



Réalisé par Guillaume SEDLIK 1<sup>er</sup> année GD, ICAN

# SOMMAIRE

- Fiche d'identité
  - o Introduction
  - o Pitch
  - o Metrics
  - o Univers
  - o Condition de victoire/défaite
  - o USP/KSP
- Game System
  - o 3C
  - o Boucles OCR
  - o Analyse topologique
  - o Mécanique
  - o Ingrédients
- RGD
  - o Schéma RGD
  - o Challenges et paramètres atomiques
  - o Tableau de feedback
- Direction artistique
  - o Graphique
  - o Sonore

# Fiche d'identité

## Introduction :

*Volcano Ascension* est un jeu réalisé dans le cadre de l'examen de rattrapage de l'ICAN.

Les seules contraintes étaient de réaliser une variante du Tangram en 4 jours.

## Pitch :

Le joueur doit aider Polo, un scientifique, à gravir un volcan grondant pour rejoindre son expédition en construisant des ponts à l'aide de rocher tout en évitant les nombreux dangers qui attendent le scientifique.

## Metrics:

Genre: puzzle-game,

Support : Windows, Mac,

Nombre de joueur : 1,

Moteur de jeu : Construct 2,

Cible : 8ans +

## Univers :

*Volcano Ascension* se déroule sur un volcan quelque part sur Terre à une époque contemporaine de la nôtre.

## Condition de Victoire et de Défaite :

Pour réussir un niveau, le joueur doit permettre à Polo d'atteindre les petits drapeaux rouges laissés par les membres de son expédition.

Pour cela, le joueur doit placer des rochers (pièces de Tangram) de manière à former un pont au-dessus d'un trou.

Le joueur échoue si Polo ne peut rejoindre le drapeau.

Le joueur peut recommencer autant de fois qu'il le souhaite.

## Game System :

3C :

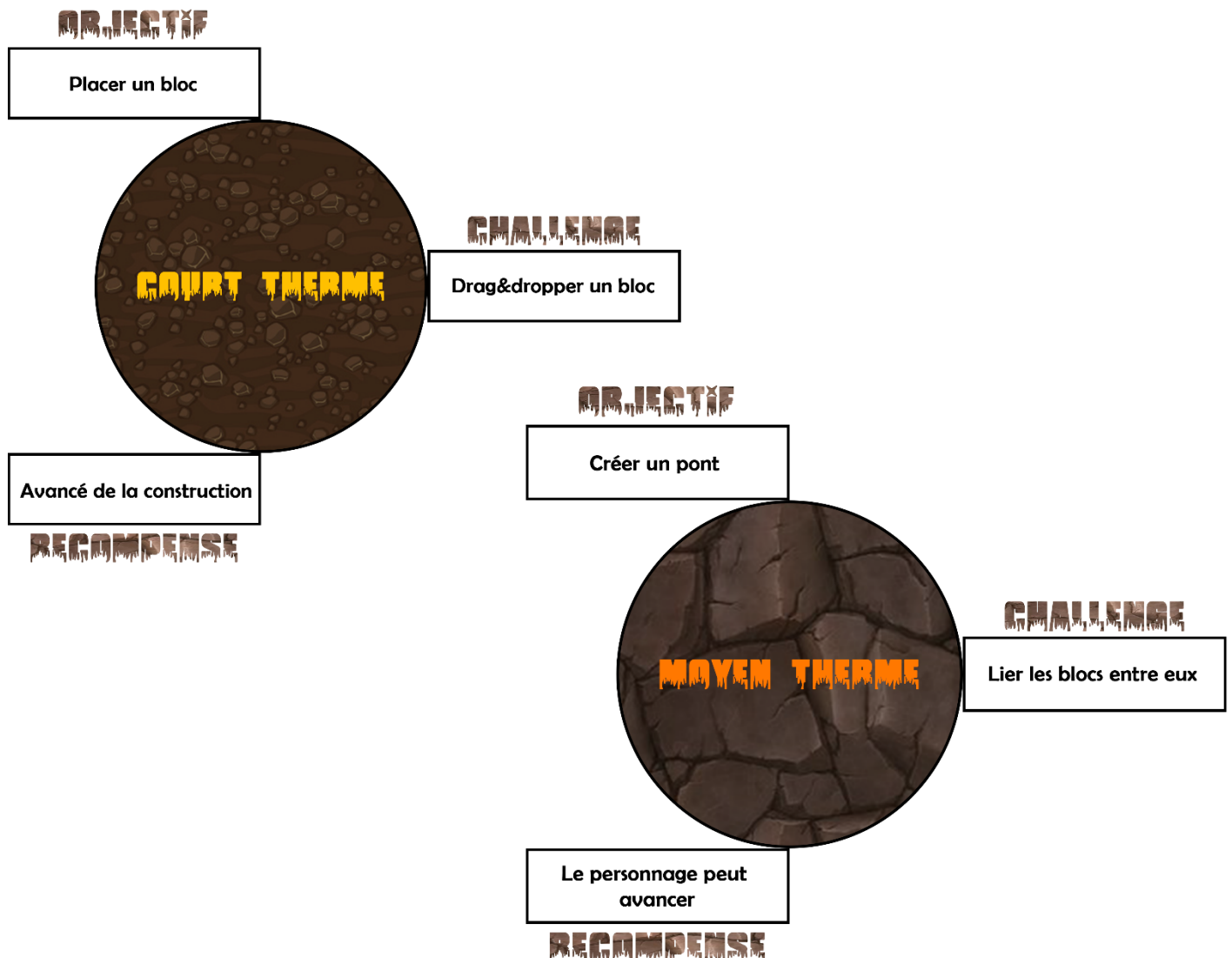
Caméra : caméra de côté fixe placée de manière à voir l'entièreté de la zone de jeu.

