

DOSSIER DE RECHERCHE

Architecture

Beillevaire Benjamin - Adam Maxime

INTRODUCTION

Nos premières idées furent de réaliser un lieu de travail industriel très fouillis. (beaucoup de boutons, des cables, etc...).

Le tout dans une station spatiale ou même une ancienne station radio.

Afin d'amener de la vie dans notre image nous avons décidé de montrer un lieux de travail occupé par des personnes ayant des univers, modes de vie, passions complètement différentes. Mais pourtant parvenant à travailler dans le même espace.

Par la suite nous avons décidé de réaliser l'intérieur d'une centrale nucléaire dans un future cyberpunk. Avec une notion importante de décalage temporel, vieux pc et disquette cohabitent avec des écrans à hologramme.

De plus nous trouvions l'idée d'une centrale produisant de l'énergie très intéressante d'un point de vue lighting

Très vite nous avons décidés des trois personnalités.

- Le boulimique
- Le pervers, l'homme remplis de vices
- Le petit geek dans son coin

Pour le réacteur nous nous somme d'abord inspiré des éléments répétitifs des accélérateurs de particules et des colonnes de refroidissement des centrales nucléaires.

Après des recherches nous nous somme dirigé vers un univers plus japonisant avec des machines plus organiques à la akira, ghost in the shell ou encore du travail de Tatsuyuki Tanaka ou bien de Peter Gric.

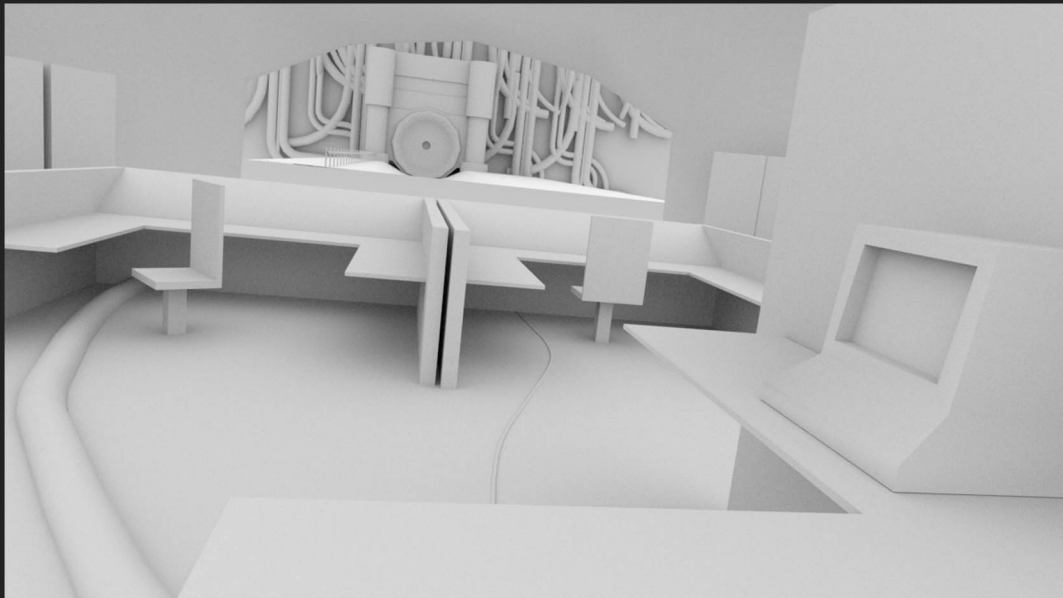
COMPOSITION

La première des choses que nous avons voulu définir fut la composition de l'image afin de savoir réellement les objets que nous devrions modéliser, avoir une idée du lighting / dispersion de la lumière.

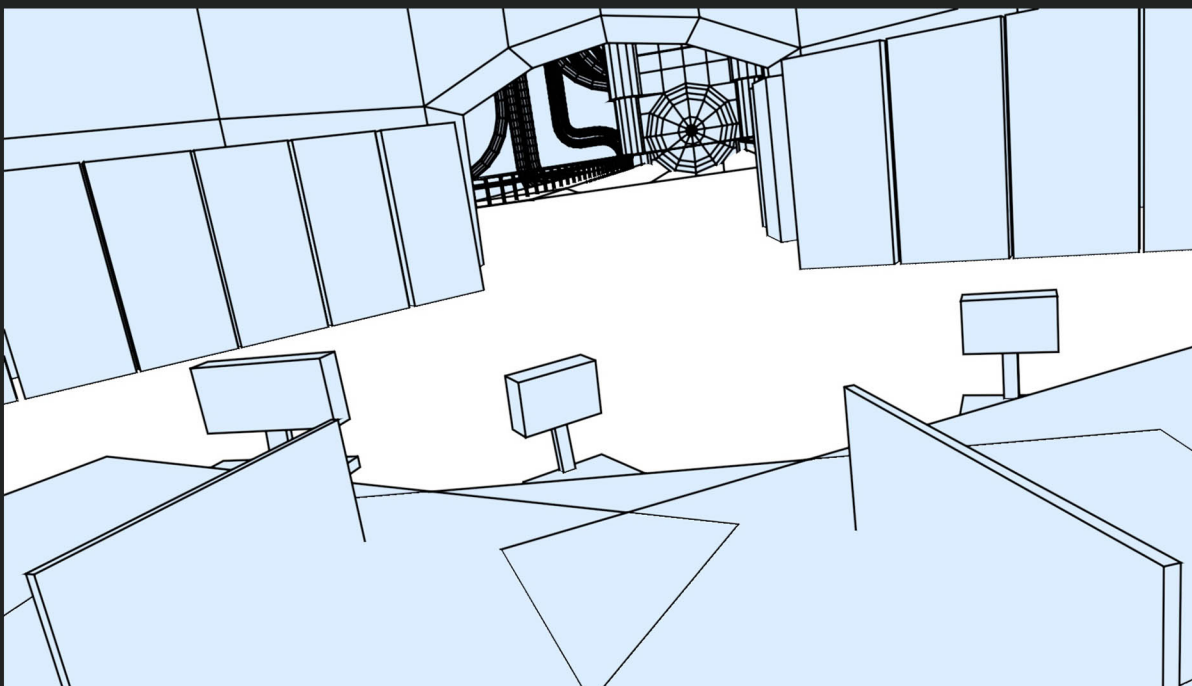
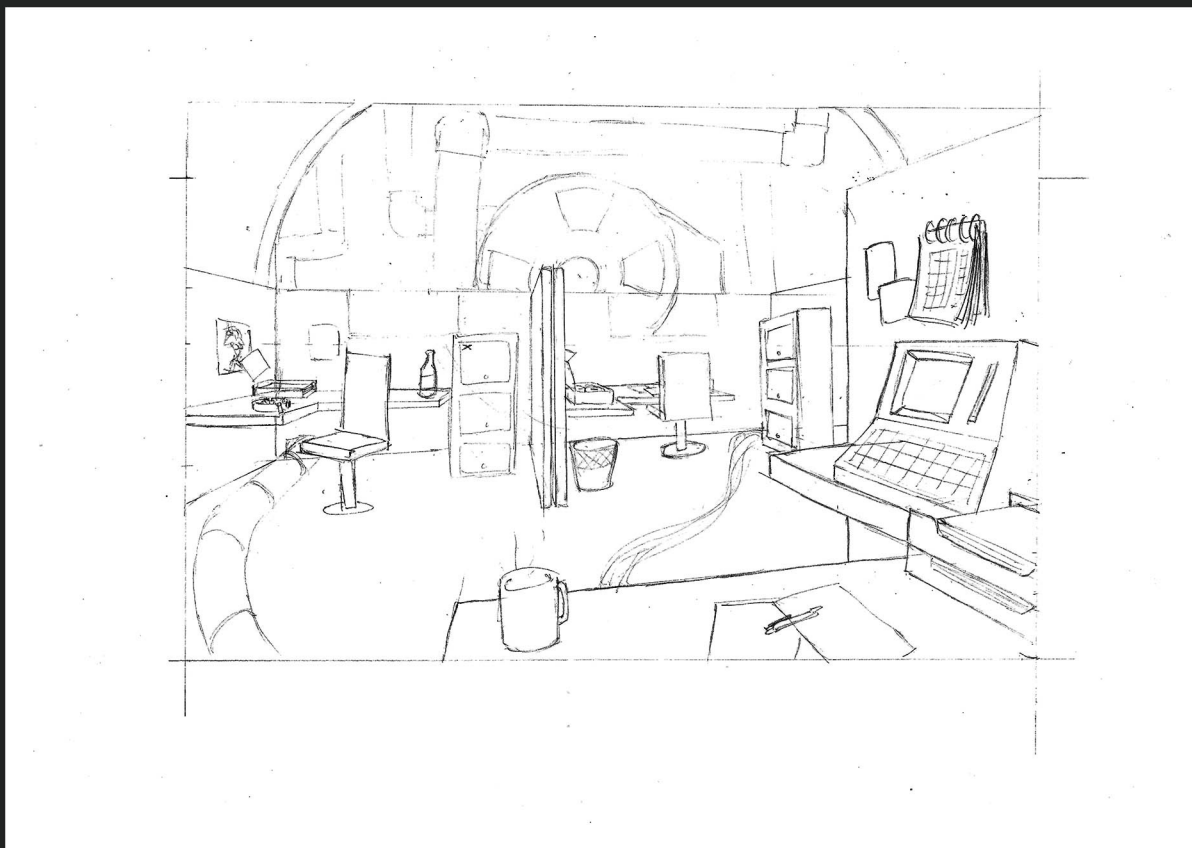
Nous avons donc choisis de décomposer notre image en 3 plans.

Un premier qui serait hyper-réaliste. Un second plan surchargé de boutons et le dernier plan lumineux et très dense en terme de mécanique.

