

CHROME OVERCOAT



Fantaisie

Qu'est ce le joueur ressent ?

Tel Terminator, le joueur a une sensation de **robustesse** et de **puissance**. Il est tout autant capable de **donner** que d'**encaisser des coups**. N'importe quelle arme devient, entre ses mains, un outil de destruction inégalé.

Contexte

Qui est ce que le joueur incarne ?

Le P.J (*P ersonnage joueur*) est une **unité robotique dernier cri de reconnaissance et de combat**. Après le crash d'un vaisseau marchand transportant de précieux modules d'armes à feu, il est envoyé aux quatre coins d'une planète hostile pour éliminer ceux ayant volé la marchandise.

Action

Qu'est ce que le joueur fait ?

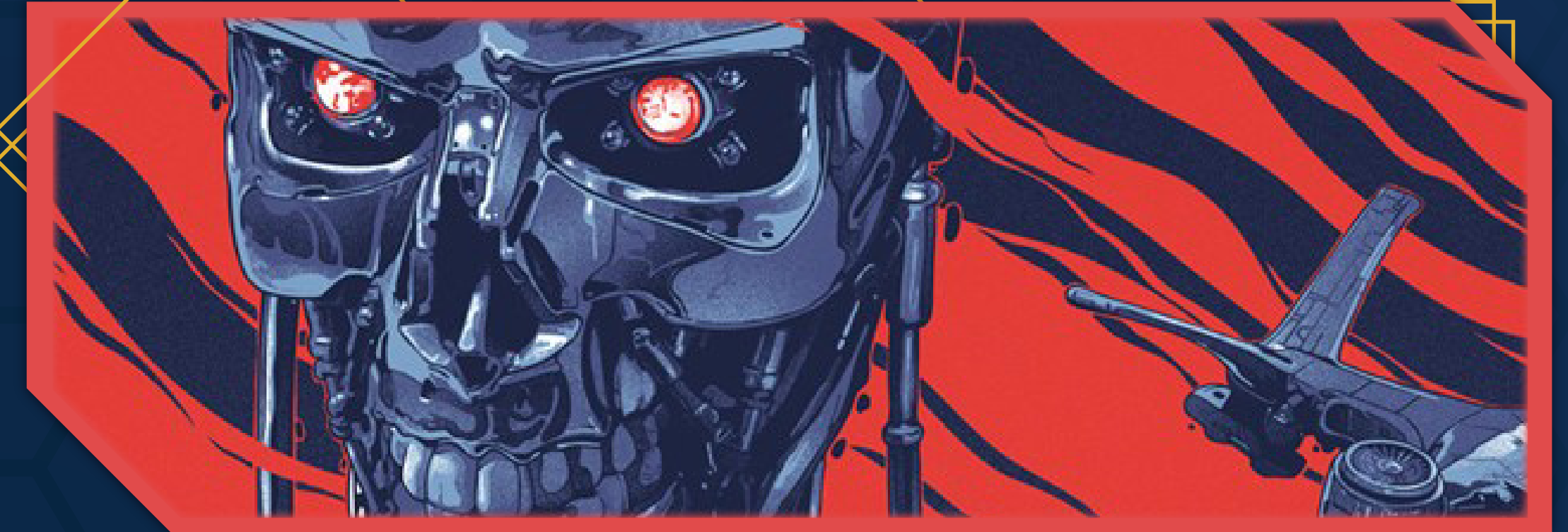
Il **élimine des ennemis** et **démantèle leurs armes volées**. Les modules récupérés peuvent être assemblés pour changer le comportement de l'arme du joueur (*E.g : Combiner des balles perforantes avec un canon de sniper pour percer les défenses ennemis*). Cependant, ces modules ont une durée de vie et leurs effets sont temporaires. Le joueur doit donc s'adapter aux modules en sa possession et agir en fonction.

Public cible

MAJOR : Joueurs de F.P.S nerveux au rythme soutenu (*Doom, Vanquish...*)

Amateurs de jeux indés à la D.A marquée (*Sable, Void Bastards...*)

Amateurs de systèmes combinatoires (*Risk of rain, Gunfire Reborn...*)



Arriver dans le niveau

Core experience

Affronter des ennemis

Progresser dans le niveau

Affronter le boss

Avancer jusqu'au prochain niveau

La **core experience** s'axe autour des combats et des dynamiques d'actions entre le joueur et les ennemis. Cette core experience est soutenu par l'**U.S.P d'arme modulaire** qui ajoute un plus grand potentiel de maîtrise de la part du joueur (*Quelles sont les meilleures combinaisons de modules ? À quel moment est-il opportun d'utiliser un module ? Etc.*).