Contrôle : Clic gauche pour drag & drop les pièces,  
Q pour tourner la pièce à gauche quand maintenue,  
D pour tourner la pièce à droite quand maintenue,  
Barre Espace faire courir Polo.  
R pour réinitialiser le tableau.

Character : Le joueur n'incarne aucun personnage. Le personnage à l'écran est Polo, un scientifique cherche à rattraper les autres membres de son expédition.



Boucle OCR :

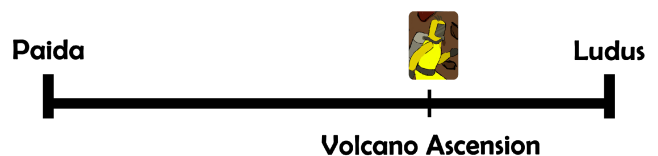




## Analyse Topographique :

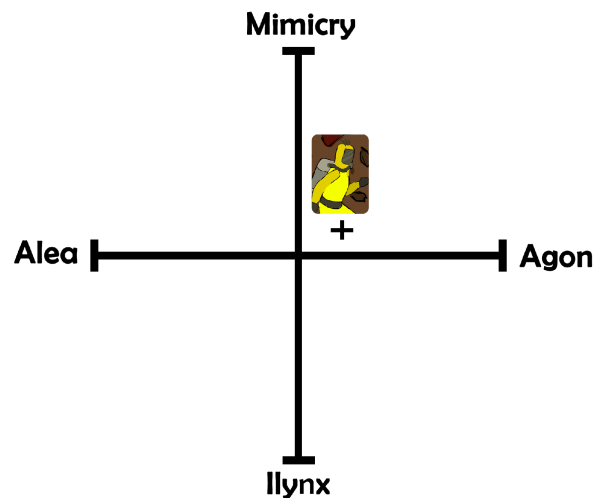
### Modèle de Caillois :

*Volcano Ascension* est un jeu qui limite les possibilités du joueur par les pièces qu'il propose et les obstacles de chaque niveau, il est donc très orienté Ludus. Malgré cela le joueur n'a pas qu'une seule possibilité par niveau et garde donc une partie Paidia.



## Modèle Jesper Juul :

*Volcano Ascension* est un jeu où il n'y a pas d'aléatoire et qui ne joue pas non plus sur la perte des repères du joueur. Sans être vraiment engagé dans le compétitif ou dans l'incarnation d'un personnage, *Volcano Ascension* garde tout de même le strict minimum de ces deux éléments (un système comparatif et un semblant d'histoire).



