

Lorsque le poney noir recherche le joueur, il y a un point d'interrogation sur sa tête, et on le voit chercher dans tous les sens. Lorsqu'il détecte la présence de Twilight Sparkle, sa tête demeure en direction de celle-ci, et le point d'interrogation disparaît.

Apparence modifiée

L'apparence du poney noir est modifiée lorsqu'il est devenu un allié. Habituellement, il est noir sans aucune aura de brillance. Lorsqu'il est allié, il est coloré. Ce changement se voit immédiatement quand le joueur a suffisamment touché le poney noir afin qu'il n'utilise pas inutilement une autre attaque. Le poney disparaît en se dirigeant vers Twilight Sparkle.

2.3. Justification du choix de système

Le choix d'un système de relations était le plus pertinent du fait que le gameplay du jeu est basé sur les différents comportements qu'ont les poneys noirs. Il était nécessaire de faire un système intelligent de type d'arbre de comportement afin que les comportements des poneys noirs se fassent automatiquement selon certaines priorités, et qu'ils s'adaptent au changement de situation (ennemi à allié).

Pour ce système, l'arbre de comportement est le type de système intelligent le plus adapté pour le système de relations comme son design est complexe. Les comportements sont déjà déclinés et doivent être enclenchés en séquences jusqu'à la fin du système intelligent qui peut être provoqué par la mort du joueur ou la mort, la fin de mission ou la fuite du poney noir.

Comme ce système ne prend pas réellement une décision finale, tel que l'arbre de décision, celui-ci n'aurait pas convenu. Les autres types de système intelligent s'adaptent plus à un design moins complexe et limité ou à un design ayant une boucle infinie d'actions. C'est pourquoi ceux-ci n'ont pas été sélectionnés pour le système de relations.