Remarque

L'aspect **tactique** des F.P.S (*Quelle arme utiliser ? Quel ennemi attaquer en priorité ?...*) n'est pas toujours l'accroche principale. Pourtant, c'est cet aspect que le joueur va aimer apprendre à maîtriser et qui va créer de la rétention.

Intention

Introduire un élément de jeu incitant explicitement le joueur à **changer de tactique en fonction de ses possibilités d'actions** pour le challenger dans sa maîtrise du jeu.

Solution

Durant tout le jeu, le joueur n'a qu'une **seule arme** peu puissante et au fonctionnement basique (*E.g : pistolet*).

Cependant, les ennemis font tomber, à leur mort, des modules qui reflètent une partie de l'arme qu'ils avaient. Ces modules peuvent s'associer à l'arme du joueur pour changer son comportement.

Ces changements sont très impactants et le joueur doit **adapter son style** de jeu autour de ces derniers. Toutefois, plus les modules sont utilisés, plus ils se détériorent, au point de se briser.

Ainsi, durant un combat, le joueur va devoir remplacer les modules brisés par ceux qu'il a pu récupérer et il devra, à chaque fois, adapter sa tactique à ces nouveaux modules.

U.S.P - Arme modulaire

Voici les 2 types de modules et des exemples pour chaque.

Modificateur : Modifie le comportement des projectiles tirés.

- 01 Rend les projectiles perçants.
- 02 Crée une zone enflammée au point d'impact des projectiles.
- 03 À l'impact, crée une copie du projectile qui ricoche.

Lanceur : Définit quel type de projectile est tiré.

- 04 Lance-grenades
- 05 Sulfateuse
- 06 Laser



Constructo shotgun - Ratchet & Clank

L'arme du joueur accepte 3 emplacements de module. 1 pour un lanceur (A) et 2 pour des modificateurs (B,C). Il n'y a pas besoin de remplir tous les emplacements disponibles pour que l'arme soit fonctionnelle. Voici ci-dessous quelques possibilités d'agencements avec les exemples donnés :

Flame carpet — 06 — 02 —

Comme le lanceur 06 tire en continu, il est possible de tapisser le sol de feu avec le modificateur 02.

Bullet rain — 05 — 01 — 03 —

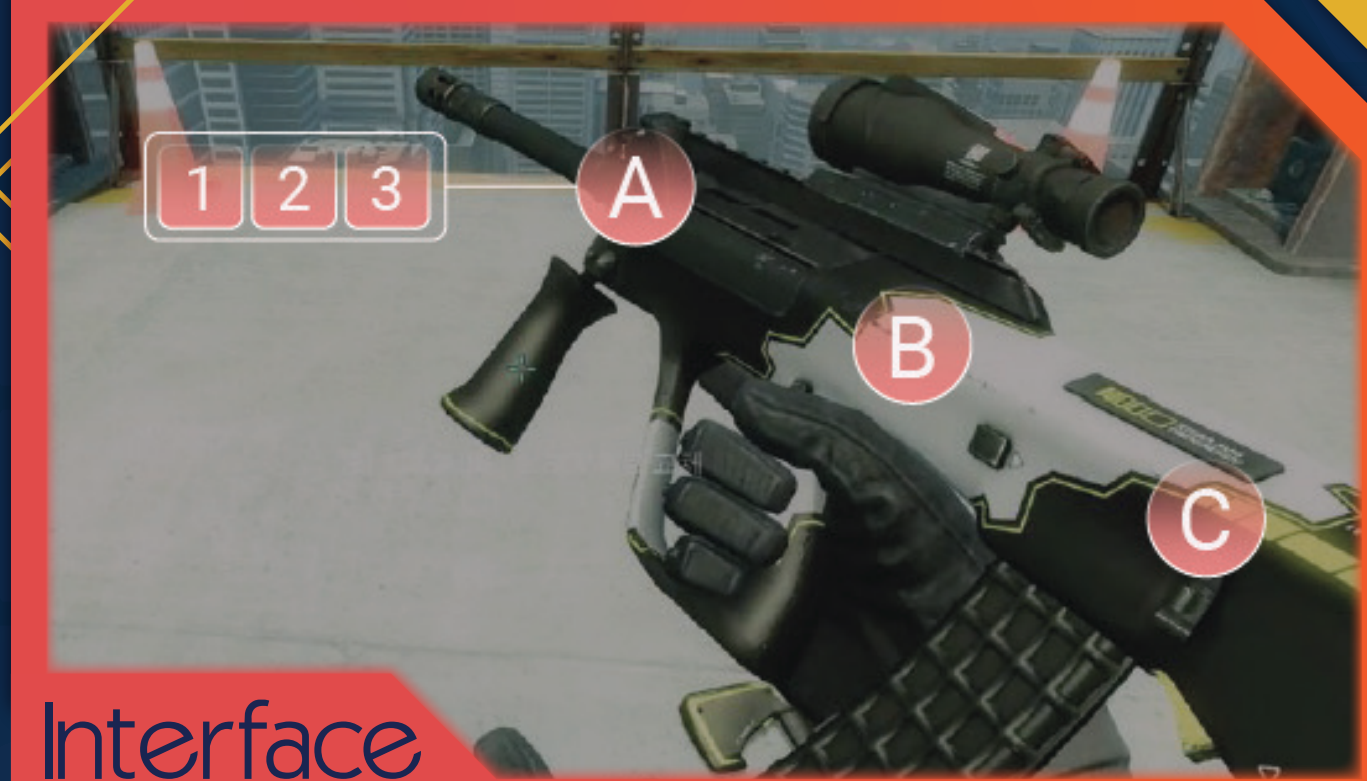
La grande cadence de tir du lanceur 05 en combinaison avec les multiples cibles que peut toucher le modificateur 01, permet au modificateur 03 de créer un déluge de balle.