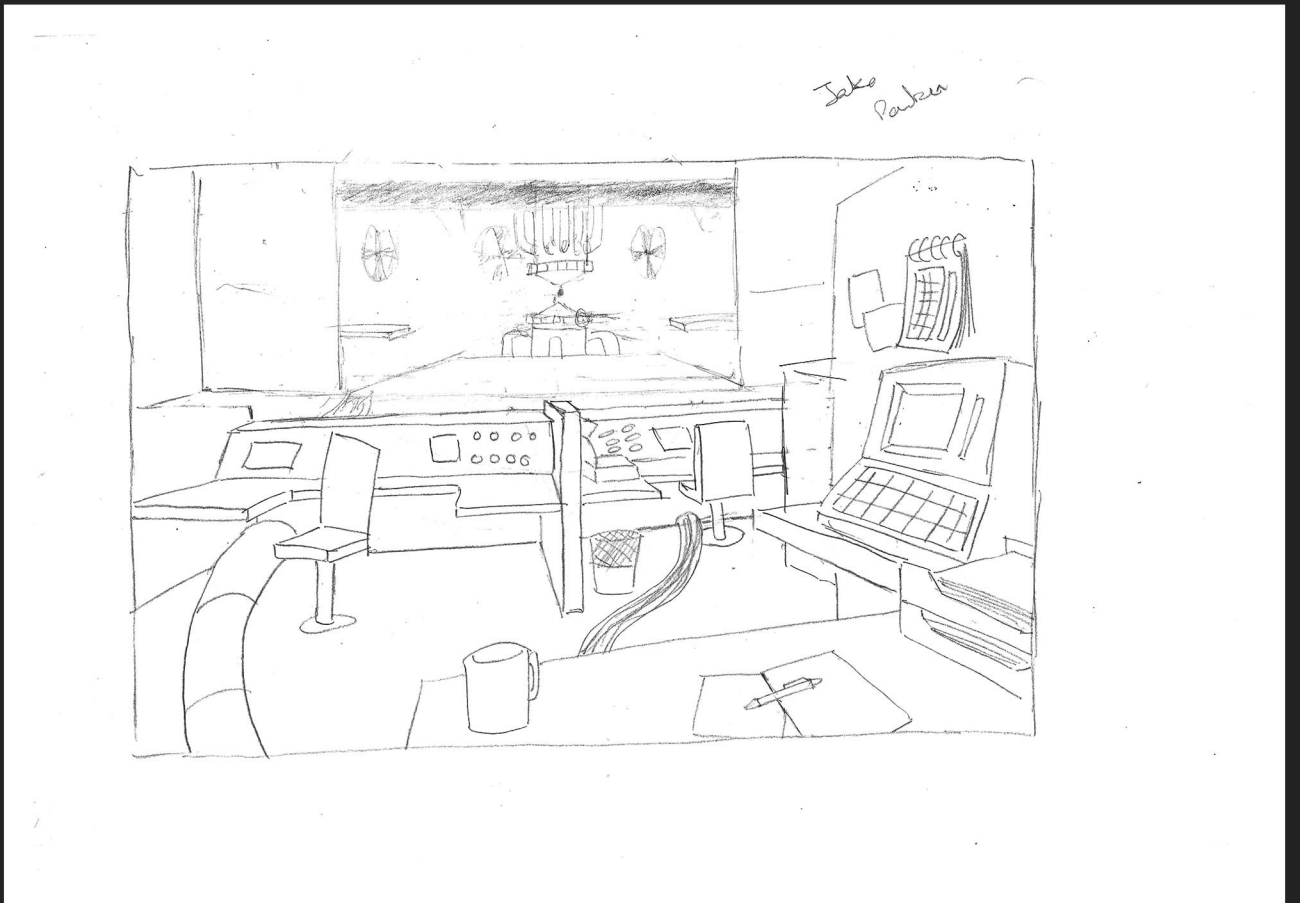
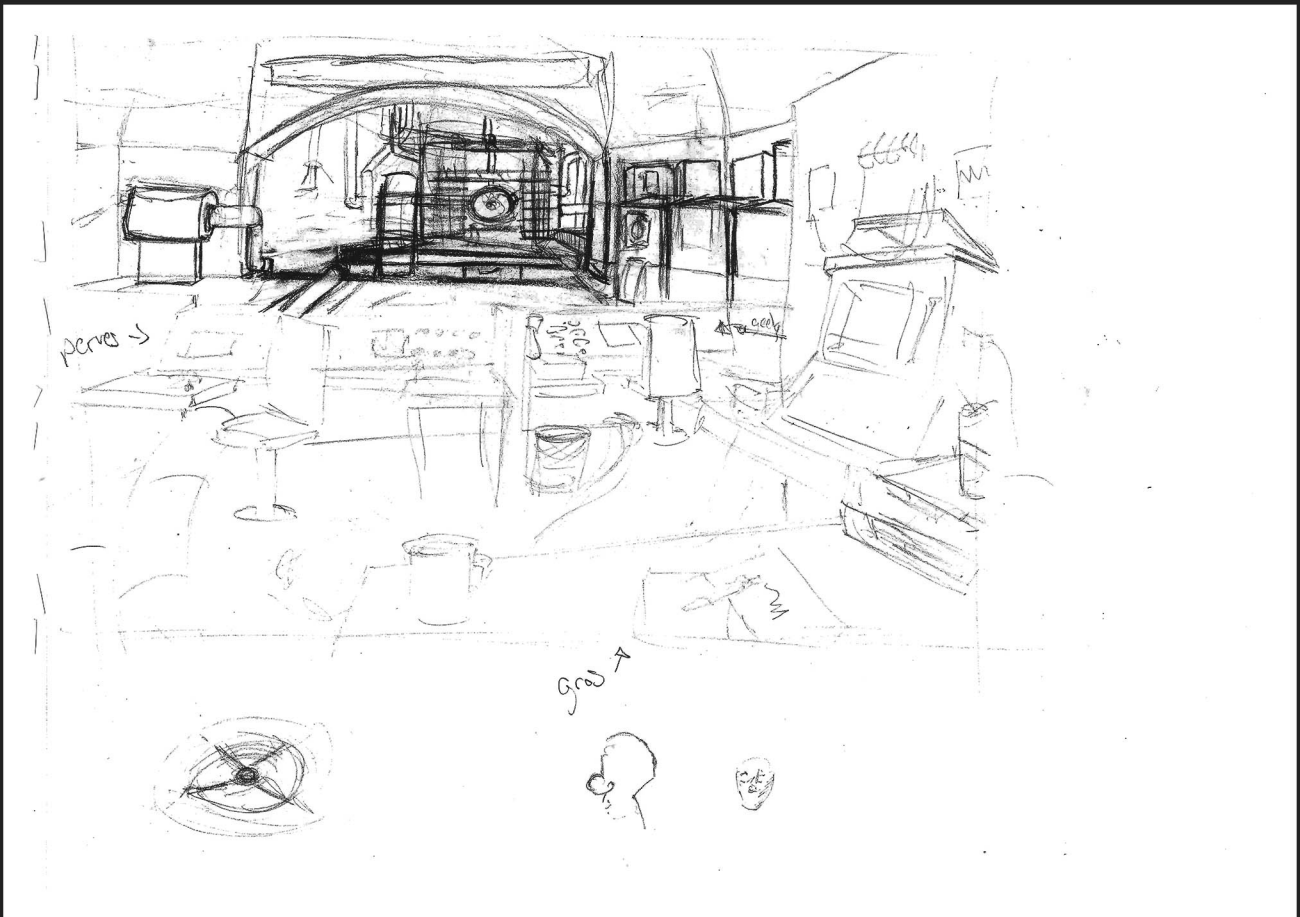
Voici les premières recherches.



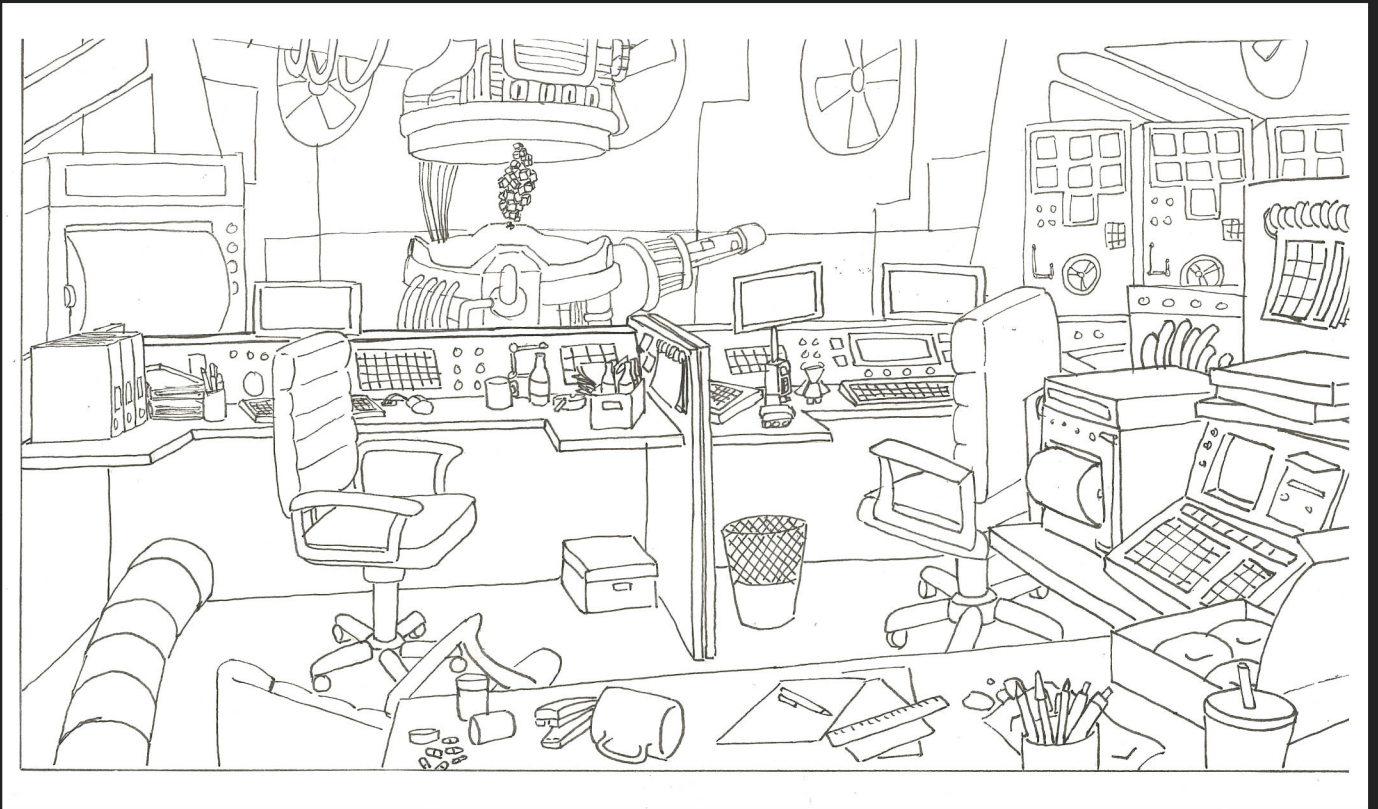
Nous avons fait plusieurs essais de composition, dans le premier dessin le premier plan était très intéressant et dans le second l'arrière plan avec la machine et la grandeur de la pièce nous plaisais.