2.4. Schéma du système intelligent

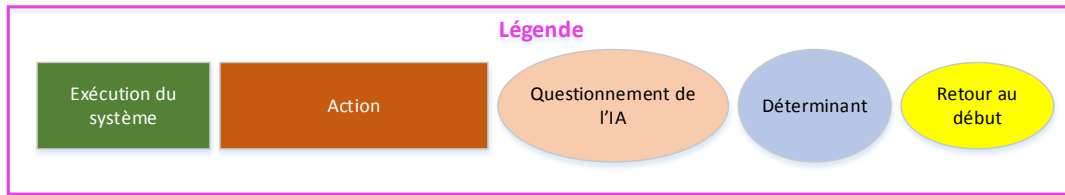


SCHÉMA PRÉSENT JUSQU'AU PREMIER BOSS

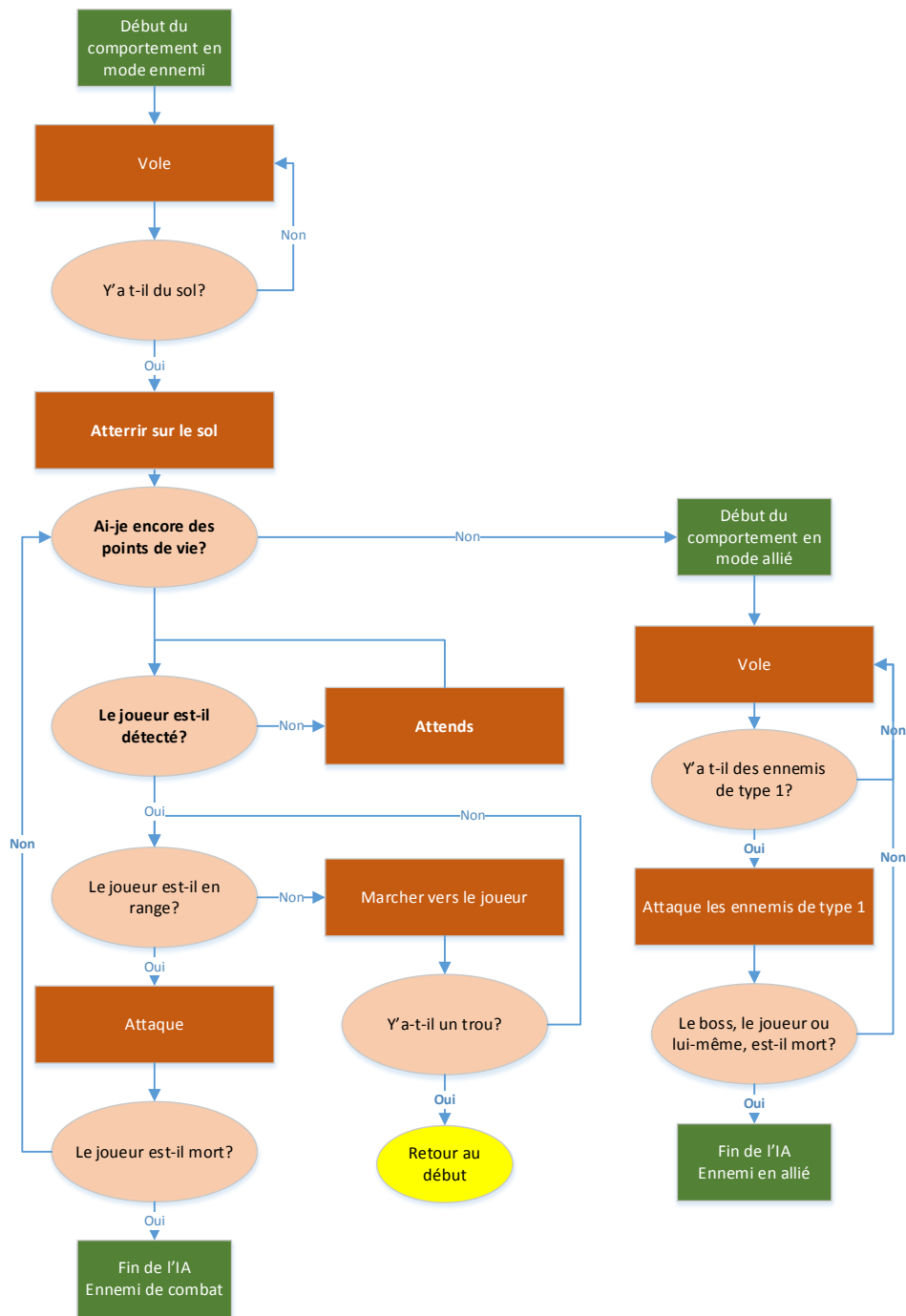
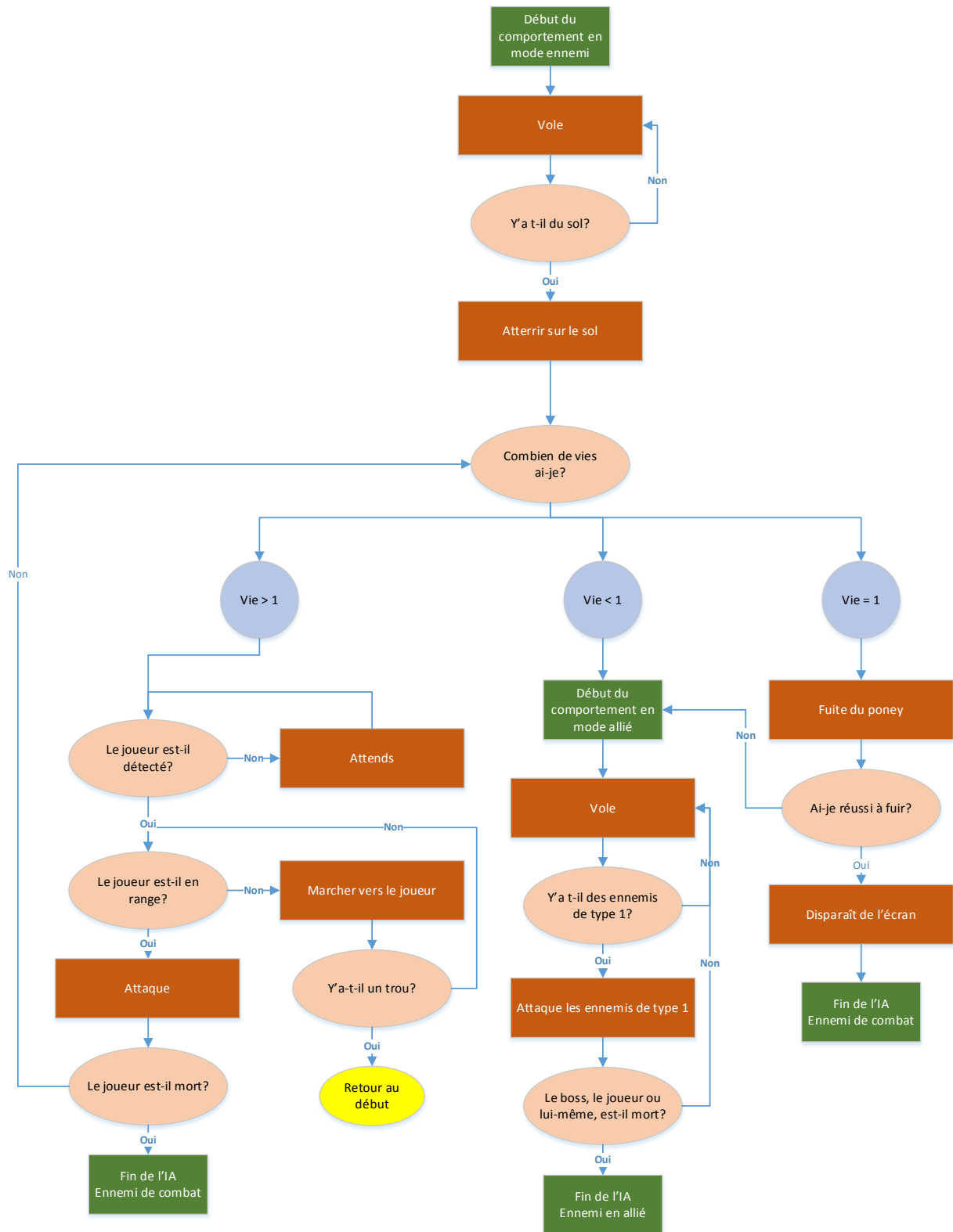


