

3 MINUTES TO REMEMBER

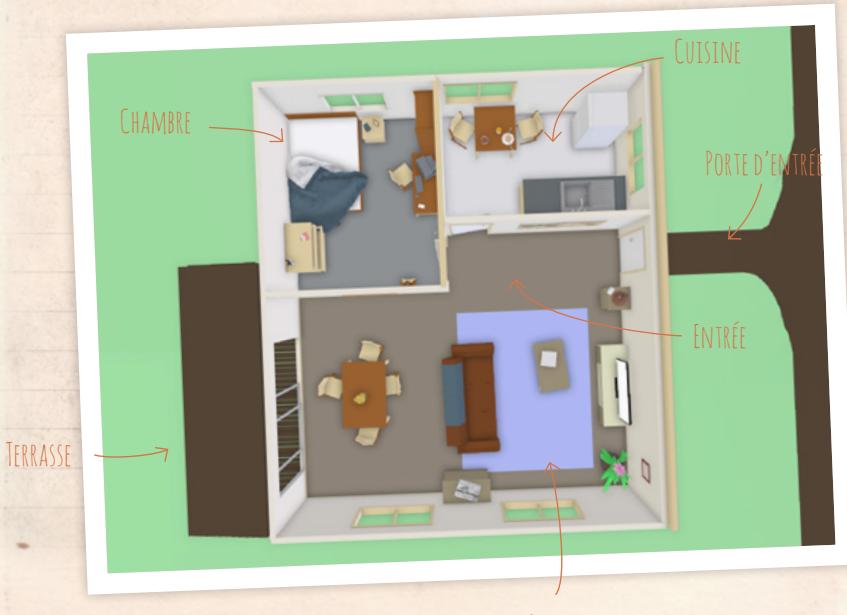
AUGUSTIN DE VITA  
NICOLAS DUFORT  
ADRIEN MORISSE

# SYNOPSIS

Fin 2007, la planète a été touchée par la chute d'un gigantesque astéroïde, qui a entraîné la destruction d'une grande partie des infrastructures terrestres.

Des années plus tard, les humains ont mis au point un appareil capable de détecter la plupart des désastres cosmiques. Un second cataclysme, plus grand encore que le précédent, est annoncé, et les peuples du monde entier succombent à la panique en vue de la vague de radiation qui s'approche.

Le personnage joué, conscient que la fin est proche, retourne visiter sa maison conjugale. Il profite des dernières minutes de la civilisation pour se remémorer ses souvenirs.