Puissance



La rareté et puissance des armes sont souvent équilibrées par une capacité en munition faible (*E.g : B.F.G 9000 - Doom*). Cependant, le système de module de *Chrome Overcoat* ne permet pas d'avoir de munitions. Ainsi, plus une arme est puissante, plus elle s'use vite.

De plus, la rareté définit l'aspect visuel & la qualité, l'extravagance des V.F.X (*E.g : Borderlands*).



Interface

La sélection de module se fait par une **interface dynamique** accessible durant le combat.

Affrontements

Chrome Overcoat envoie le joueur au **coeur du combat** sans qu'il ait le besoin ni l'envie de constamment se réfugier derrière des abris. Pour accomplir cela, les affrontements mettent l'accent sur le **positionnement** et la capacité à **encaisser les dégâts**. À cela vient s'ajouter la **coordination des ennemis qui agissent en tant qu'escouades**. Cette difficulté ajoutée permet de réduire le nombre d'ennemis à gérer en simultanée. Ainsi, le joueur est plus guidé dans ses choix (*Qui éliminer ? À quel moment ?...*).

Positionnement

Les attaques ennemies sont très lisibles. Elles laissent au joueur le temps de réagir et de se repositionner pour les éviter tout en maintenant un feu continu. Elles peuvent prendre la forme de **zones d'impacts, de rayons, ou de projectiles**.

Wildstar démontre bien le challenge d'esquive. Tandis que Gunfire reborn montre que cette mécanique marche aussi en F.P.S



Pour aider le joueur dans ses esquives, il est muni d'un **dash multi-directionnelle** qui a un léger cooldown (*Suffisant pour se sortir de situations hasardeuses*).

Défense

En accord avec la fantaisie proposée, le joueur peut bien encaisser les coups, mais pour cela il doit correctement **utiliser ses R.P** (*Recovery points*). 1 R.P peut être dépensé pour :

Regagner des P.V

Offre la possibilité de rester à un montant de P.V confortable pour ne pas se faire tuer en quelques coups.

Gagner un bouclier temporaire

Absorbe un certain montant de dégâts et assure de ne pas se faire avoir par des attaques imprévues ou impossibles à esquiver.

Tuer un ennemi permet de regagner 1 R.P



Mécanique semblable au glory kill de Doom

Tactique ennemi

Avoir de la coordination entre les ennemis a pour but de guider le joueur et de lui **donner des dilemmes** pour le pousser à utiliser au mieux son panel de capacité.