## Mécanique :

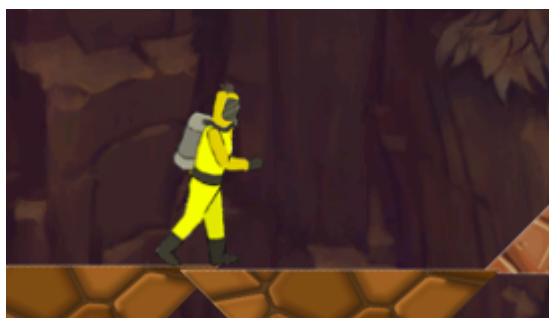
### Le placement des blocs :

Lorsque le joueur maintient le clic gauche, il peut déplacer librement le bloc. En appuyant sur Q ou D, il peut faire tourner le bloc de 45° sur la gauche ou sur la droite. Les blocs ne sont plus déplaçable une fois que Polo a commencé à courir.



### Faire courir Polo :

En appuyant sur Espace, le joueur donne le signal à Polo pour traverser. Ce-dernier court tout droit vers la droite de l'écran. S'il n'y a pas de plateforme sous ses pieds, Polo tombe et perd de la vitesse. Il recourt à sa vitesse normale dès qu'il retouche une plateforme.



## Éléments Interactifs :

### La coulée de lave :

Si le joueur pose un bloc sur une coulée de lave, cette dernière est immédiatement détruite. De plus, si Polo entre en contact avec la coulée de lave, il meurt brûlé.



### Le bloc mobile :

Les blocs mobiles peuvent être déplacés et placés comme des blocs normaux. Les blocs mobiles peuvent être déplacés même si Polo est en train de courir. Si Polo rentre en contact avec un bloc mobile, le bloc disparaît après 1 seconde. Ces blocs ne sont présents que dans la seconde partie du jeu lorsque Polo doit redescendre le volcan.



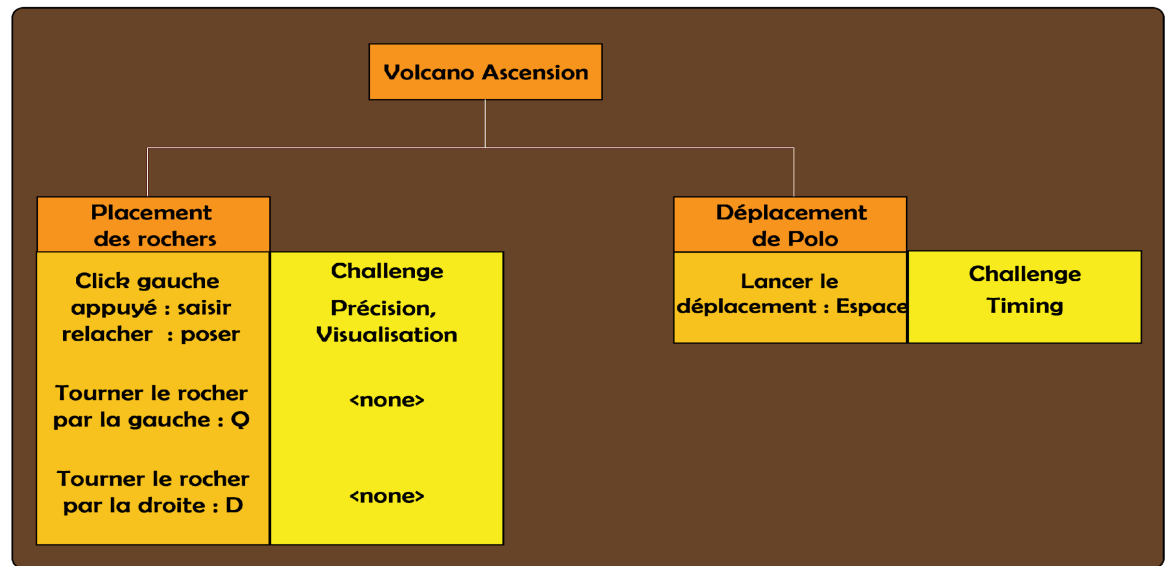
### Le charognard :

Le charognard est un oiseau qui patrouille dans les airs. Il n'est pas agressif mais fera tomber Polo du volcan si ce dernier rentre en contact avec lui.