3 MINUTES TO REMEMBER



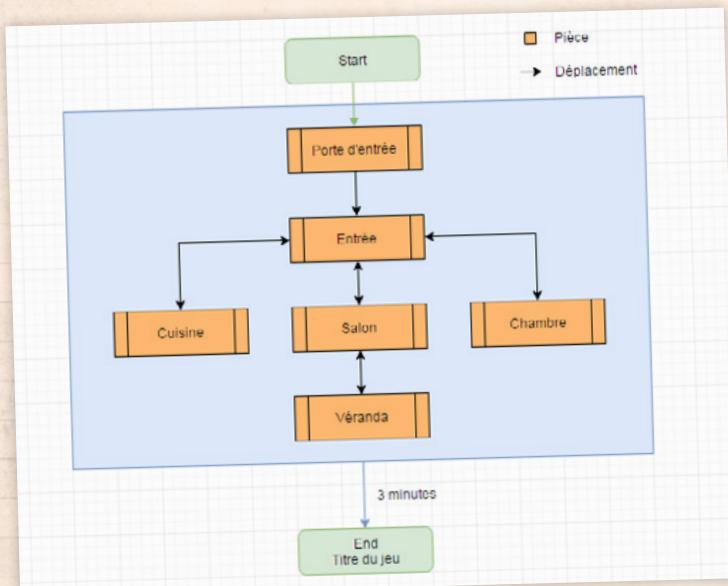
AUGUSTIN DE VITA NICOLAS DUFORT ADRIEN MORISSE

# SÉQUENCIER

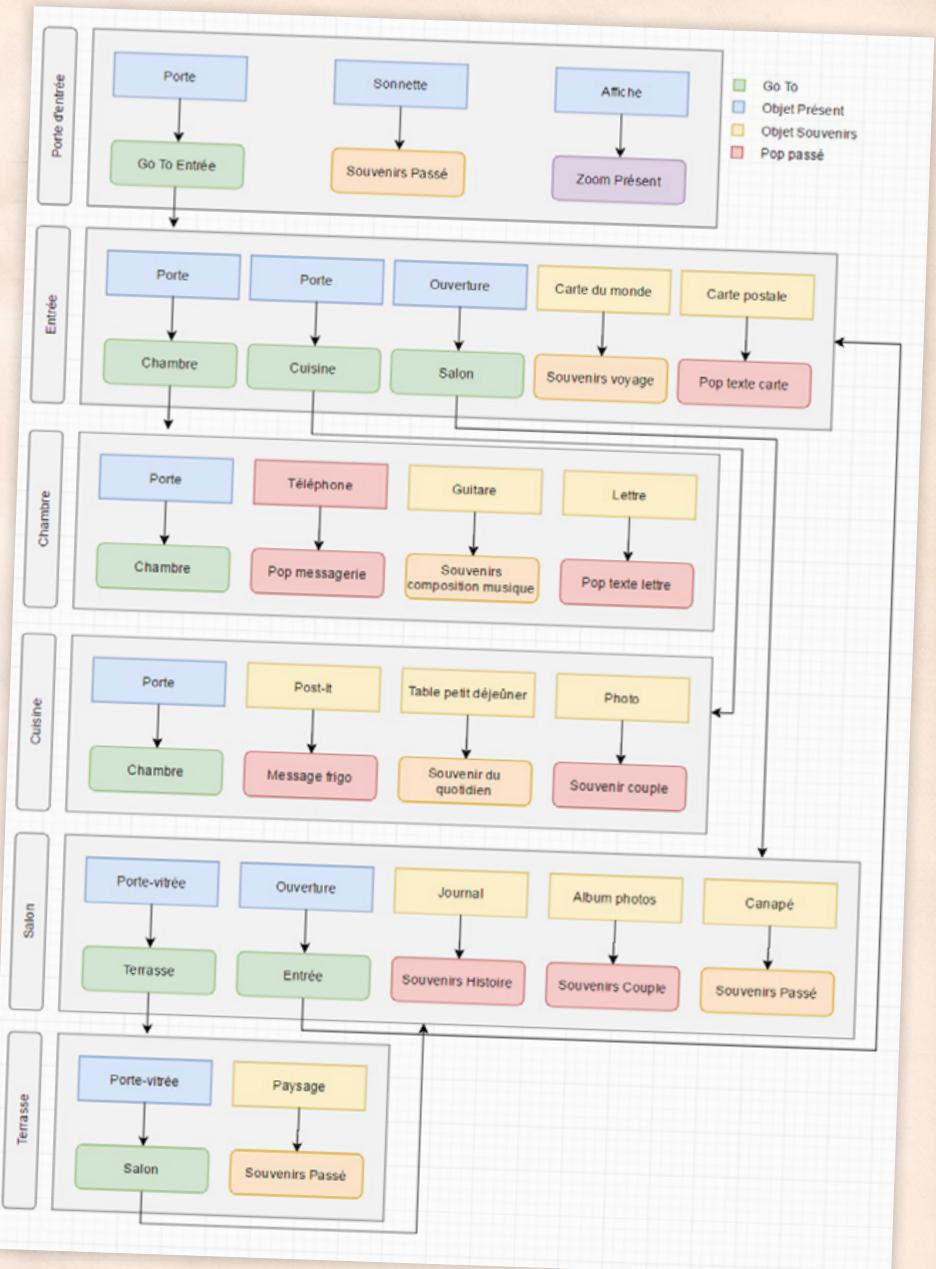
Le jeu est séquencé en plusieurs scènes. Le joueur débute devant la porte d'entrée de sa maison, à partir de laquelle il peut explorer le reste des pièces à la recherche de souvenirs qu'il a vécu.

Dans chaque pièce, des interactions proposent au joueur de revivre des souvenirs liés à l'endroit visité ou d'obtenir des informations sur l'histoire du jeu.

Les différentes informations que le joueur obtient au travers de son environnement lui permettent de faire son dernier choix : assister à la fin du monde ou se retrancher dans ses souvenirs.



3 MINUTES TO REMEMBER





3 MINUTES TO REMEMBER

## NOTE D'INTENTION

Notre intention est de proposer une expérience intime et contemplative au joueur en l'amenant à explorer une maison contenant de nombreux souvenirs propres au personnage joué.

L'expérience de jeu étant limitée à 3 minutes, les noms du personnage joué et du conjoint ne sont pas précisés afin de laisser le plus de chance au joueur de créer un attachement envers le couple. De la même façon, le sexe du personnage joué n'est pas déterminé, le joueur pouvant ainsi s'identifier au personnage féminin ou au personnage masculin du couple.

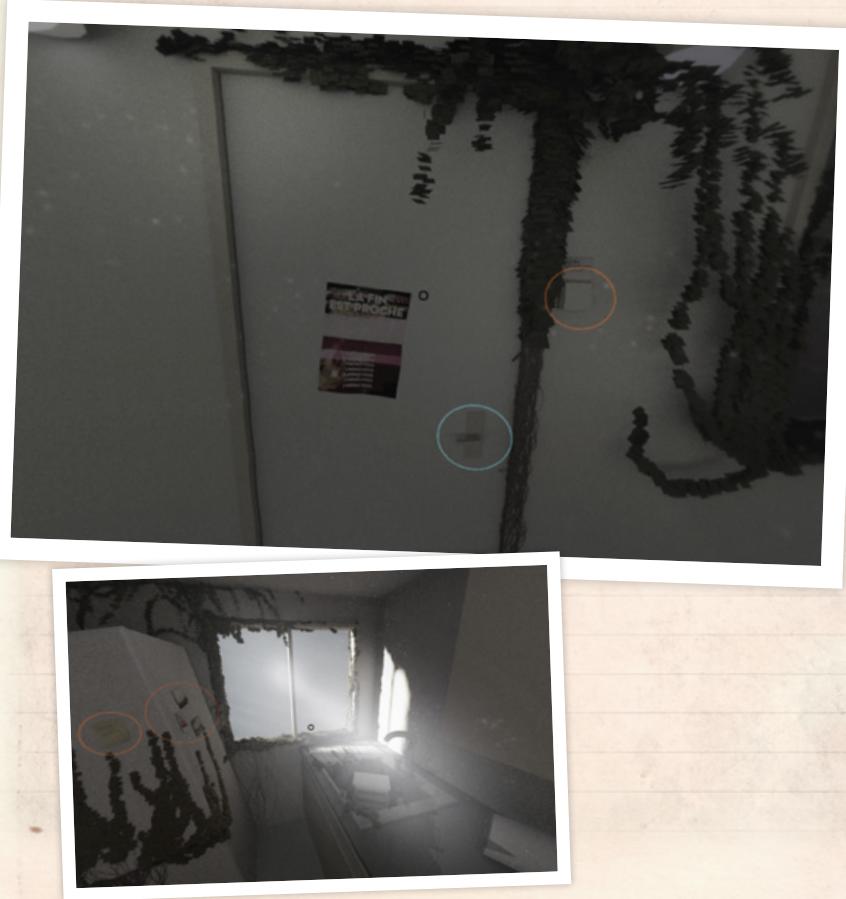
Le joueur pourra explorer, en toute liberté, la maison à la recherche de souvenirs du couple. Il sera toutefois immanquablement victime du cataclysme et pourra choisir la façon dont il vivra cette ultime catastrophe.