SCHÉMA À PARTIR DU TROISIÈME NIVEAU



2.5. Expérience Gameplay

EXPÉRIENCE DE JEU

Émotions : Sentiment que le bien l'emporte sur le mal, d'être impliqué dans la réussite du jeu, renforcement de l'amitié


Fantaisie : Incarner Twilight Sparkle qui réussit à se faire de nouveaux alliés pour combattre le mal

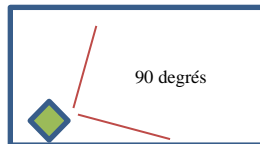
Justification : Comme les ennemis deviennent des alliés lorsqu'ils sont complètement « éliminés », le joueur peut ainsi être son propre chef de sa réussite contre les *boss*. En effet, ceux-ci reviennent seulement lors des zones de combat contre le *boss* comme aide extérieure.

ASPECTS SPATIAUX

Distribution spatiale : 180 degrés

Comportement en ennemi

- Les ennemis arrivent toujours à la droite du joueur dans un angle de 90 degrés  = Twilight Sparkle



- Ils peuvent par contre se retrouver à 180 degrés autour du joueur si le joueur décide de passer en dessous avant qu'ils n'atterrissent.

Comportement en allié

- Durant les niveaux, aucune présence dans l'environnement
- Durant la phase du *boss*, ils volent au-dessus de Twilight Sparkle et attaquent seulement les ennemis de type 1 et pas le *boss*.

Portée : Courte à longue selon la difficulté des niveaux.

Comportement en ennemi

- Certains poneys noirs n'ont pas de corne et ne peuvent attaquer qu'en mêlée.
- D'autres pourront attaquer à distance puisqu'ils auront une corne sur leur tête.

Comportement en allié

- Lors de la phase du *boss*, tous les poneys noirs attaquent en mêlée. De plus, il ne se retrouve qu'avec un point de vie.

Nombre de dimensions : 2D

Habiletés visées :*Précision*

Lors de la mécanique de combat Viser et Tirer, le joueur doit faire preuve de précision dans son entrée afin de ne pas manquer la cible.

ASPECTS TEMPORELS**Rythme :**

Le rythme des ennemis va de lent à moyen. Ce rythme change selon le contexte.

- Lorsque les ennemis volent, ils vont habituellement à une vitesse moyenne et, lorsqu'ils marchent, ils sont lents.
- Par contre, ce rythme peut être légèrement modifié à cause de la température de l'environnement. Si le vent frappe dos à l'ennemi, sa vitesse sera plus rapide.

Le rythme ne change pas selon le comportement des poneys noirs.

Habiletés visées :*Mesure*

Le joueur doit jauger le nombre d'entrées nécessaires pour descendre les points de vie des ennemis.

Gestion

Le joueur doit jauger le nombre d'alliés nécessaires pour le moment de combat. Dès le premier niveau d'un boss, le joueur voit visuellement à quoi ressemble l'armée du boss. Il peut donc déterminer ce dont il a besoin. Alors, selon le nombre nécessaire, le joueur peut laisser passer des alliés si d'autres mécaniques lui semblent plus importantes, comme la navigation ou le puzzle, ou s'il est sur le point de mourir.

Justification : Le choix d'avoir des distributions spatiales différentes pour chaque comportement est dans le but de ne pas impliquer complètement les alliés dans le combat de Twilight Sparkle. Ils sont là pour l'aider seulement.

Pour ce qui est du rythme, c'est seulement dans le but d'être cohérent avec le contexte.