Intentions similaires à F.E.A.R



Exemple : *Un mini-boss est tombé en dessous de 25% de P.V et deux autres ennemis l'accompagnent. Le premier ennemi va soigner le mini-boss tandis que l'autre ennemi devient bien plus agressif et force vers le joueur.*

L'objectif est clair, il faut empêcher le boss d'être soigné. Cependant, mieux vaut-il s'occuper de l'ennemi agressif en premier ou est-il mieux de l'éviter et de tuer l'autre ennemi avant ? **En tout cas, le joueur peut créer sa propre solution en fonction des modules à sa disposition.**

I.A Complexe

Ambitions - K.S.P

D.A - TechArt

Pour réussir à obtenir un fonctionnement des ennemis en **escouades coordonnées**, l'I.A sera un défi majeur. La méthode classique de *BehaviourTree* ne suffira pas.



Les BehaviourTree sont trop souvent rigides et peu réutilisables.

Un système plus libre, basé sur le G.O.A.P (*Goal oriented action planning*) sera utilisé pour permettre aux I.A de **s'adapter au contexte de jeu**. Dans un tel système, les comportements ne sont pas fixes. À la place, un algorithme (E.g : A*) évalue la suite de comportements la plus efficace possible pour atteindre un objectif donné.

L'envoi d'ordre se fera par un C.P (*Combat planner*). Un C.P est composé de briques de réflexion et **est donc entièrement customisable**. Cela créera la possibilité de donner certaines intentions aux combats (E.g : *Foncer sur le joueur ou essayer de l'éviter*). Les ennemis interpréteront les ordres du C.P selon l'idée du G.O.A.P. De plus, **les ennemis pourront envoyer au C.P des requêtes** (E.g : *J'ai besoin d'aide, couvrez moi*). Ce dernier décidera de les relayer ou non au reste de l'escouade.



La D.A a un **style cartoon** avec une forte utilisation d'**aplats de couleurs** et de **lignes (contours)**. Cependant, de légers gradients sont implementés sur les aplats de couleur pour leur rajouter du détail.

L'un des problèmes les plus importants qu'il faudra affronter est le risque de bruit visuel lié aux lignes. En effet, on ne peut pas se permettre d'afficher toutes les lignes. On variera donc leur intensité en fonction de la *depth* de la caméra, selon un facteur qui rangera les objets dans un ordre d'affichage.