AUGUSTIN DE VITA NICOLAS DUFORT ADRIEN MORISSE

# MOCKUPS

## PHASES DANS LE PRÉSENT

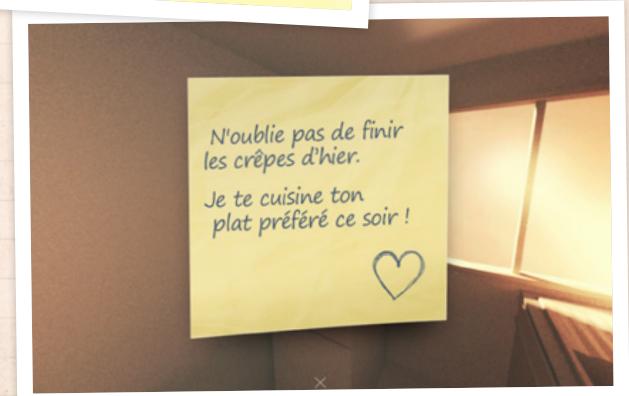
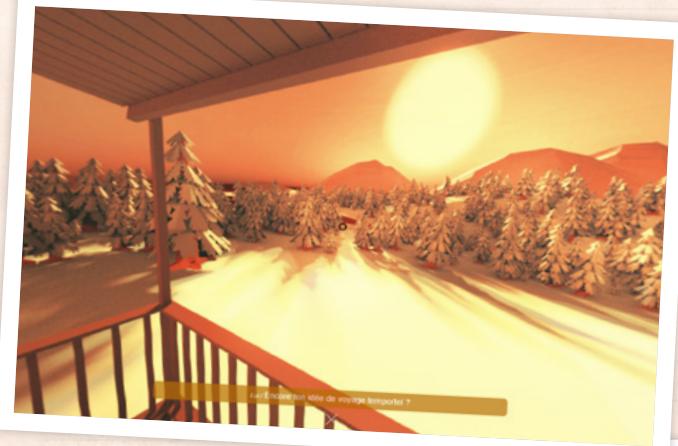
Des cercles de couleur bleu indiquent au joueur les interactions lui permettant de changer de pièce. Des cercles de couleur orange indiquent quant à eux les interactions lui permettant de visionner des souvenirs.



3 MINUTES TO REMEMBER

## PHASES DANS LE PASSÉ

L'écoute de la musique, la lecture des dialogues et la contemplation des images sont les principaux éléments des phases "souvenirs". Elles permettent au joueur de découvrir les émotions nostalgiques du personnage et de s'attacher davantage à lui.



## OBJETS INTERACTIFS

Les objets interactifs informent le joueur sur son histoire personnelle ou sur celle du jeu afin de s'immerger plus facilement dans l'univers dans lequel il se trouve.

AUGUSTIN DE VITA NICOLAS DUFORT ADRIEN MORISSE

# EXPÉRIENCE UTILISATEUR

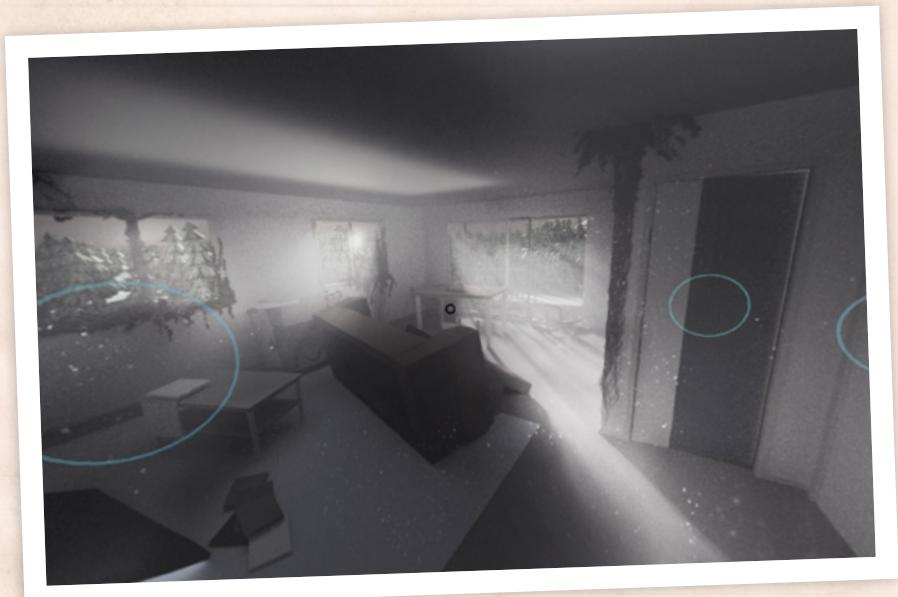
3 Minutes to Remember propose une expérience de jeu à 360°. Pour conserver la part d'immersion qu'offre ce procédé graphique, il a été nécessaire de penser à des interactions non intrusives.

Ainsi, le choix d'une interface minimalisté a été privilégié et se retranscrit :

- par le recours à un procédé d'interaction de type "point & click"
- par l'utilisation de cercles de couleur d'une faible opacité pour signifier les interactions possibles.

Mais ce type d'expérience peut poser d'autres problèmes comme par exemple la navigation à la souris qui peut être fastidieuse. En effet, les interactions étant éparpillés tout autour du personnage, l'utilisation de la souris pour naviguer dans toute les directions pourrait être un frein à la jouabilité. Cependant, la durée de l'expérience étant limité à 3 minutes, elle ne devrait pas poser de contraintes au joueur.