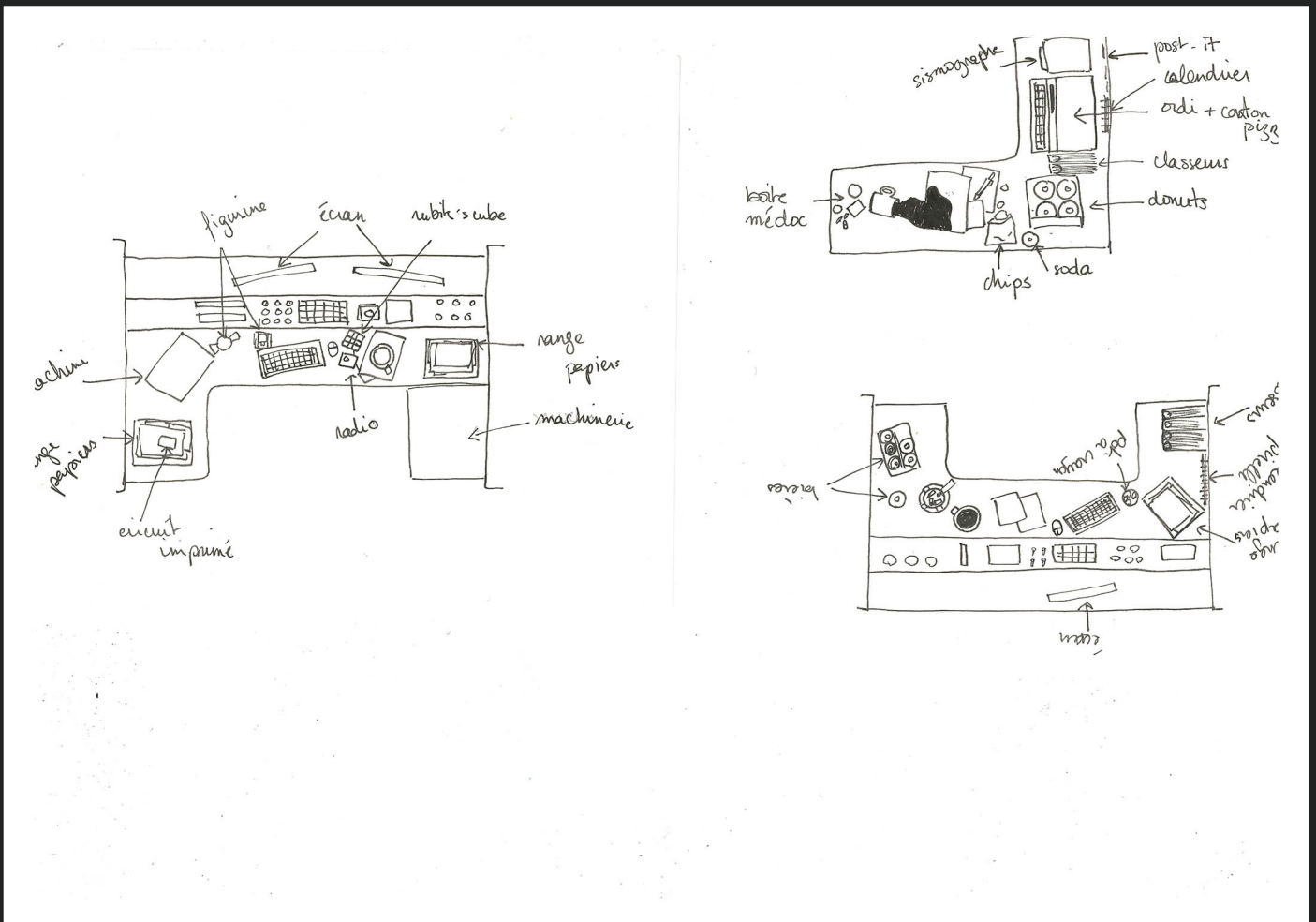
Nous avons donc mélangé les deux idées.



Et voici la composition final



Ainsi que la disposition de chaque bureau



AMBIANCE

Pour la partie du fond nous voulions une ambiance similaire aux images ci dessous, ce qui permettrait d'attirer l'attention sur la machine centrale. Puis de se focaliser sur les détails fourmillants de la scène

Voci nos images de références :





Voici donc des recherches colorimétriques en prenant comme référence notre composition final.



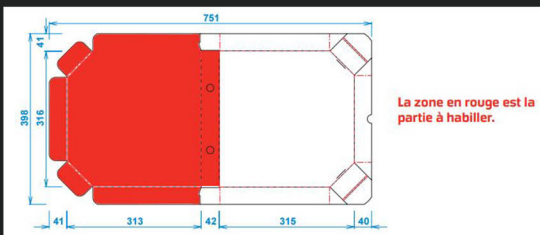
LES PERSONNAGES

Lorsque les emplacements de chaque personnages ainsi que les personnalités de chacun fut défini nous avons réalisé une liste d'objet qui justement permettrai de caractériser ces personnages non présent dans l'image.

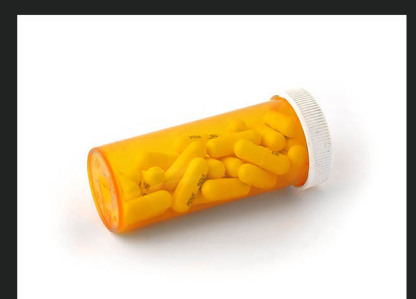
Le boulimique :
La boîte à donuts



La boîte à pizza



Les flacons de médicaments



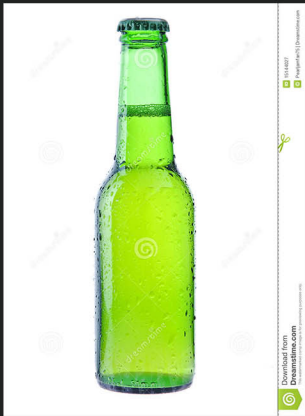
Le paquet de chips



Le soda



L'homme remplis de vice : La bière



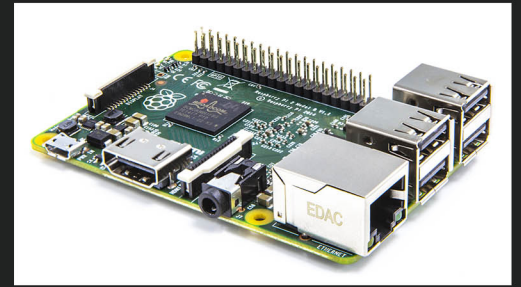
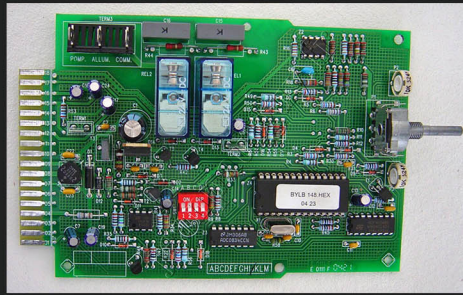
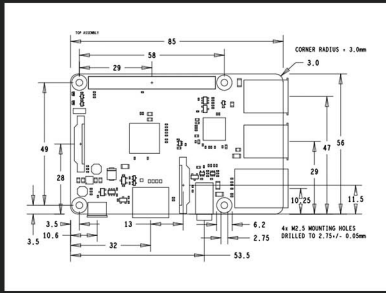
Le cendrier



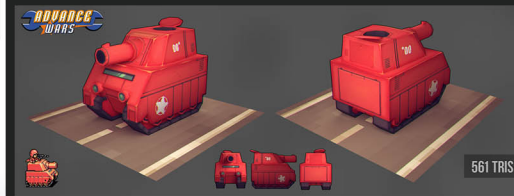
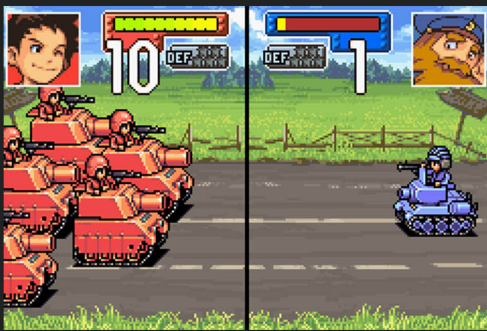
Le calendrier Pirelli



Le geek: Les circuits imprimés



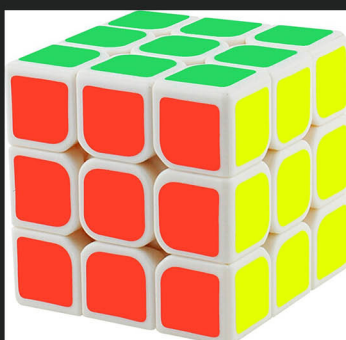
Le tank d'advance war



La figurine de robot



Le rubik's cube



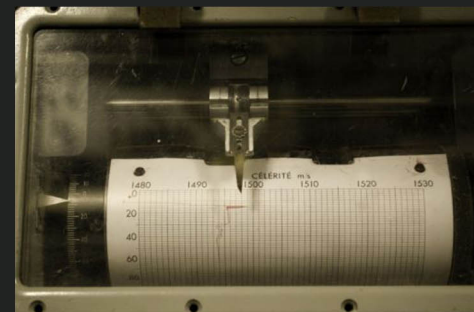
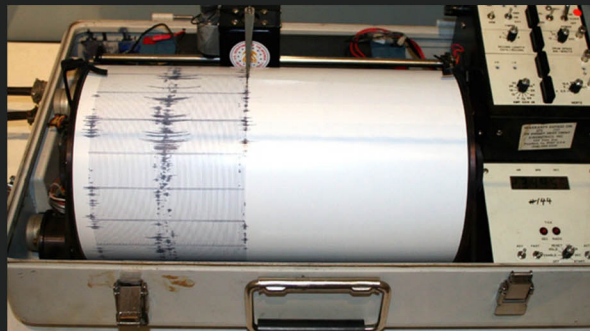
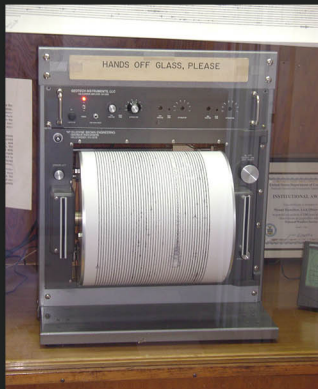
LES PROPS

Etant donné qu'il s'agit d'un espace de travail il était nécessaire d'intégrer des machines qui puissent avoir de l'utilité dans une telle installation mais aussi qui est un apport visuel à notre scène.