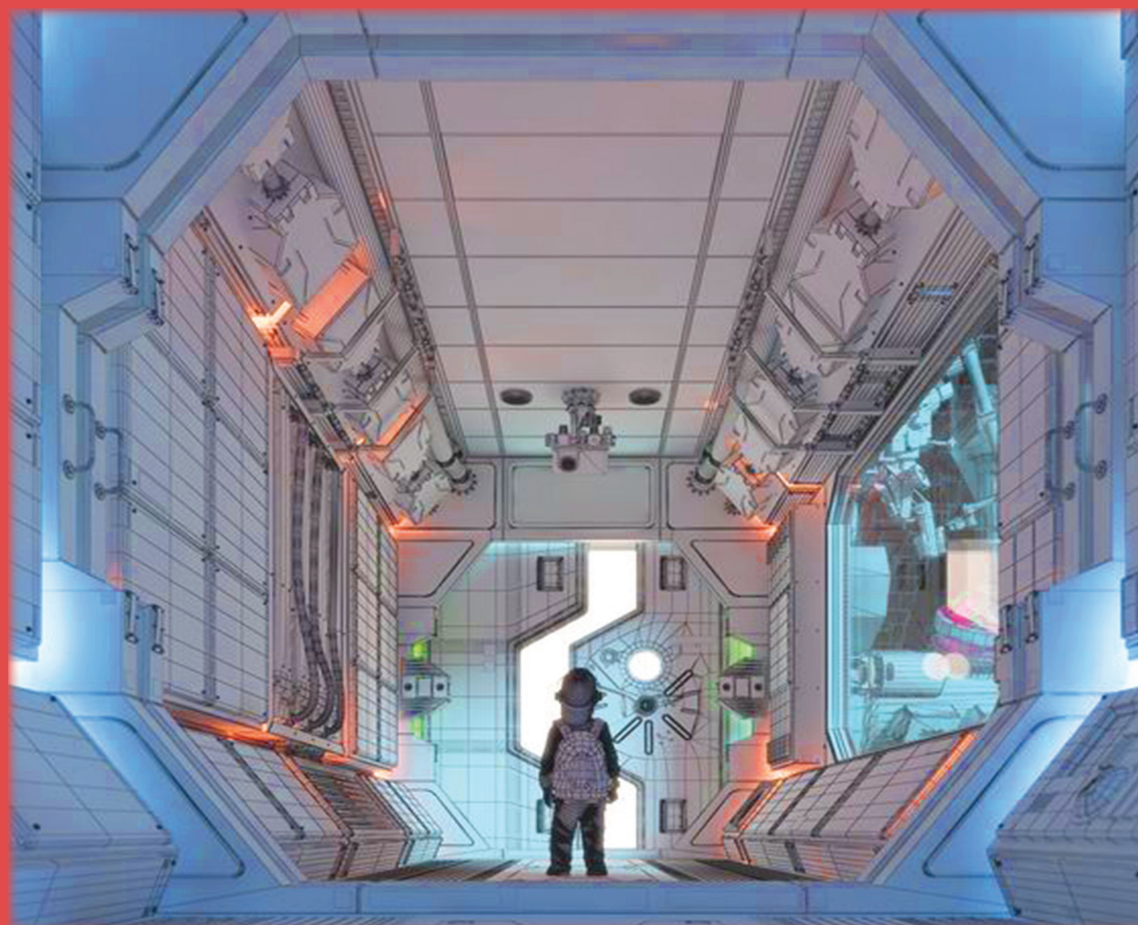
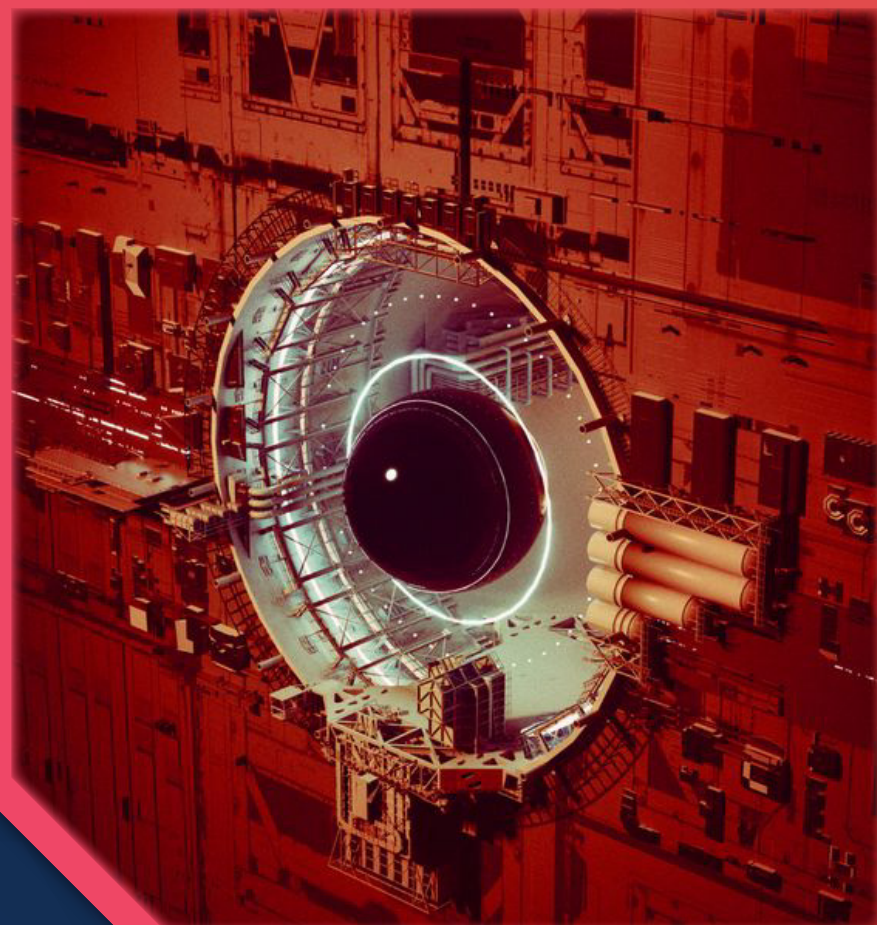
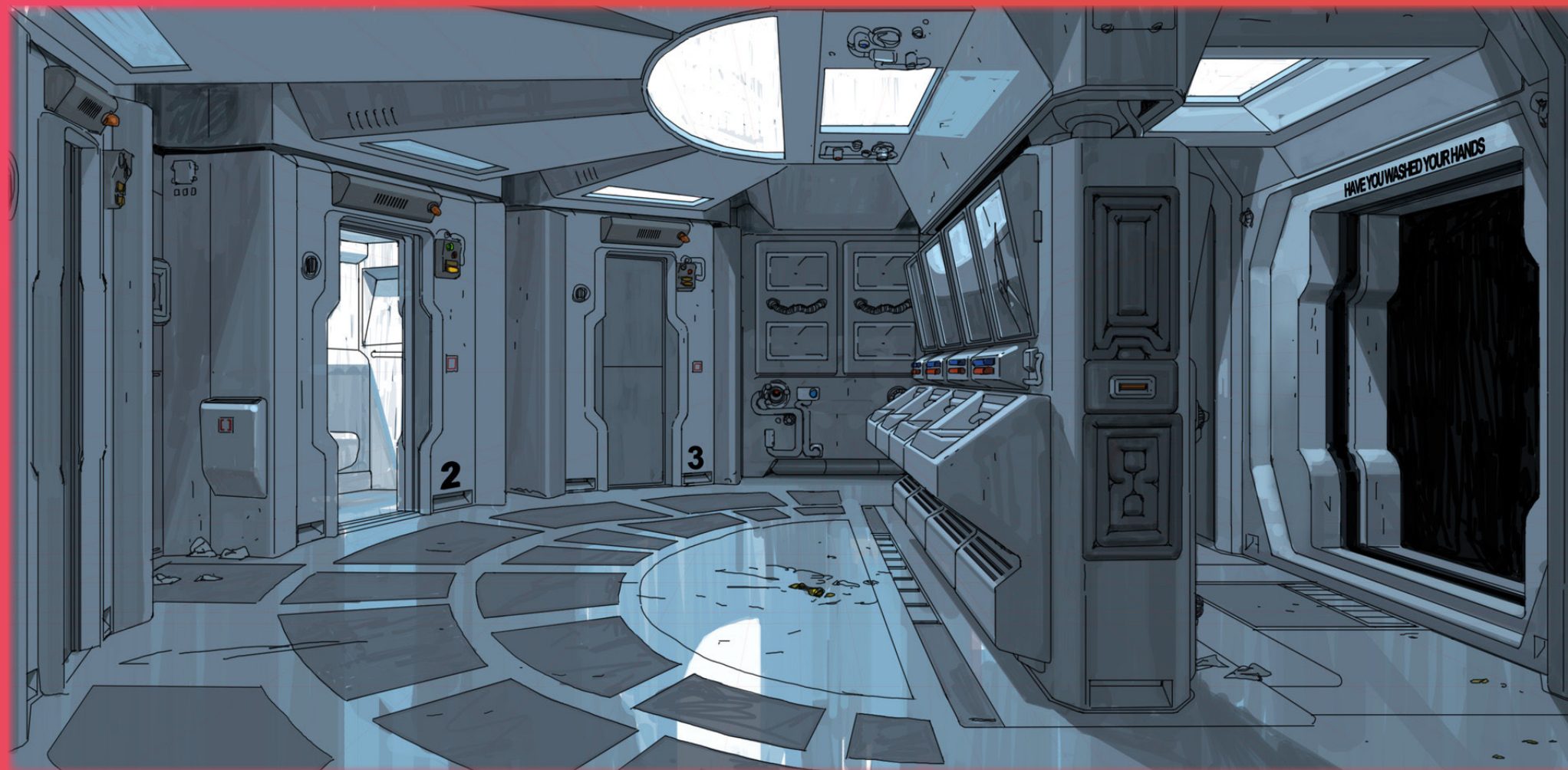
E.g : Dans Sable, les infrastructures lointaines n'ont qu'un léger outline et une couleur homogène