L'utilisation de la vue à 360° pourrait, en optimisant l'expérience, être également utilisé avec un Cardboard en réalité virtuelle sur un mobile et ainsi considérablement améliorer l'immersion du joueur.

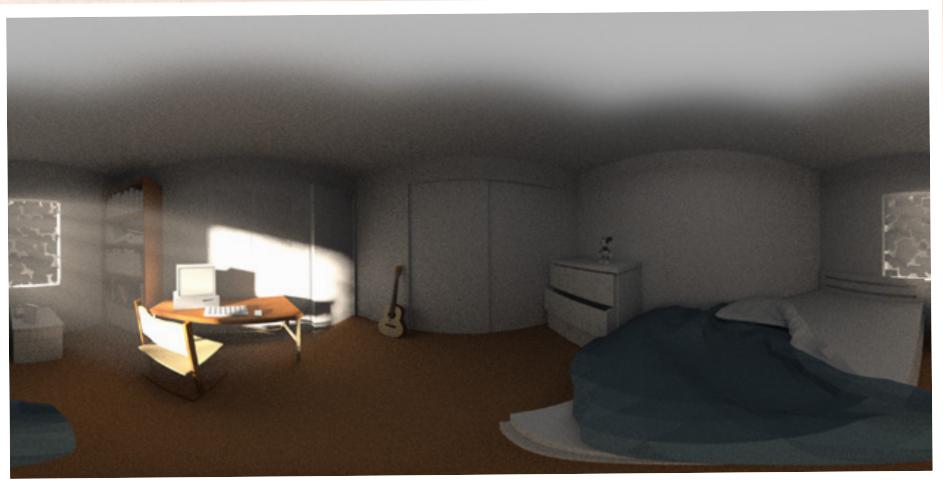
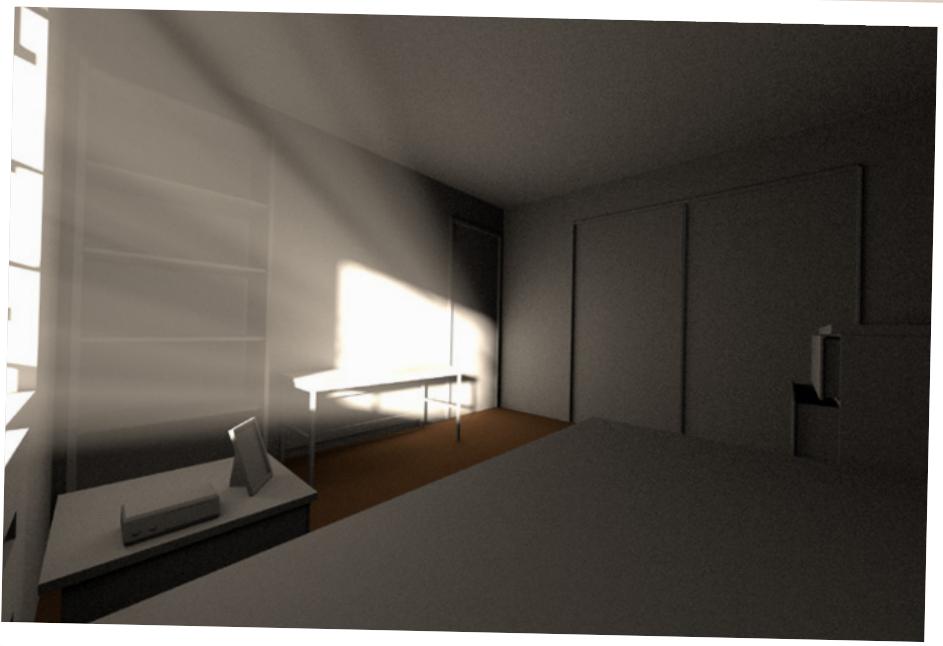


# DIRECTION TECHNIQUE

Notre première étape a consisté à réaliser des plans fixes de chaque pièce. Cependant, nous étions limités en terme de nombre d'objets positionnables sur l'écran, puisqu'il fallait à tout prix éviter une superposition des interactions possibles par le joueur (voir screenshot). Comme nous voulions une vue à la première personne, nous avons tenté de réaliser des images rendues en 3D avec un grand angle dans lesquelles il était possible de naviguer légèrement à l'aide de la souris. Or, même en utilisant le plus grand angle possible tout en évitant le plus les déformations dues à la perspective, nous n'avions pas la place d'inclure toutes les interactions avec l'environnement sans que celles-ci soient confuses.

Ainsi, l'utilisation du framework A-Frame qui permet, à partir d'une image 3D, la réalisation d'une vue à 360°, nous a semblé être un choix judicieux. Cela nous a en effet permis de créer des pièces entières dans lesquelles il était plus simple de répartir les éléments interactifs sans que ceux-ci ne se superposent afin de ne pas perdre le joueur dans une multitude d'informations imprécises. De plus, cela a permis une meilleure immersion à la première personne.

Le framework A-Frame utilisé est encore très récent et, bien que la communauté est grandissante, il est difficile de trouver de l'aide pour son utilisation et certaines fonctionnalités ne sont pas encore entièrement supportées. Il a fallut alors l'associer à du HTML5 classique couplé avec du CSS3 et du javascript pour obtenir certains effets comme les dialogues, les éléments au premier plan ou les transitions. Malheureusement, l'utilisation d'HTML classique empêche le mode VR pour Cardboard de fonctionner correctement.



# MINI-BIBLE 1/2

Vers la fin des années 2000, un astéroïde de la taille d'une métropole entra en collision avec la Terre, changeant à jamais le cours de son histoire. Ce cataclysme ravagea une partie de la planète, détruisant de nombreuses infrastructures humaines. Après que l'humanité ait affronté des guerres civiles provoquées par le manque de ressources, des gouvernements se formèrent tant bien que mal et réussirent à redresser un certain équilibre mondial. Ces nouveaux états, marqués par toutes ces crises, décidèrent alors d'orienter la recherche principalement vers l'astrophysique.