RGD :

Schéma :



## Challenge et Paramètre atomique :

Les principaux challenges de *Volcano Ascension* sont :

- la précision pour le placement des blocs,
- La visualisation pour créer le pont le plus efficace possible,
- Et le timing pour le lancement de la course qui peut être nécessaire afin d'éviter certains obstacles.

Les Blocs :

Les blocs de base font entre 58px de côté pour les plus petits triangles et le carré à 116px pour les plus gros triangles. Au maximum, les blocs peuvent couvrir une distance de 786px.

Polo :

Polo court à une vitesse de 3px/frame et parcourt donc la distance maximum en 262 frames.

Cette vitesse est suffisamment basse pour l'empêcher de parcourir la distance maximale sur seulement 1 bloc mobile.

Le charognard :

Le charognard se déplace à une vitesse de 1px/frame pendant 7 frames puis fait demi-tour, ce qui lui permet de faire 1 aller-retour pendant que Polo parcourt la distance maximale.



Tableau de Feedback :

Event	Action	Signe	Feedback
Prendre un bloc	Maintenir click gauche sur un bloc	Bloc en surbrillance	son
Poser un bloc	Lacher click gauche	<none>	son, le bloc perd sa surbrillance
Mort par le feu	Contact entre Polo et la lave	affordance	son, animation
Slide	Contact entre Polo et un bloc mobile	<none>	son, chute du bloc après 1,5sec
Chute par oiseau	Contact entre Polo et un charognard	affordance	son, animation
Fonte de rocher	Contact entre un bloc et la lave si le bloc est posé	Bloc change de couleur	disparition du bloc, son
LetsGo	Appuyer sur Espace	<none>	son, animation, Polo se déplace
Restart	Appuyer sur R	Polo n'est plus visible	restart du layout
Victoire	Polo atteint le checkpoint	<none>	Animation, changement de niveau
Defaite	Polo chute, Polo touche un oiseau, Polo touche la lave	<none>	restart du layout

## Direction Artistique :

### Graphique :

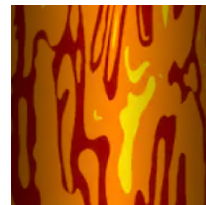
L'intention était simplement de retranscrire fidèlement au joueur ce qui se passe à l'écran dans un style léger tout en essayant d'être efficace.

### Inspiration :

Pour le personnage, nous nous sommes inspirés des combinaisons de volcanologue ainsi que des combinaisons Hazmat.



Pour la lave, nous nous sommes inspirés de la véritable lave. Nous aurions préféré une animation mais le manque de temps nous a poussé à faire un seul sprite réutilisé autant que nécessaire.



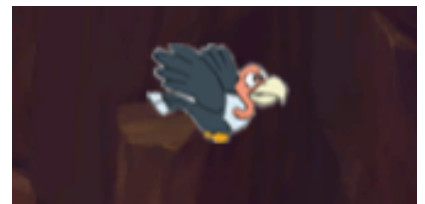
Pour les différents blocs, nous voulions un rendu assez cartoon mais qui représente assez bien la solidité de la surface. Seul exception, les blocs mobiles qui se veulent plus fragile et avec donc un rendu de matière plus friable.



Pour le fond, une simple paroi rocheuse au ton chaud pour rappeler la nature volcanique de l'endroit.



Pour le charognard, inspiration de différentes représentations cartoonifiées de vautour.



Sonore :

De même que pour les graphismes, l'intention était d'être efficace dans les retours donnés au joueur mais le manque de temps nous a empêché d'introduire les stingers ainsi que certain sfx qui aurait été très utile pour signaler et accentuer les évènements comme la réussite d'un niveau ou le redémarrage de ce dernier.

Inspirations :

Aucune réelle inspiration particulière, simplement reproduire les sons logiques et attendus des actions.