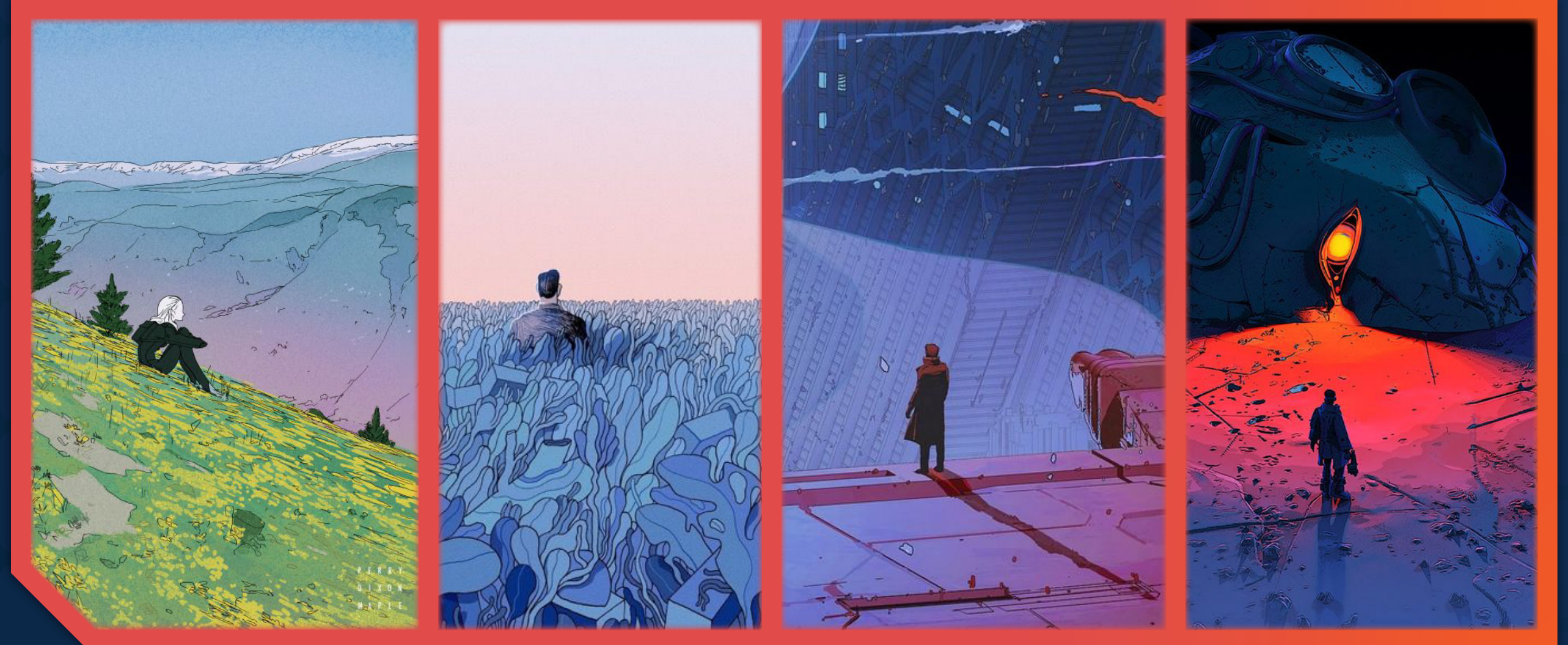
Il y aura aussi un **travail important sur les armes** qui peuvent être améliorées visuellement grâce à des déplacements de vertex et à des changements de rendu en temps réel (*Couleurs, réflexions, lumière...*).