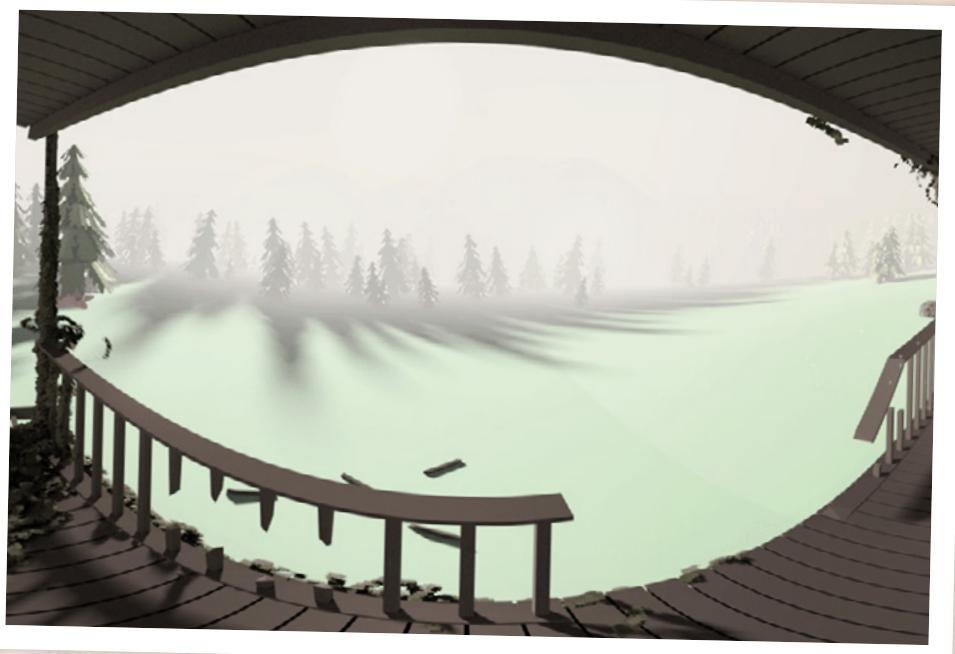
Après de nombreuses années, le partage international des connaissances au sein de communautés scientifiques a permis de développer un système de détection des menaces cosmiques pouvant mettre à nouveau en péril l'existence de l'humanité. Sans complètement revenir à son état précédent la catastrophe, la civilisation a peu à peu repris vie et retrouvé sa routine passée. Chacun savait ce qu'il devait faire pour la communauté et il n'était plus question de faire les choses uniquement pour soi. Afin de garantir la sécurité de chacun et d'éviter tout débordement, nombre d'humains vivaient dans des installations officielles, leur garantissant un abri.

Aujourd'hui, alors que la société se remet en place, un nouvel astéroïde a été découvert par le système de détection planétaire. Le caillou cosmique doit décrire une trajectoire sur laquelle se trouve la Terre, information qui a pour effet de raviver les cicatrices passées. L'astéroïde, dix fois plus massif que le précédent, doit propager une onde de choc dévastatrice sur toute la surface de la planète lors de la collision. Les astrophysiciens affirment que la Terre et la vie qui s'y trouve

vivent leurs derniers instants. L'humanité cède à la panique, ramenant le chaos là où l'harmonie était finalement parvenue à reprendre ses droits.

Désormais, chaque humain profite de ses derniers instants à sa façon. Certains vivent dans la peur, d'autres dans la haine et dans la violence, d'autres encore auprès de ceux qu'ils aiment.

**3 Minutes to Remember** débute 3 minutes avant la destruction de la Terre par l'onde de choc.



# MINI-BIBLE 2/2

Le protagoniste a vécu de longues années avec l'amour de sa vie dans la maison qu'ils ont construite ensemble. Mais la première catastrophe de 2007 a forcé le couple à quitter ce lieu plein de souvenirs pour se réfugier dans un abri. Les circonstances de la reconstruction du monde après la chute du premier astéroïde a conduit le protagoniste à se séparer de l'amour de sa vie.

Ne sachant ce qu'est devenue sa moitié, et désespéré, le personnage décide de rejoindre une communauté de survivants. Les années passent et le personnage parvient peu à peu à s'intégrer, sans pour autant créer de liens rapprochés avec les autres habitants. Le souvenir de cet amour disparu lui laisse une sensation de vide au plus profond de lui.

N'oublie pas de finir  
les crêpes d'hier.

Je te cuisine ton  
plat préféré ce soir !



Coucou mon cœur.

J'ai passé une excellente soirée avec toi.  
On se retrouve ce soir à notre lieu de rencontre.  
Je t'aime.

Coucou Chéri !  
J'espère que tu vas bien et que tu  
manges suffisamment.

Tu me manques tellement, je  
souhaite tellement que tu sois là  
avec moi.

Ici, tout va bien, mais  
ensemble, on aura



4. Strt Kolobya A523



Lors de l'annonce du second astéroïde, nombreux sont ceux qui lui proposent de rester avec eux et de vivre ensemble la fin de l'humanité. Ne se sentant pas à sa place, le protagoniste décide cependant de retourner passer ses derniers instants auprès de l'être qui lui a été le plus cher, c'est-à-dire à l'endroit où ils ont vécu leurs plus beaux moments. Jouant contre la montre, il traverse le pays en espérant revoir la maison conjugale longtemps partagée.

Une fois arrivé, le protagoniste s'arrête devant la porte d'une maison qui était autrefois la leur. Les premiers souvenirs ressurgissent. Il regarde sa montre : il ne lui reste plus que trois minutes pour revivre les souvenirs qui lui sont les plus chers.