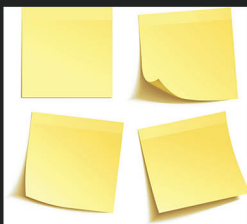
L'ancienne console :



Le sismomètre :



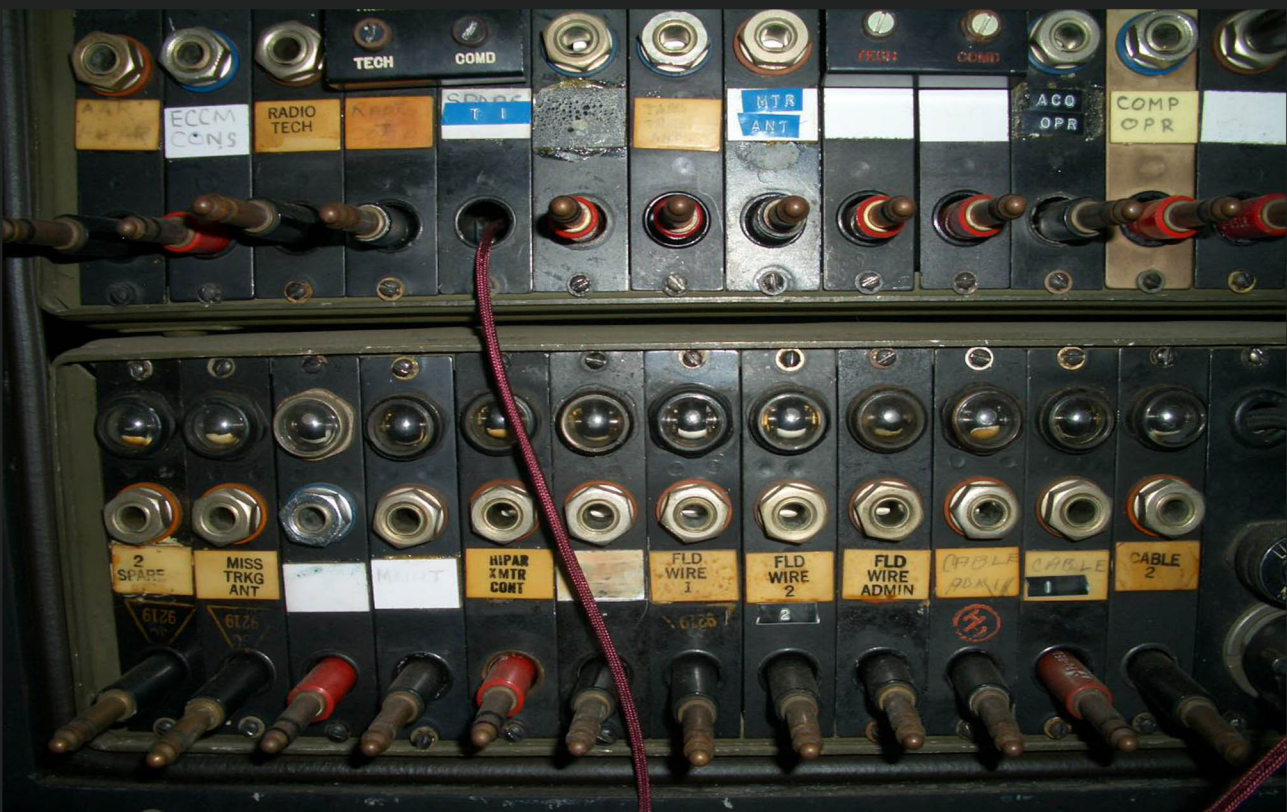
Les affaires de bureaux :

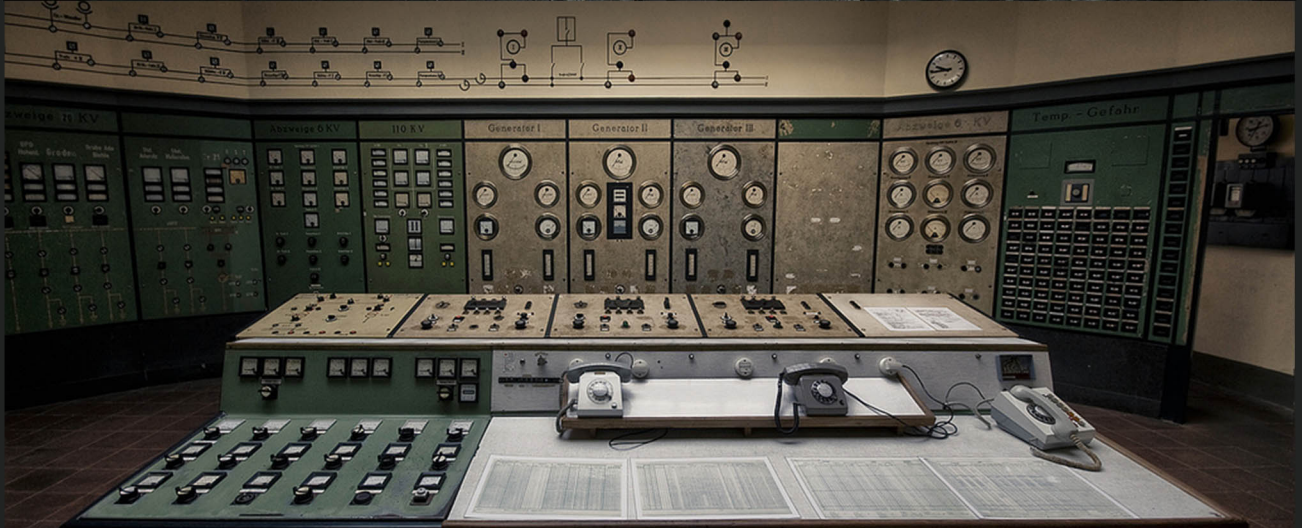


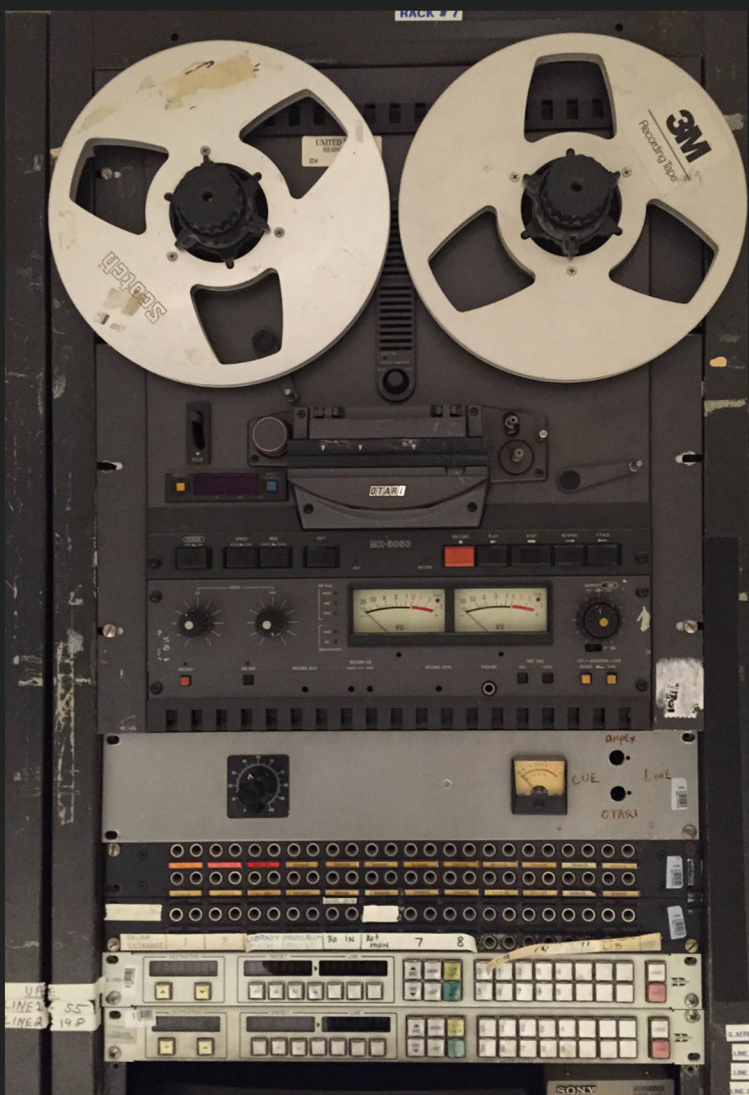
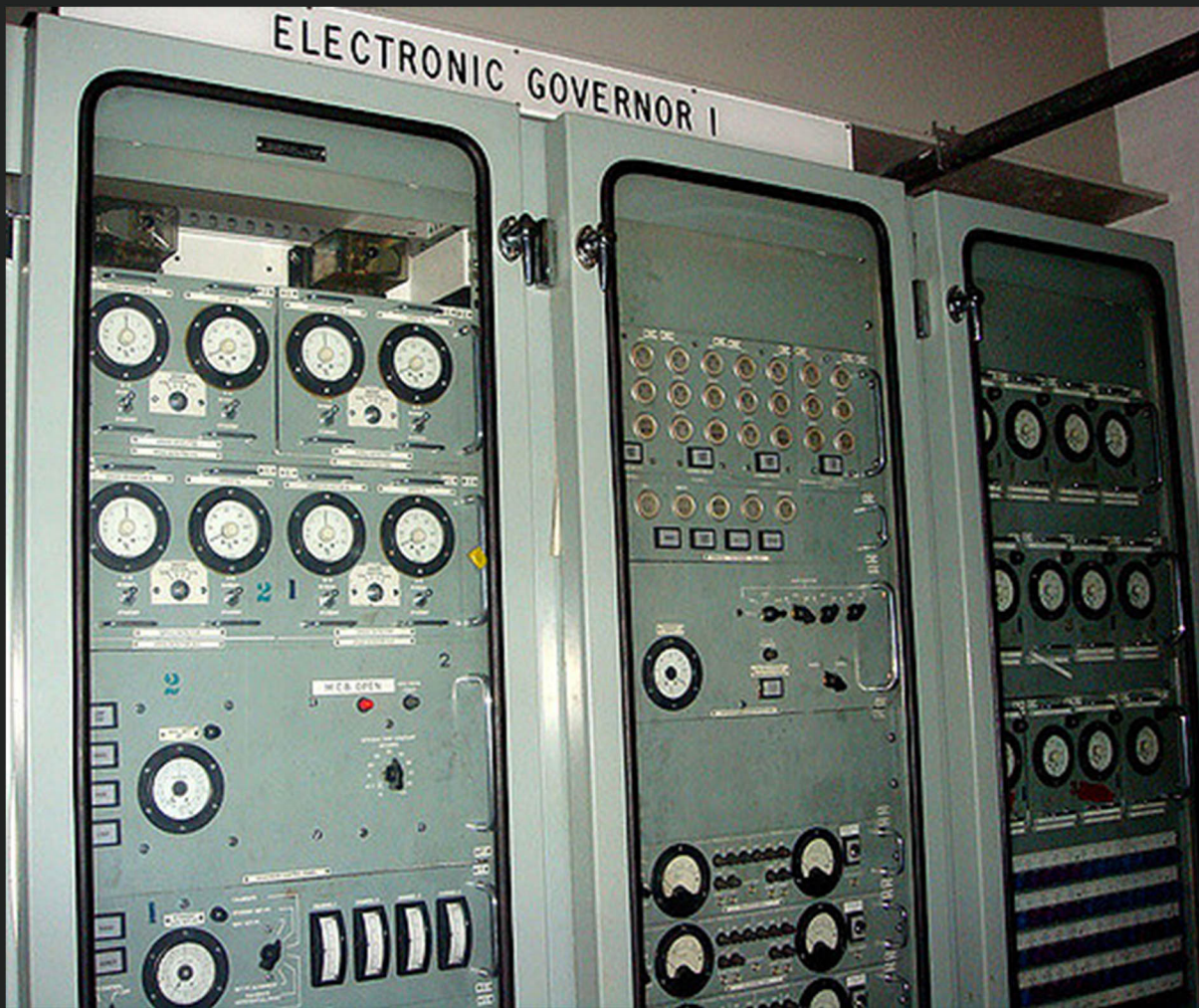
LES MACHINES

La plupart de nos accessoires étant modernes voir même futuriste. Afin d'avoir le côté cyberpunk avec ce mélange d'ancien et de nouveau, nous avons décidé de réaliser des machines dans les années 80 dans le bureau.