Graphismes

Les environnements vont surtout se cantonner à des intérieurs détaillés. Le protagoniste se déplacera de salle en salle pour accomplir sa mission.

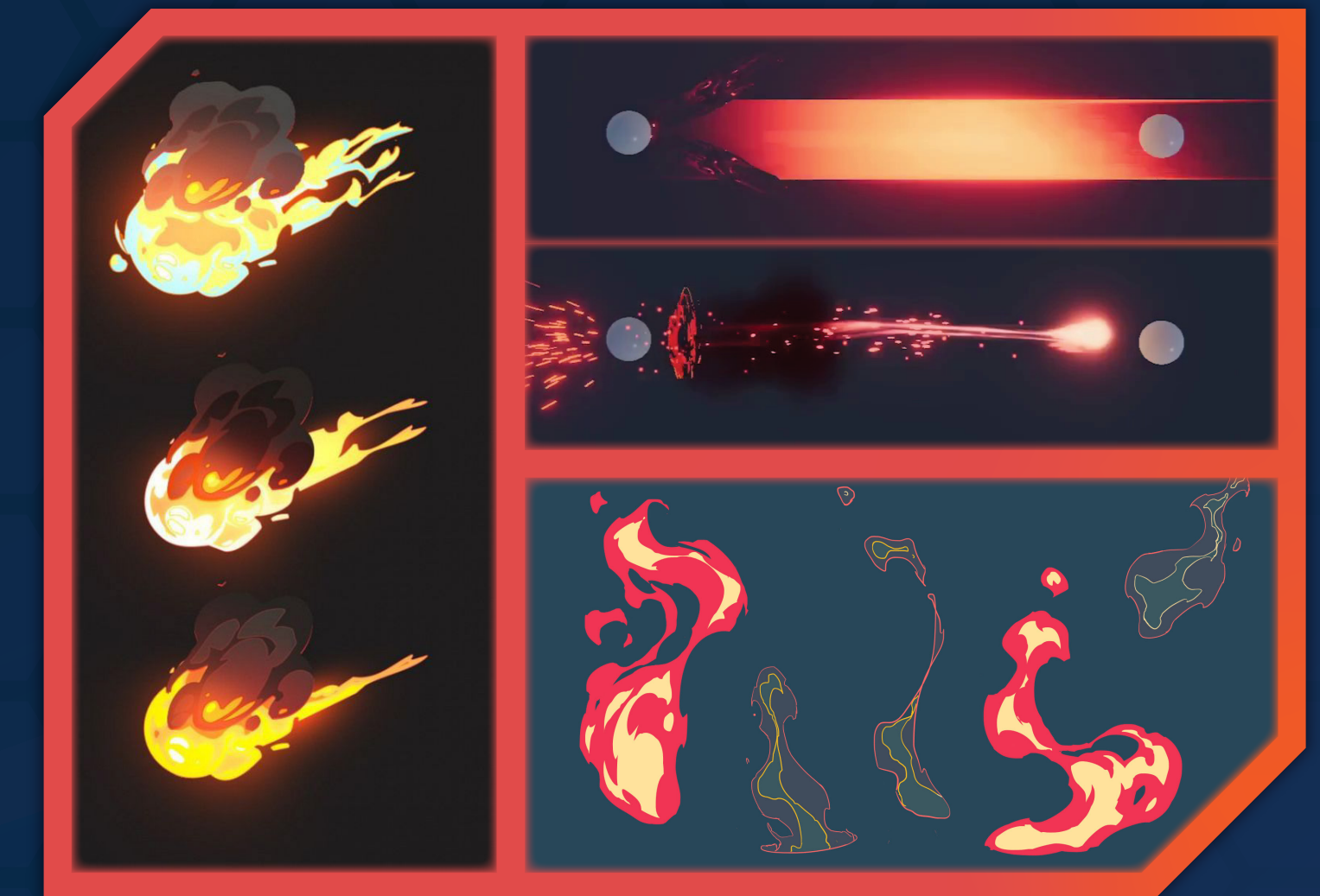


Le rendu, en général, vise à avoir un juste milieu entre des aplats de couleurs, des gradients et un bon dosage des contours et lignes utilisées.



Les textures sont simples mais travaillées pour matcher au style

Les V.F.X s'adaptent aux modules actifs. Ils ont un look cartoon mais restent cohérents à l'univers



Chrome Overcoat vise avant tout à être un projet faisable dans le cadre de la 5ème année à Rubika. Trois éléments permettront à la production de se passer du mieux possible.

1. Fondation solide

Le choix de réaliser un F.P.S permet d'avoir beaucoup d'inspiration et d'exemples pratiques. De plus, cela offre un **filet de sécurité** pour s'assurer que le jeu ait toujours un cœur fun.

2. Peu d'interdependance

La plupart des **systèmes de jeu** (I.A complexe, arme modulaire...) **n'ont pas besoin les uns des autres pour être fonctionnels**. Cela réduit les chances d'être bloqué en attente de la finition d'une autre feature pour avancer sur le reste de la production.

3. Scope incrémentale

Le but de chaque milestone est d'avoir une **expérience jouable et viable** en tant que produit. Ainsi, la complétion d'une milestone peut être utilisée, si nécessaire, pour downscope le projet et garantir une phase de polish conséquente.

Première proposition des différentes milestones.



Production

En prenant en compte la complétion de toutes les milestones, **l'objectif final** pour la fin de la 5ème année est le suivant :

Scope minimal

- 1 niveau d'introduction (*10mn de jeu*) & 1 niveau représentatif du potentiel de jeu (*20mn*)
- Minimum viable en diversité de modules & d'ennemis
- Qualité optimale pour la partie artistique (*Animations, V.FX, Tech art...*)

Scope maximal

- Ajout d'un 3ème niveau (*20~30mn de jeu*)
- Maximum possible en diversité de modules & d'ennemis (*Idéalement le double du min.*)
- Mécanique de progression globale entre les niveaux (*Skill tree, perks...*)

Features scope-friendly

- Tout les personnages sont humanoïdes & ont le même rig.
- Les ennemis utilisent **les mêmes mécaniques que le joueur**.
 - Le **style de rendu** réduit la charge de travail artistique
- Niveaux prévu en intérieur pour un **agencement modulaire**.