# DIRECTION ARTISTIQUE 1/2

Le jeu est fondé sur une opposition entre passé et présent. Ainsi, deux expériences visuelles et auditives différentes sont proposées en fonction de la situation temporelle du joueur.

## GRAPHISME

Pour le souvenir, qui se situe donc dans le passé, nous avons eu recours à des tons chaleureux, mettant en avant l'aspect humain et authentique du logis. L'utilisation d'effets lumineux permet d'appuyer la dimension éternelle des souvenirs et d'y inclure un aspect onirique, suspendu dans le temps.



À l'opposé, le moment présent est froid et inquiétant. Les couleurs sont ternes, il y a moins de lumière, et l'utilisation de gris permet de faire figurer une atmosphère apocalyptique, sans humanité. Cette ambiance est renforcée par des éléments du décors détériorés, la présence de la nature qui reprend le dessus sur la construction humaine.

# DIRECTION ARTISTIQUE 2/2

## SON

Pour la phase "souvenirs", nous avons privilégié des sonorités acoustiques, à tendance folk, associées dans l'imagination populaire à des moments authentiques, chaleureux et agréables.

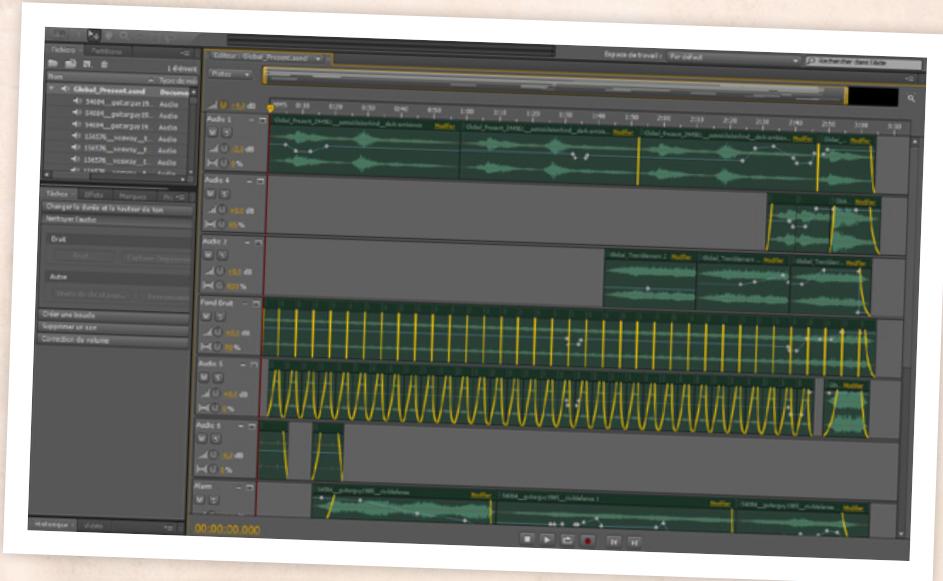
En fonction de la pièce visitée ou du souvenir vécu, la musique est agrémentée de bruits contextuels : par exemple, nous avons implémenté un bruit de machine à café dans la cuisine, et des chants d'oiseaux dans la véranda.



3 MINUTES TO REMEMBER

A contrario, les sonorités du monde présent sont graves, tremblantes et angoissantes, leur volume et leur tempo augmentant en intensité avec le temps écoulé dans le jeu. Des bruits viennent intensifier cette atmosphère, comme par exemple l'intervention ponctuelle de sanglots, d'acouphènes, de battements de cœur.

Les interactions du joueur avec l'environnement est également audible, apportant aussi bien une touche d'immersion supplémentaire qu'une touche ergonomique sur l'interaction faite par le joueur. Par exemple, le bruit d'une porte qui s'ouvre et qui se ferme intervient dès lors que le joueur change de pièce, ou encore le bruit de papier lorsqu'un objet de ce type est sélectionné.



AUGUSTIN DE VITA NICOLAS DUFORT ADRIEN MORISSE

# INSPIRATIONS 1/2

Notre expérience de jeu tire son inspiration de plusieurs sources aussi bien en ce qui concerne la thématique que l'esthétique.