Voici nos références :

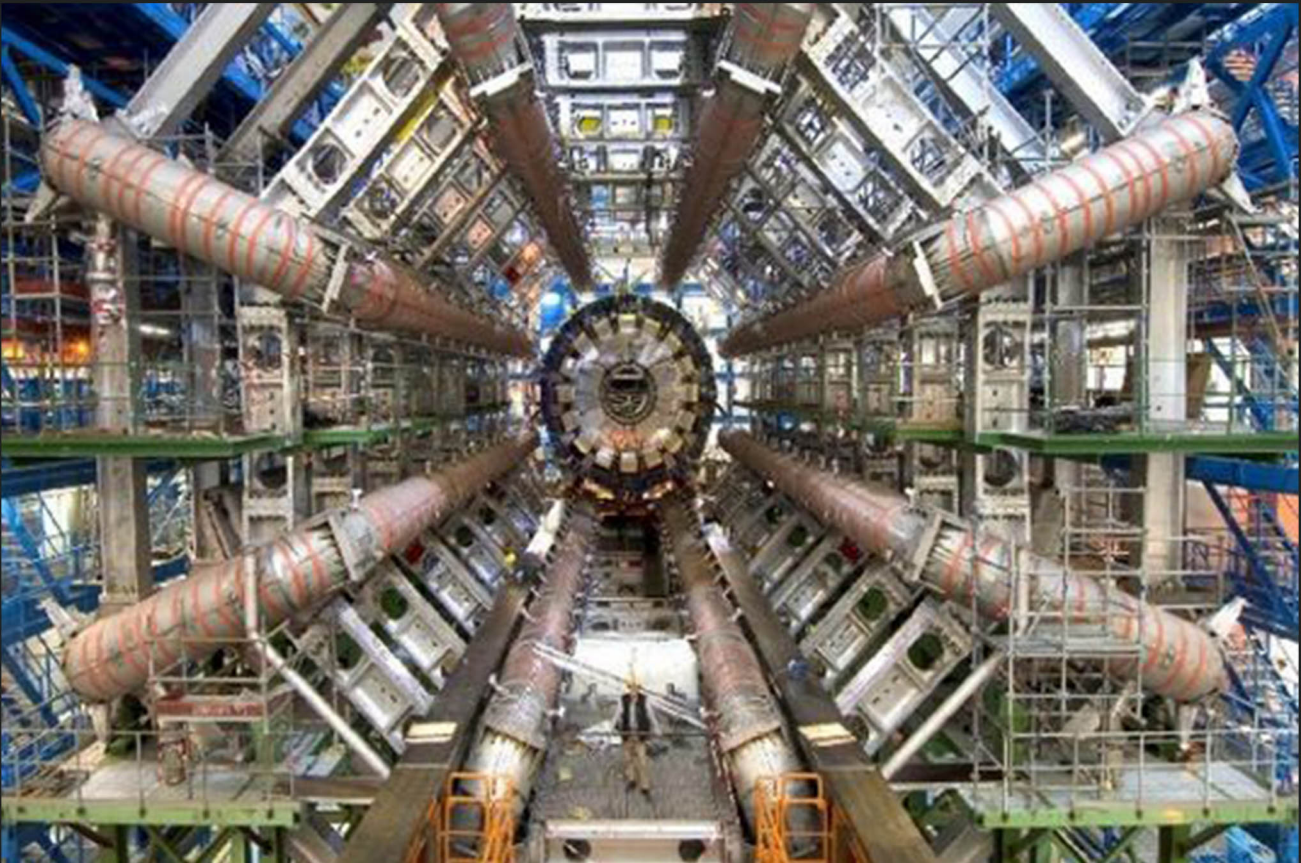
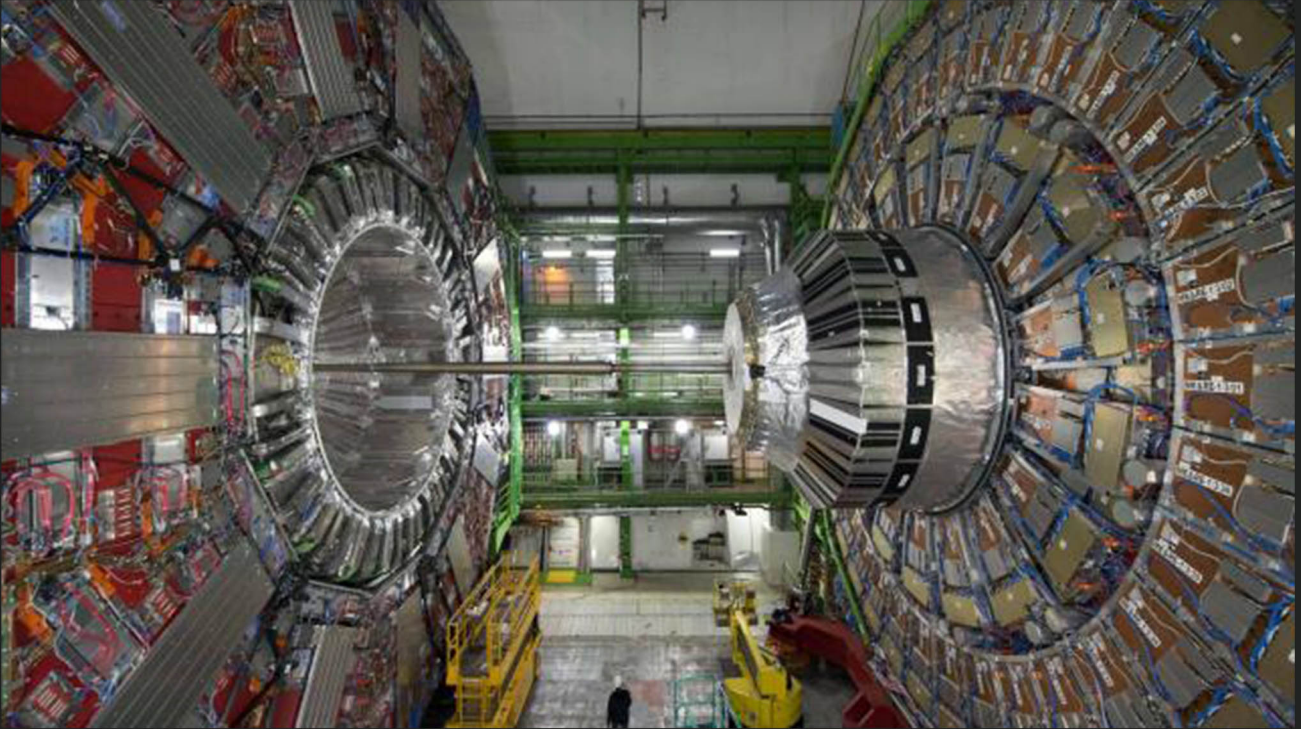






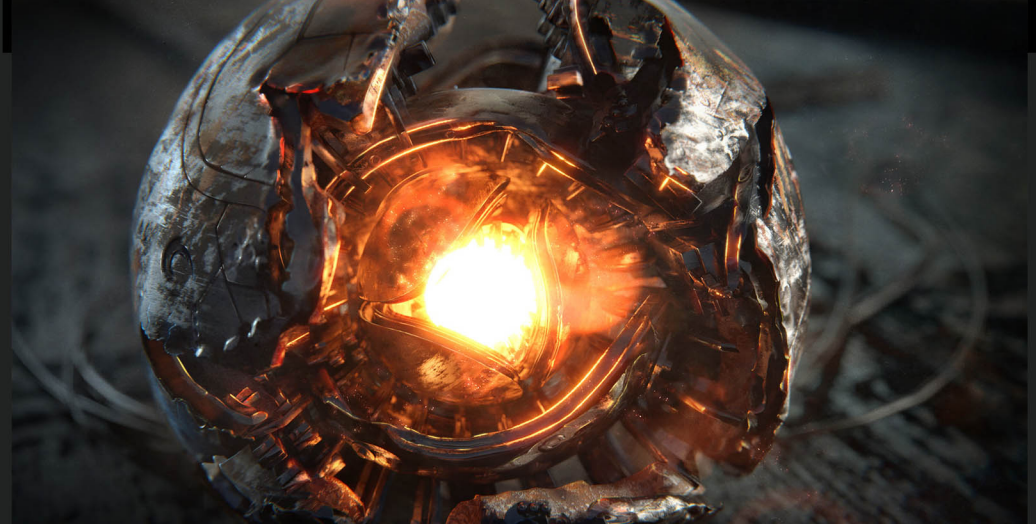
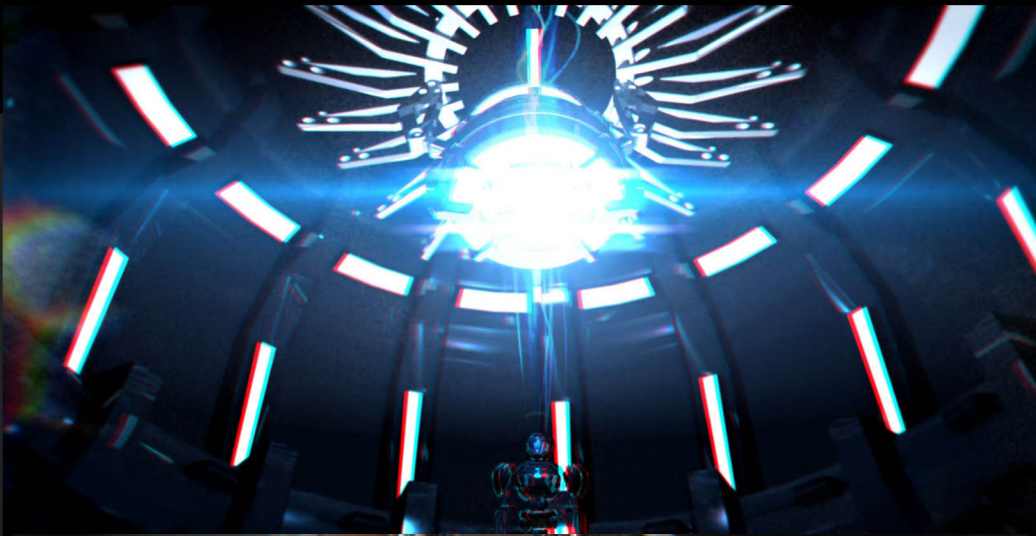
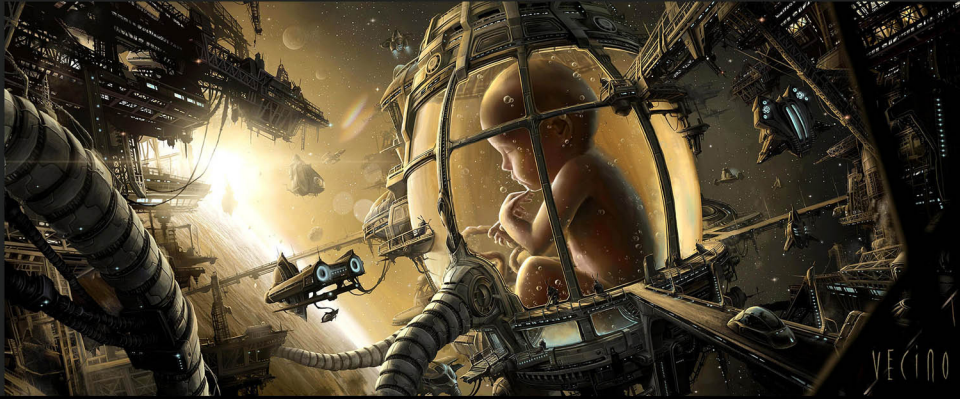
LE REACTEUR