2.6. Objectifs mécaniques

OBJECTIFS GAMEPLAY

Faire sa propre armée pour vaincre le *boss*.

OBJECTIFS DU SYSTÈME

Les objectifs du système sont :

- D'avoir un ennemi ayant plusieurs états et actions
- D'avoir des réactions qui se font automatiquement et qui s'adaptent au changement
- D'avoir des comportements qui se jouent en séquences
- D'avoir un ennemi ayant une série d'actions que le joueur peut observer et utiliser lors de sa progression de jeu.

2.7. Matrice de paramétrage




Habiletés	Paramètres	Aucun défi	Facile	Modéré	Difficile	Impossible
Mesure	Le nombre de vies (Nombre d'entrées)	Aucune vie	Peu (1 ou 2)	Moyen (3 ou 4)	Beaucoup (5 ou 6)	Infini de vie
Mesure	Prédictibilité	Stationnaire	Déplacement évident	Déplacement plus ou moins évident	Déplacement peu évident	Déplacement pas évident
Précision	La vitesse du poney noir à l'écran	Stable	Vitesse lente 1m/sec	Vitesse moyenne 2 à 3m/sec	Vitesse rapide 4 à 5 m/sec	Vitesse infinie
Gestion	Le nombre nécessaire d'alliés	Aucun	Peu (5 et -)	Moyen (6 à 15)	Beaucoup (16 et +)	Infini

2.8. Ingrédients, mécaniques et systèmes impliqués

INGRÉDIENTS

Poneys noirs (Comportement en ennemi) :

Les poneys noirs sont l'ingrédient principal de ce système intelligent. Il y a trois types de poney noir qui seront affectés selon la difficulté du niveau.

Poneys noirs (Comportement en ennemi)			
	Ennemi de type 1 (Poney noir sans corne)	Ennemi de type 2 (Poney noir avec protection)	Ennemi de type 3 (Poney avec magie)
Hauteur	3	3	3
Largeur	2	2	2
Attaque	Mêlée	Mêlée	Longue distance
Points de vie	1 (2 points de vie à partir du niveau 3) **	2 + (protection = 1 coup de sabot)	4
Vitesse de déplacement	1m par seconde	2m par seconde	2,5 m par seconde
Mouvement	Un seul mouvement	2 à 3 mouvements prédéfinis et prédictibles	3 à 4 mouvements prédéfinis et prédictibles
Image			

**L'ennemi de type 1, avec 1 point de vie, est présent durant les deux premiers niveaux et revient seulement durant toutes les phases de *boss*. De plus, c'est le seul type d'ennemi supplémentaire présent avec le *boss*.

**Il sert seulement à introduire le joueur au système de relations et au comptage de nombre d'alliés. Il revient à la phase de *boss* puisqu'il n'est pas primordial de mettre davantage d'importance sur le type d'ennemi à obtenir comme allié.

Poneys noirs (Comportement en allié) :

Contrairement aux poneys avec un comportement en ennemi qui sont noirs et bleus, les poneys avec un comportement en allié sont colorés afin de faire la différence des poneys ennemis durant la phase de combat.

Le point de vie de ces poneys est de 1 et ils attaquent en mêlée seulement. Sinon, les autres caractéristiques sont les mêmes.

Poneys noirs (Comportement en allié)	
Hauteur	3
Largeur	2
Attaque	Mêlée
Points de vie	1
Vitesse de déplacement	1m par seconde
Mouvement	Un seul mouvement

Boss :

L'ingrédient du *boss* est indirectement impliqué comme la création de sa propre armée est dans le seul but de combattre le *boss*. Les alliés doivent combattre l'armée du *boss* afin de faciliter le travail du joueur.

MÉCANIQUES*Mécanique de combat:*

La mécanique de combat (Viser et Tirer) est impliquée puisque le joueur doit nécessairement les atteindre avec son attaque magique afin que ces ingrédients changent de comportement.

Mécaniques de navigation :

Toutes les mécaniques de navigation seront impliquées dans ce système intelligent comme le joueur doit nécessairement se déplacer pour être à distance d'attaquer l'ennemi.

SYSTÈMES*Système de points de vie du joueur :*

Le système de points de vie du joueur est impliqué dans le système de relations du fait qu'il prend en compte ses données pour mettre fin ou pas à son propre système. Si le joueur est mort, le système de relations arrête.

Système de comptage d'alliés :

Lorsqu'un poney noir avec un comportement en ennemi a été touché suffisamment de fois par le joueur, il est comptabilisé dans le système de comptage d'alliés afin d'informer le joueur du nombre d'alliés qu'il a.