## THÉMATIQUE

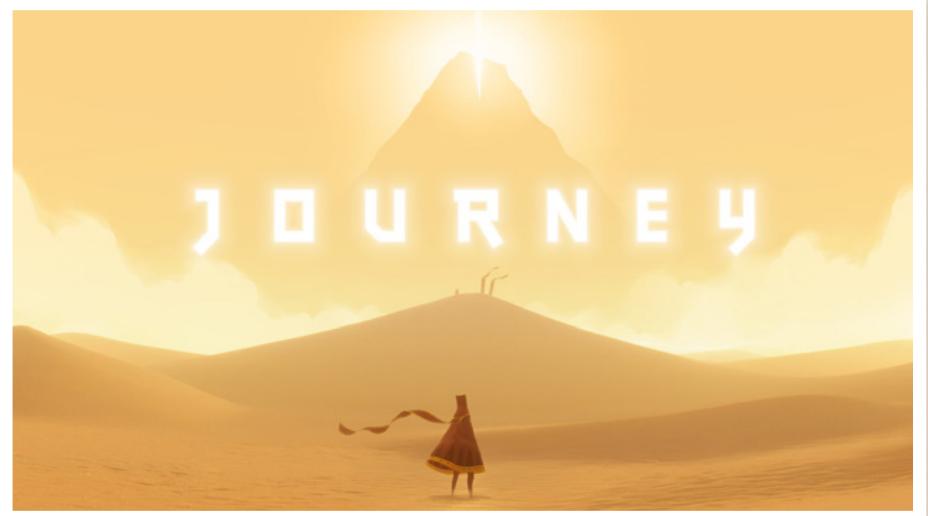


Gone home, The Fullbright Company

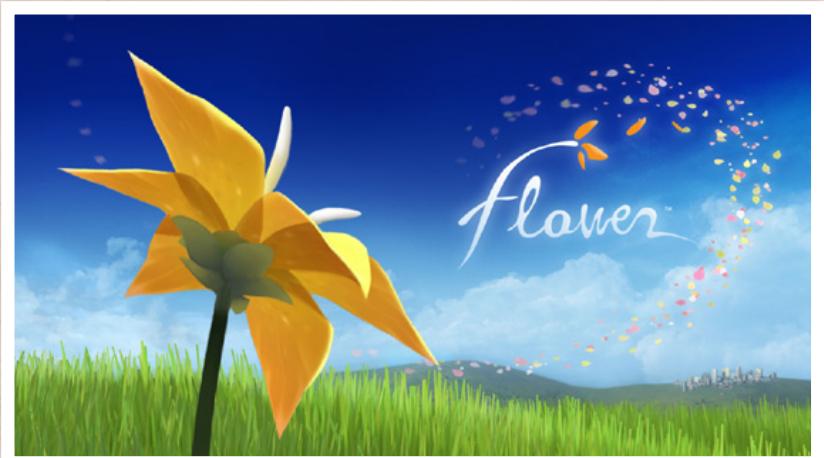


The end of the world, Sean Wenham

3 MINUTES TO REMEMBER



Journey, Thatgamecompany



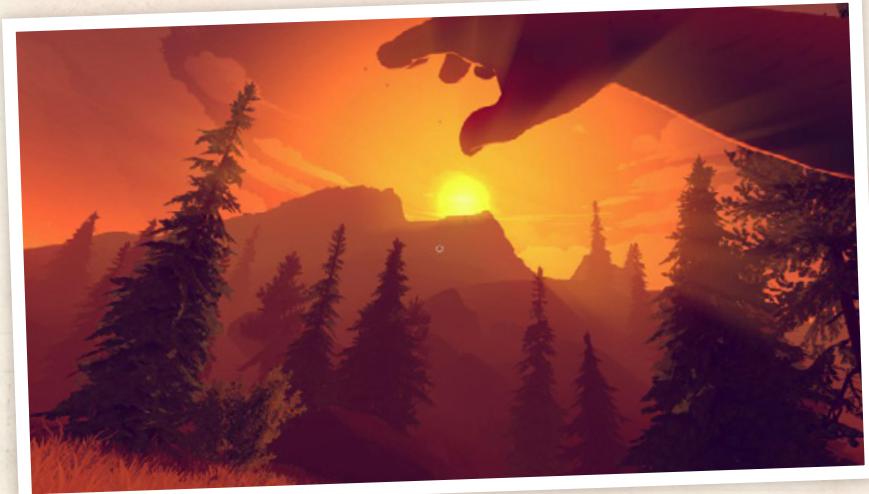
Flower, Thatgamecompany

# INSPIRATIONS 1/2

## STYLE GRAPHIQUE



Life is strange, Dontnod Entertainment

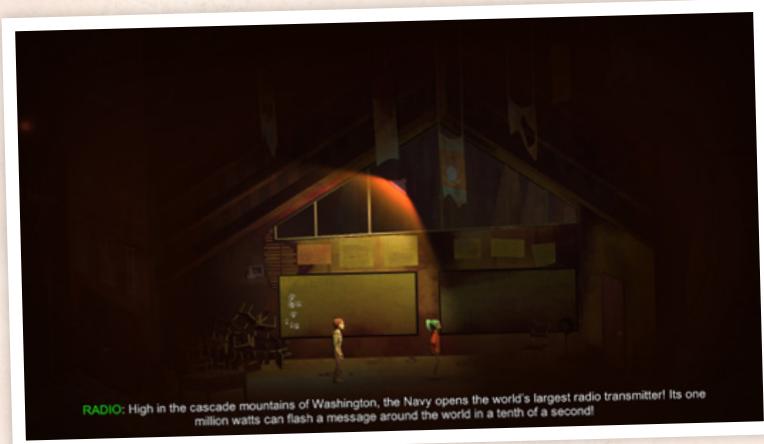


Firewatch, Campo Santo

3 MINUTES TO REMEMBER



The end of the world, Sean Wenham



Oxenfree, Night School Studio



Job Simulator, Owlchemy Labs

AUGUSTIN DE VITA NICOLAS DUFORT ADRIEN MORISSE

# POST-MORTEM 1/2

## OUTILS

Nous avons utilisé :

- Google Drive pour le travail collaboratif sur le concept et sur le mémoire du projet ;
- Draw.io pour le travail collaboratif sur le séquencier du jeu ;
- Slack en tant qu'outil de messagerie instantanée pour se transmettre rapidement nos idées et nos commentaires.
- Blender pour la réalisation de l'environnement 3D et le rendu des images à 360°
- Photoshop pour la post-production des images 360°



## GESTION DE PROJET

Pour la réalisation de ce projet, nous avons réalisé plusieurs tableaux Excel permettant d'avoir une vision d'ensemble du projet.

Tout d'abord, un rétro-planning listant l'ensemble des tâches à réaliser a été créé. Chaque tâche a été ensuite attribuée aux membres du groupe en fonction des affinités et des compétences de chacun.

Ensuite, une fois l'emplacement du jeu défini, nous avons réalisé une liste des différentes scènes dans lesquelles le joueur évolue, listant les différentes interactions possibles au sein de chacune d'entre elles. Les interactions possèdent chacune un ID unique permettant de les repérer au sein du code du jeu et de les associer avec les différents sons et musiques.

Enfin, un tableau listant l'ensemble des sons et musiques, séparés par type d'interaction, par zone et par temporalité, a été réalisé.