Dans un premier temps nous étions parties sur un réacteur cylindrique tel un accélérateur de particules comme on peut le voir ci-dessous :

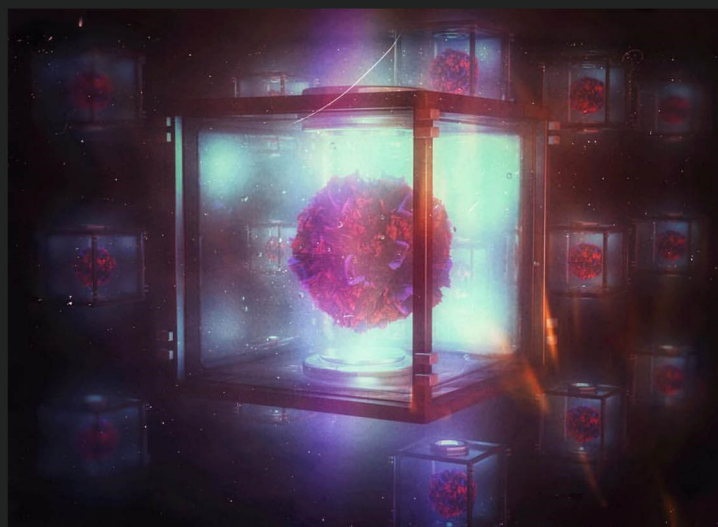
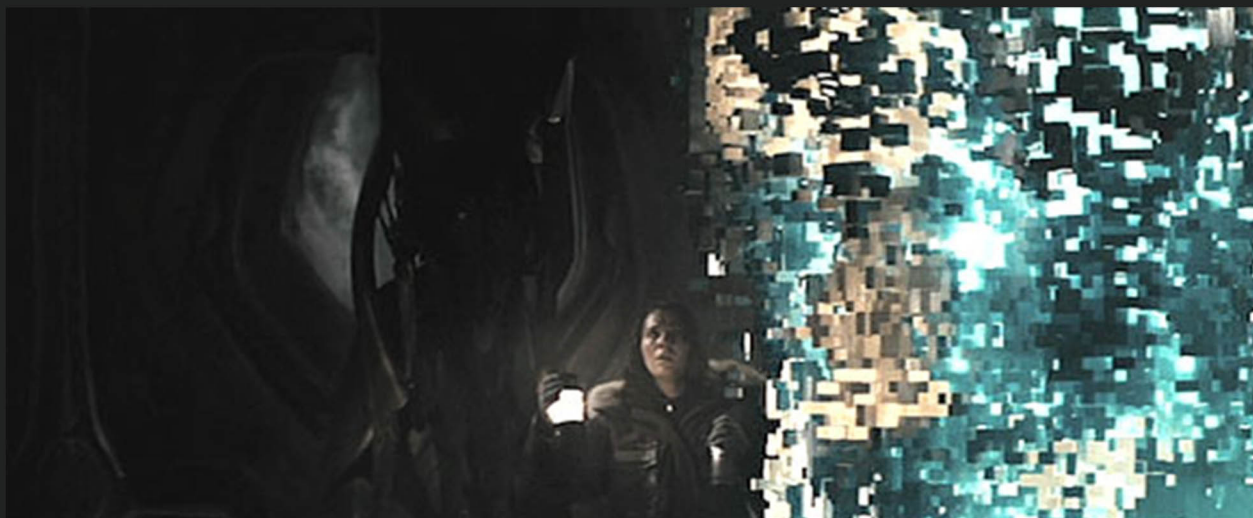


Mais ceci ne fonctionnais pas avec notre composition et l'idée de tour de refroidissement de centrale nucléaire.

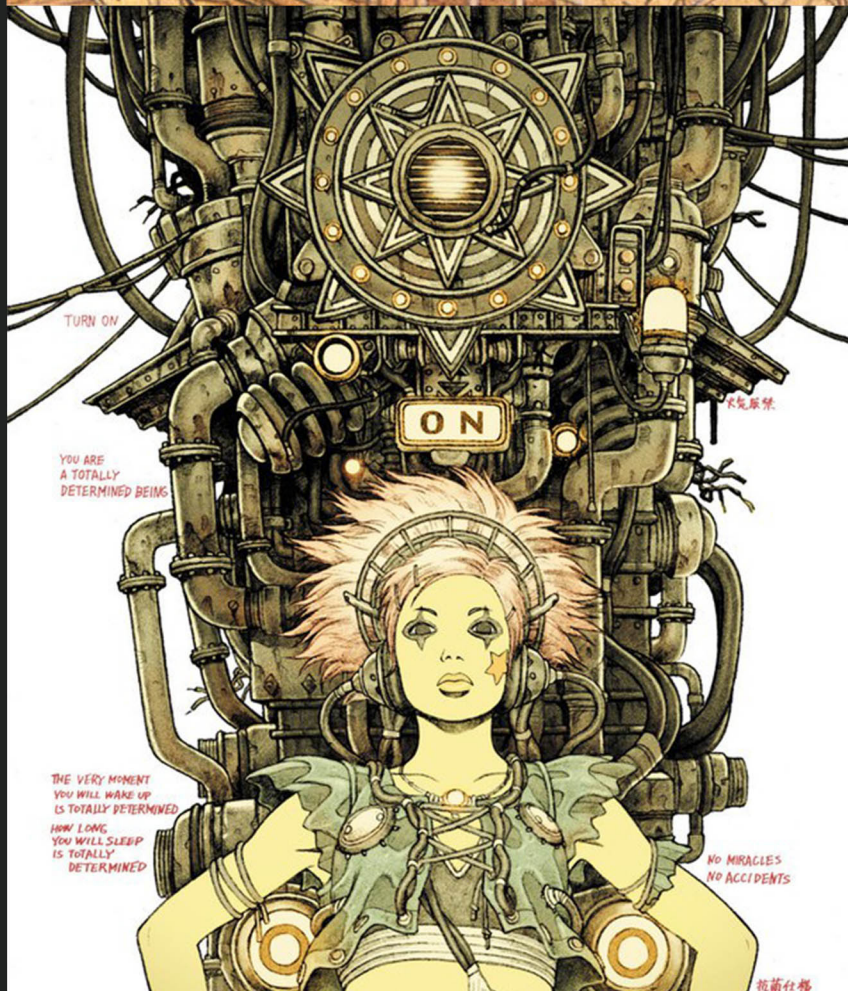
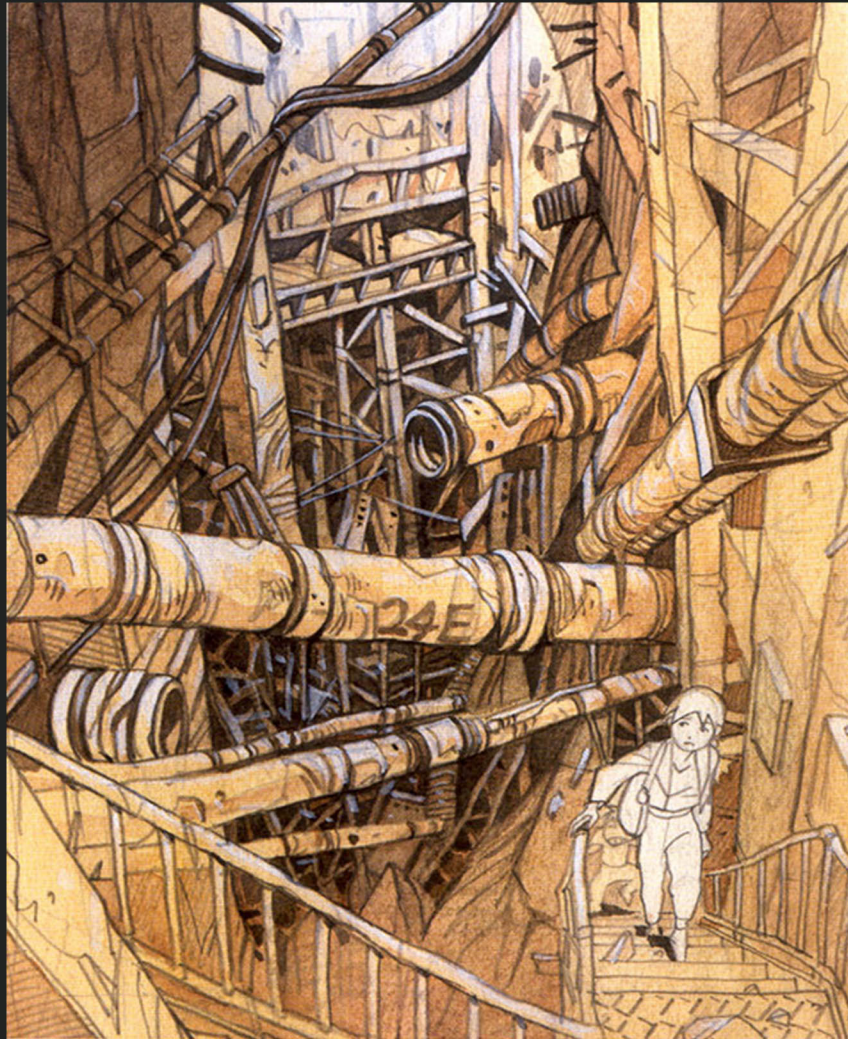
Nous avons donc effectuer d'autre recherches et nous avons définis que l'énergie se ferrais sous forme de boule lumineuse, tel un soleil.

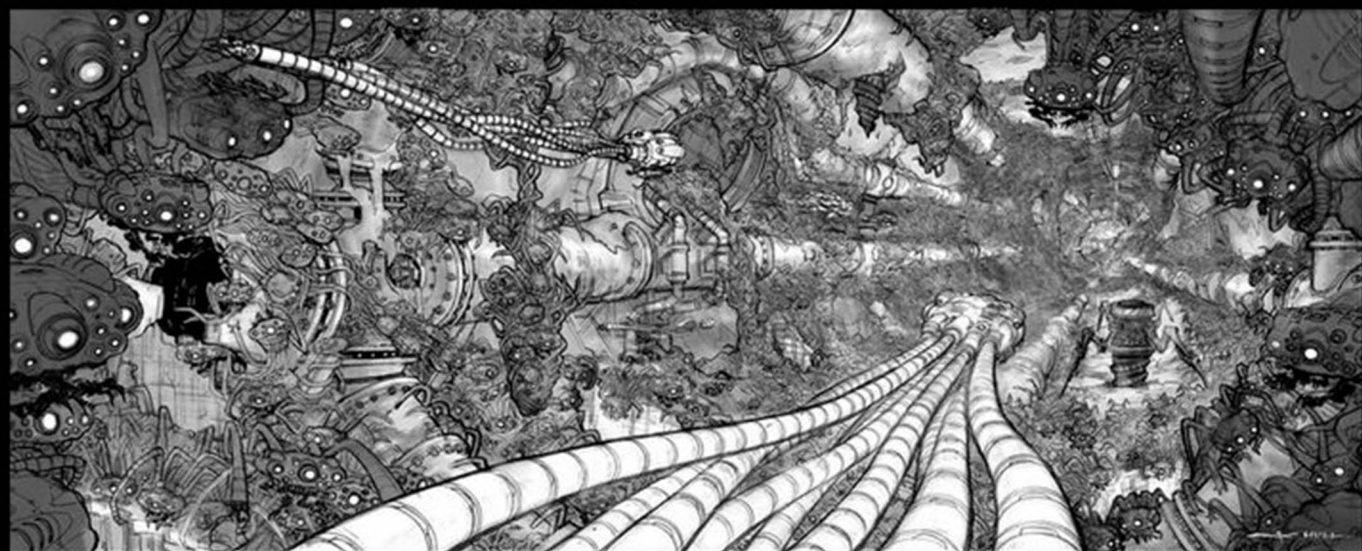
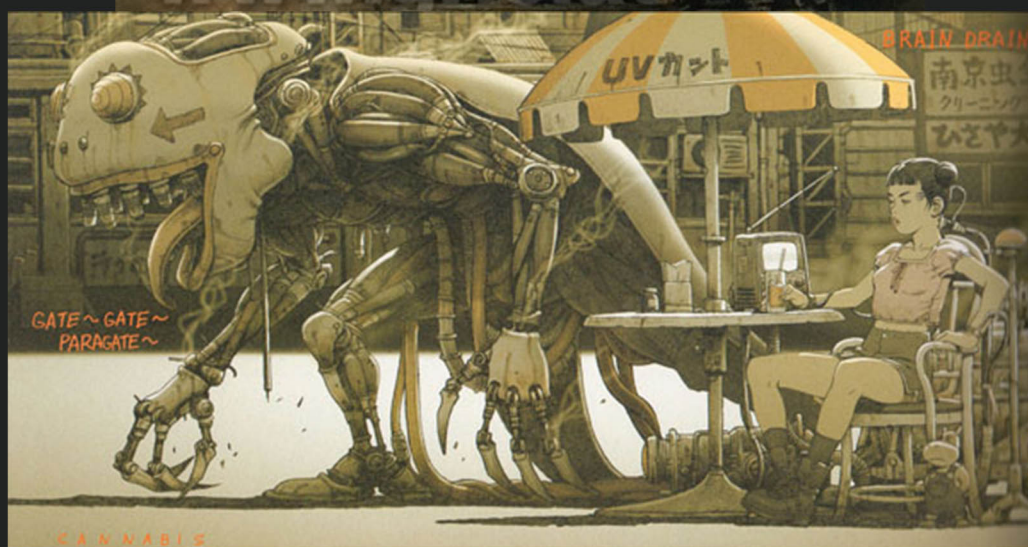


Nous avons été fortement influencé du réacteur du vaisseau des aliens dans The Thing de 2011 qui était sous forme de petit cube. Ce qui rajoute un aspect graphique important venant contraster la forme sphérique de la masse énergétique.

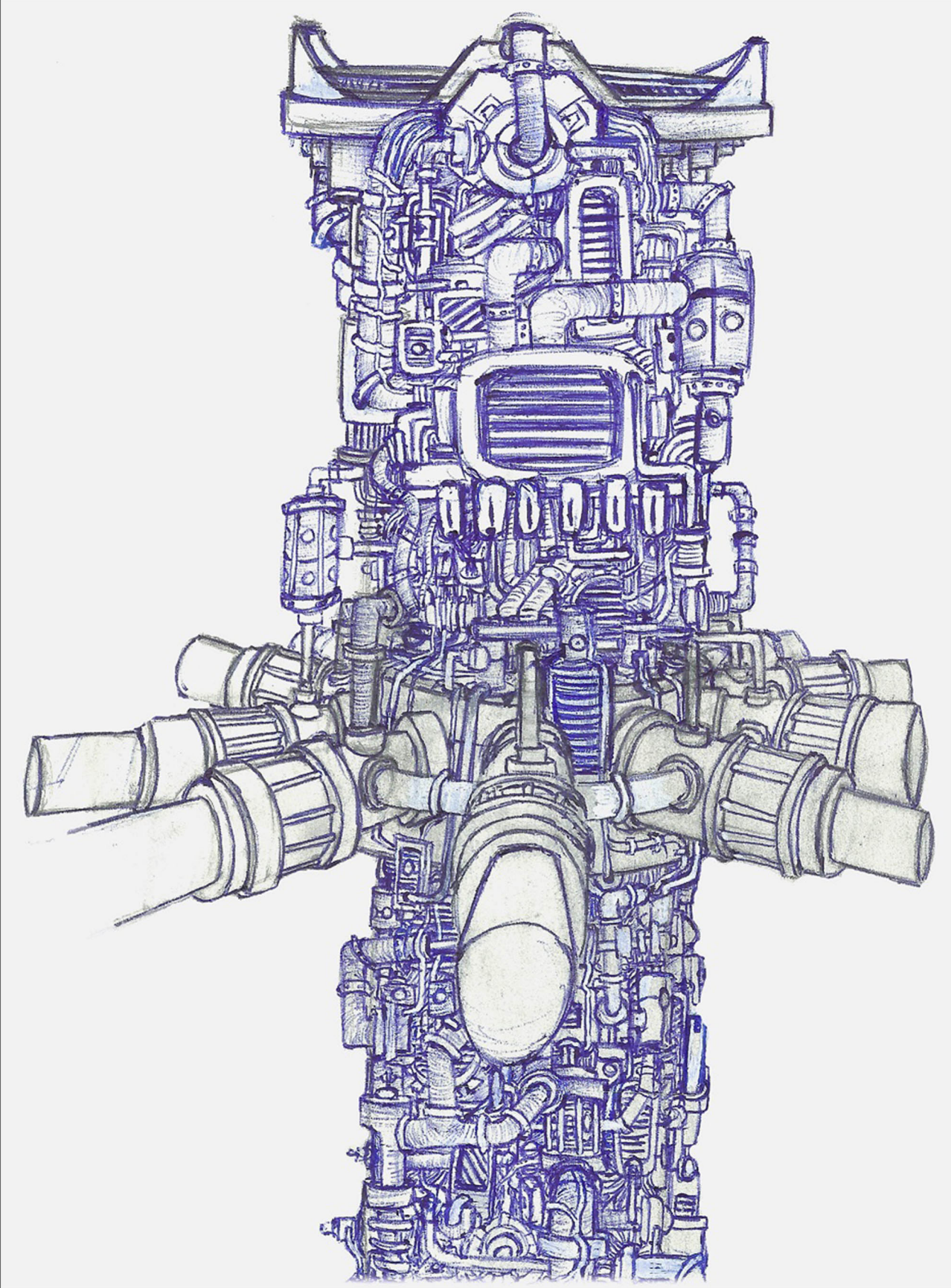


Pour la machine en elle même nous nous sommes inspirés d'Akira, de Ghost in the Shell, ainsi que de Peter Gric ou encore de Tatsuyuki Tanaka.



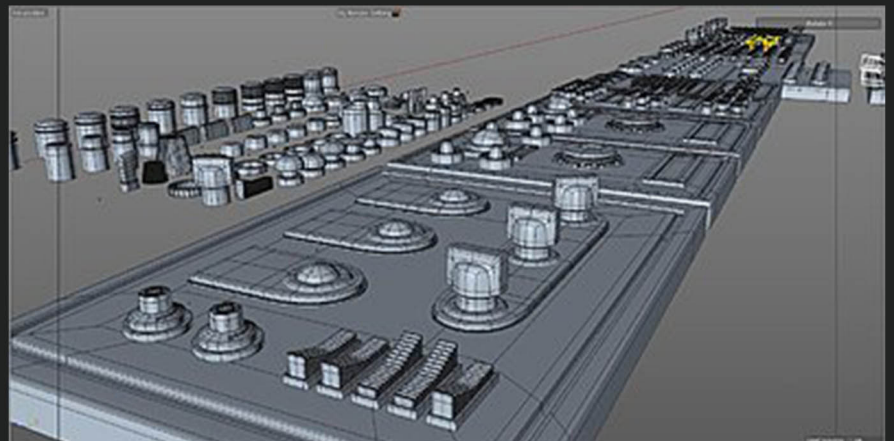
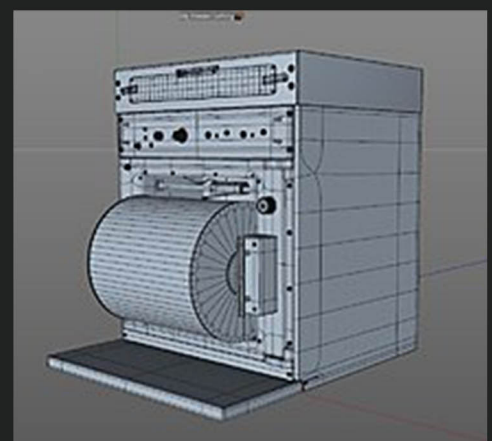
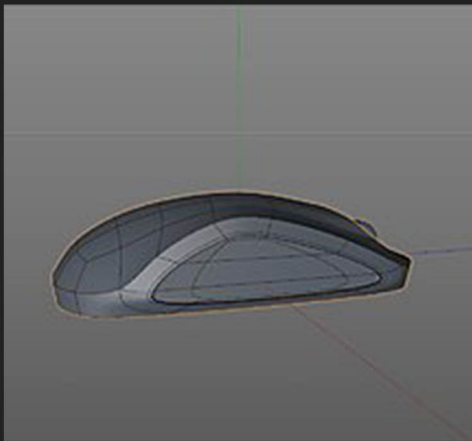
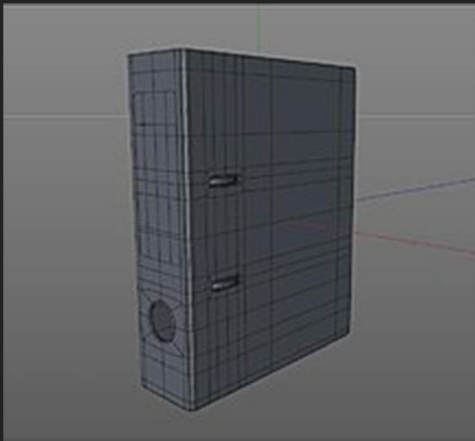
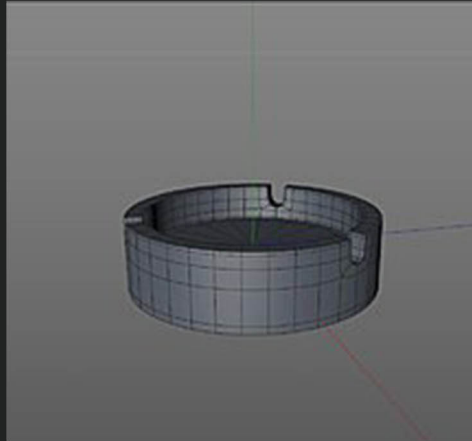
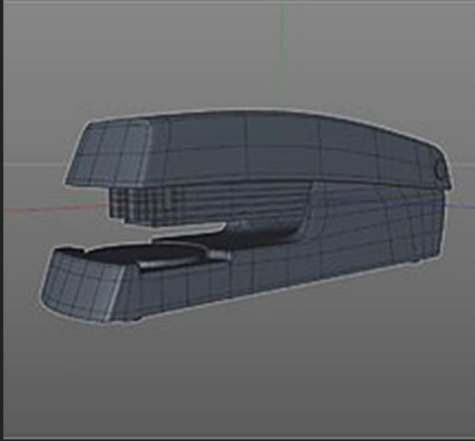