# POST-MORTEM 2/2

## DIFFICULTÉS & SOLUTIONS

### Trouver l'idée

Parti d'une idée de voyage temporel, la recherche d'une application à un jeu vidéo de 3 minutes a été notre première difficulté. En effet, plusieurs solutions ont été proposées aux autres membres du groupe mais elles avaient toutes des lacunes que nous n'avons pas su résoudre.

Ronan Le Breton nous a finalement inspirés en nous suggérant d'utiliser les souvenirs comme métaphore du voyage temporel. Cette idée nous ayant convaincu et répondant à notre contrainte de 3 minutes, nous l'avons adoptée.

### Développement scénaristique

Nous souhaitions mettre en avant l'aspect émotionnel dans notre projet. Toutefois, nous étant dans un premier temps concentrés sur l'esthétique visuelle et sonore, nous avons délaissé quelque peu l'aspect scénaristique concernant les circonstances du cataclysme et du retour du personnage joueur dans son ancien foyer.

Nous avons essayé de simplifier le contexte pour éviter les incohérences et garantir une plus grande liberté d'imagination au joueur.

### Développement technique de l'idée

Nous pensions initialement proposer une expérience sur une image fixe composée d'un léger effet en parallaxe. Cependant, les contraintes de résolution de l'écran limitaient les choix dans le placement des différentes objets interactifs, qui pouvaient se retrouver presque superposés, ce qui complexifiait la navigation entre les différentes pièces.

Le framework A-frame (360°) et la réalisation 3D des scènes nous ont permis de résoudre ces problèmes. Ainsi les éléments interactifs sont plus espacés, et la vision 360° renforce l'immersion. Toutefois, ce procédé a augmenté le travail à réaliser pour chaque membre du groupe (développement, graphisme).

# ANNEXES 1/2

## POST-MORTEM PERSONNELS

### Augustin De Vita

L'idée du voyage temporel m'a beaucoup séduit grâce aux possibilités scénaristiques qu'elle peut proposer. Malheureusement, c'est aussi un sujet très compliqué qui nous a forcés à réfléchir pendant plusieurs jours.

Malgré certaines propositions intéressantes, le groupe n'était jamais vraiment satisfait avec l'univers proposé ou les interactions possibles. On a donc décidé du sujet de notre expérience assez tard mais tout le groupe était convaincu. L'idée d'une histoire onirique dans un univers contemplatif m'a immédiatement motivé.

Techniquement, j'ai pu découvrir de nouvelles librairies et frameworks pour HTML et JavaScript notamment A-Frame qui a un potentiel important pour la VR sur navigateur mobile et PC. N'ayant presque aucune expérience en développement Web, j'ai beaucoup aimé apprendre à contourner les difficultés rencontrées par mes propres moyens.

### Nicolas Dufort

Ayant proposé ce thème de voyage dans le temps, je n'avais pas du tout à l'esprit ce type de jeu / expérience interactive. J'imaginais beaucoup plus au départ un jeu dans lequel le héros passait du présent au passé, période pendant laquelle ses décisions auraient une certaine influence sur son présent.

Après de nombreuses réflexions de groupe, la tournure plus onirique et contemplative qu'a prise notre projet m'a rapidement convaincu, principalement dans l'aspect graphique. Le plus compliqué a alors été de mettre en place un univers ainsi qu'un scénario crédible et qui nous plaisait à tous les trois. N'ayant que très peu d'expérience en scénarisation, nous avons rencontré des difficultés dans la réalisation de cette tâche. C'est cependant dans ce domaine que j'ai pu acquérir le plus nouvelles compétences.

De plus, le travail de la 3D, avec laquelle je suis familier, m'a beaucoup épanoui. J'ai pu découvrir une nouvelle façon de la travailler, d'autant plus qu'il fallait être très productif, en vue du peu de temps que nous avions pour réaliser le projet (les rendus étant très chronophages.) J'ai donc acquis de nouvelles compétences dans ce domaine, notamment concernant l'intégration à une interface web.

Par la suite j'aimerais beaucoup aller plus loin dans ce projet qui a été très rapide. J'aimerais que nous parvenions à mettre en place des mécaniques et interactions auxquelles nous avons pensé mais que nous n'avons malheureusement pas eu le temps de développer dans le temps imparti.

# ANNEXES 2/2

## Adrien Morisse

Adepte de jeux contemplatifs, j'ai rapidement été séduit par l'idée du projet, initialement centré sur le voyage temporel. Par la suite, j'ai été convaincu par le recours aux souvenirs pour la symbolique du retour dans le passé.

Cependant, comme les premières idées de voyage temporel, le souvenir induit de nombreuses contraintes scénaristiques. En effet, il suppose une dimension émotionnelle entre le joueur et son personnage qu'il est difficile de créer dans un laps de temps très court.

Techniquement, ce projet m'a permis de redécouvrir mes connaissances en CSS, mais surtout de me former en Sound design, avec l'apprentissage de Soundbooth.

Je serai heureux d'avoir l'opportunité de retravailler sur ce projet pour améliorer encore l'expérience du joueur.

## SOURCES

### Sons



Whitesand Music

Les sons utilisés dans **3 Minutes to Remember** sont issus des sites suivants :

<http://lasonotheque.org>  
<https://www.jamendo.com>  
<https://www.freesound.org>  
<http://www.sound-fishing.net/>

Les musiques des souvenirs et des crédits proviennent de l'artiste "Whitesand" :

Crédits : Sad Guitar and Violin Music - Forgotten  
<https://www.youtube.com/watch?v=Gw7YRbVWx4w>  
Souvenirs : Inspirational Acoustic Music - Vision  
<https://www.youtube.com/watch?v=fRCtMerZU-c>

## Développement

Pour développer notre jeu, nous avons eu recours aux librairies suivantes :

<https://aframe.io/>  
<https://jquery.com/>