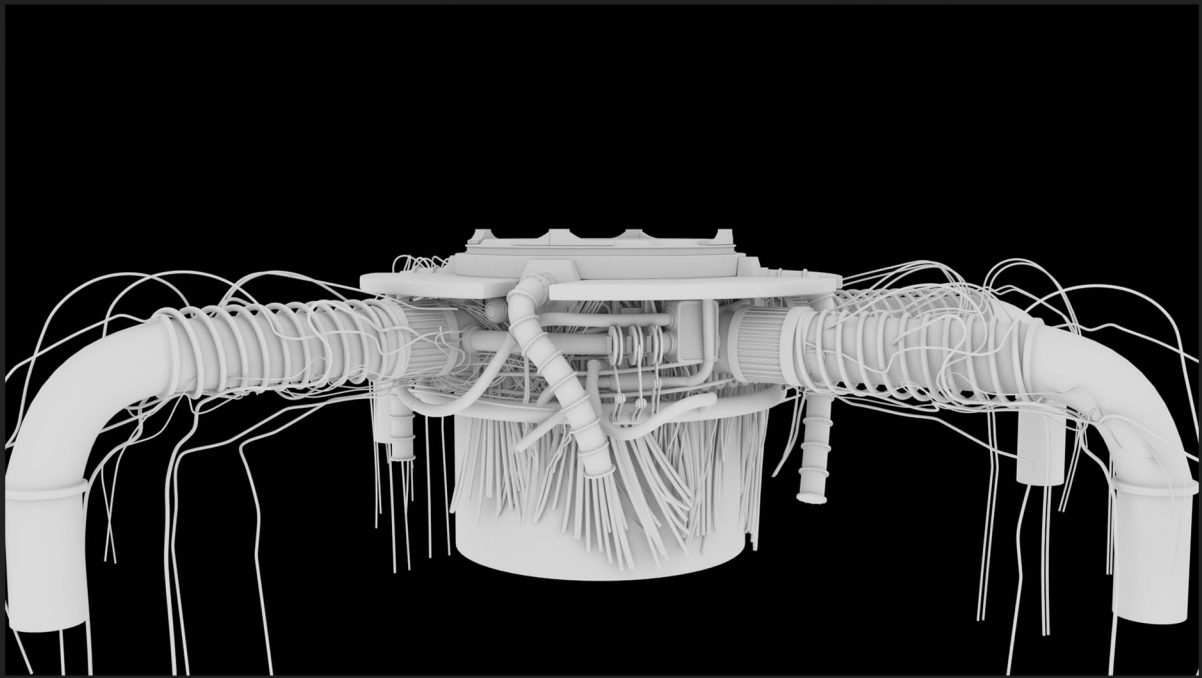
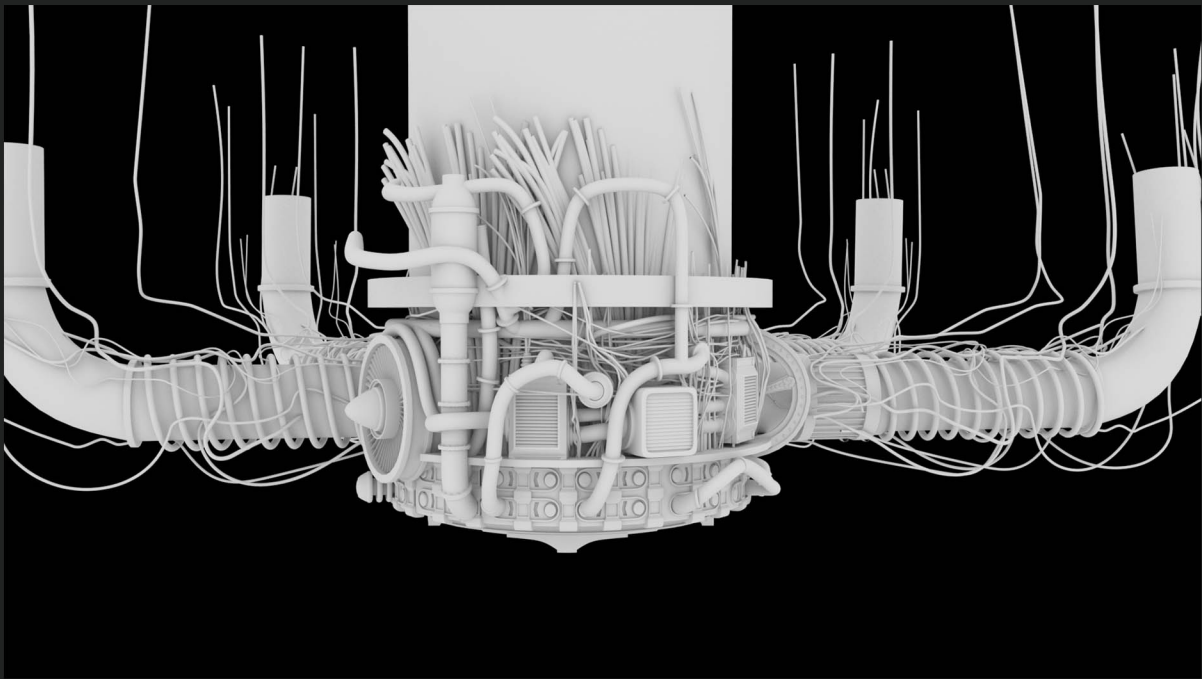
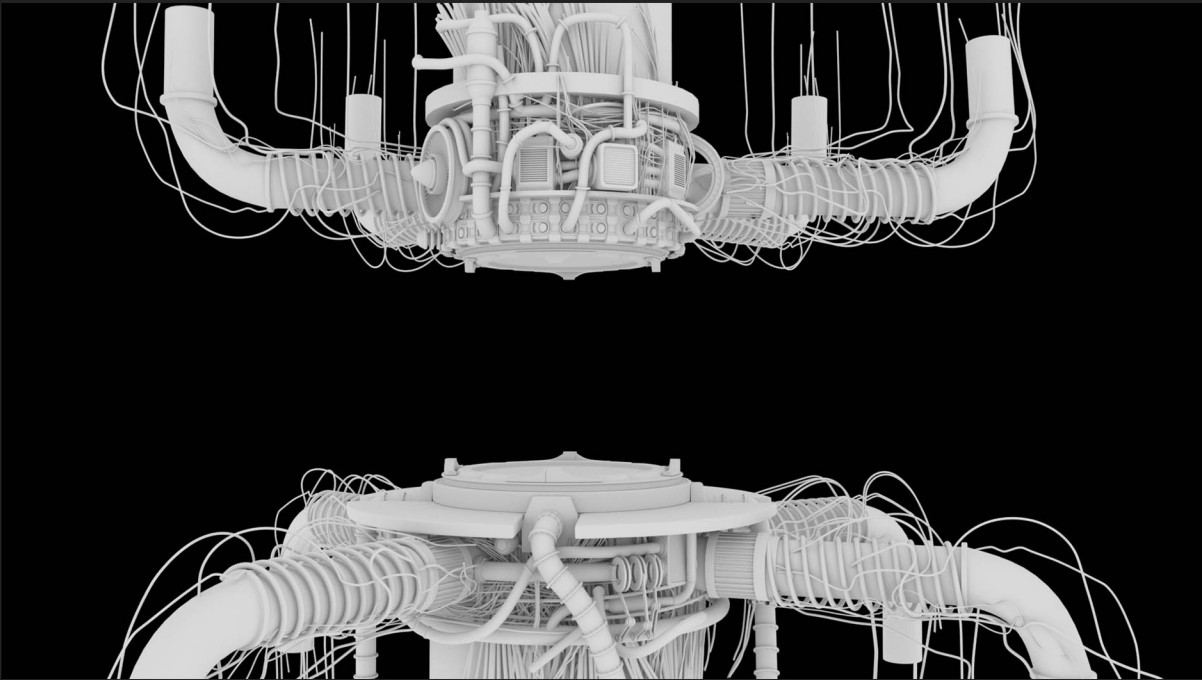
Voici des recherches réalisées sur la machines.



MODELISATION

Voici différents objets exposés auparavant modélisé





LIGHTING

Pour le lighting nous avons voulu retrouver le même aspect que dans nos précédentes recherches de couleurs. De plus nous réaliserons aussi un rendu sans GI afin de récupérer un contraste dans le premier plan, ce qui permettra de retrouver une réelle progression dans l'image du plus claire au plus foncé en partant de l'arrière plan jusqu'au premier plan.

Avec GI :



Sans GI :



COMPOSITING

Pour la finalisation de l'image nous avons ajoutés l'ensemble des textes ainsi que revu une grande partie de la colorimétrie

Voici l'image brute :



Et voici l'ensemble des pass pour le travail de compositing



Dans un premier temps, voici l'assemblage des différentes passes



Puis nous avons effectué l'ensemble des incrustations (texte, écran, fumé, machine... etc)



Puis nous avons réalisé les corrections de colorimétrie.



Pour finaliser l'image nous avons encore effectué des retouches colorimétriques, ainsi que certains ajustements.



CONCLUSION

Nous avons encore ajusté la post-production afin d'arriver au résultat final :



Le projet c'est déroulé sans encombre.

Notre travail en pre-production à été conséquent et bien fait ce qui nous permis de ne pas rencontrer de problème de création, référence, composition durant la phase de production.

Nous avons rencontré qu'un seul problème technique lors de la réalisation. Les lumières volumétriques ont donc été impossibles à réaliser à cause du manque contrôle dans Vray, se basant sur des algorithmes réaliste alors que nous désirions quelque choses de fantasmagorique.

C'est pourquoi le fait d'être contraint à 3ds max fut frustrant, alors que ce problème aurais pu être évité dans d'autre moteur de rendu que ne propose pas 3ds.