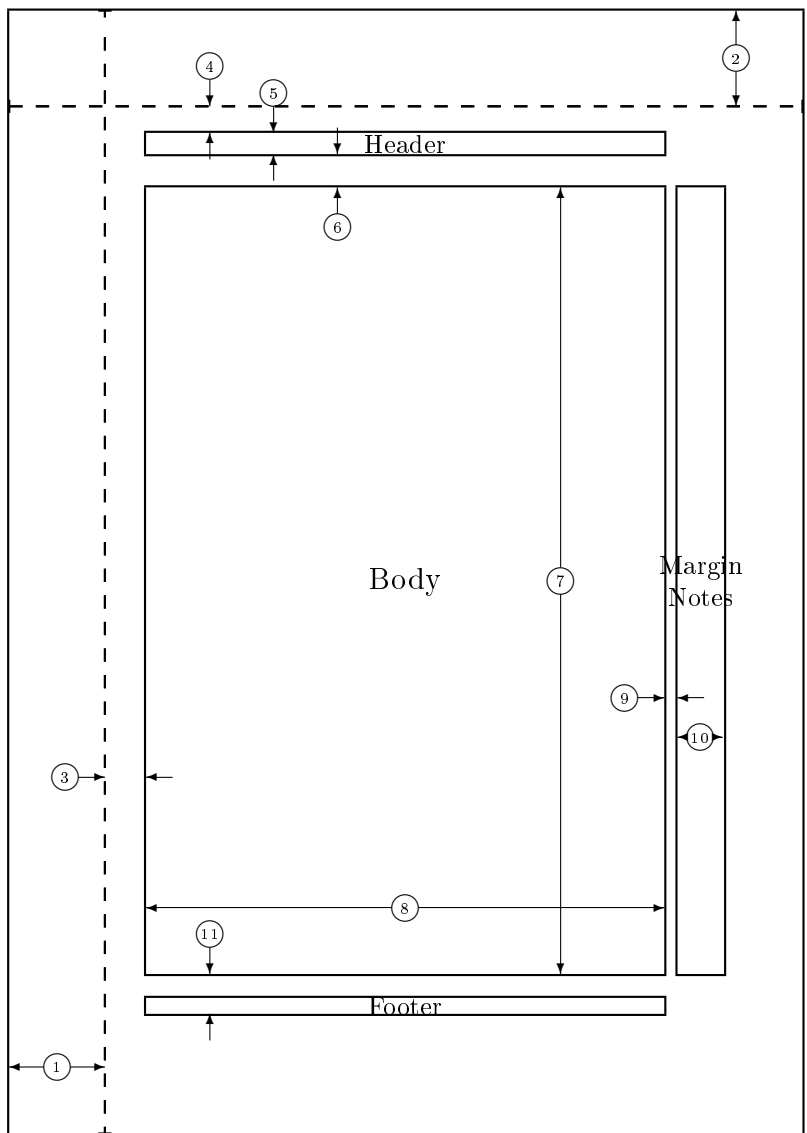


Manuel psycho-technique du Parking Maudit

Thierry Boudet (aka *tTh*)

26 octobre 2009



- | | | | |
|----|------------------------------------|----|---|
| 1 | one inch + <code>\hoffset</code> | 2 | one inch + <code>\voffset</code> |
| 3 | <code>\oddsidemargin = 31pt</code> | 4 | <code>\topmargin = 20pt</code> |
| 5 | <code>\headheight = 16pt</code> | 6 | <code>\headsep = 25pt</code> |
| 7 | <code>\textheight = 592pt</code> | 8 | <code>\textwidth = 390pt</code> |
| 9 | <code>\marginparsep = 10pt</code> | 10 | <code>\marginparwidth = 35pt</code> |
| 11 | <code>\footskip = 30pt</code> | | <code>\marginparpush = 7pt</code> (not shown) |
| | <code>\hoffset = 0pt</code> | | <code>\voffset = 0pt</code> |
| | <code>\paperwidth = 597pt</code> | | <code>\paperheight = 845pt</code> |

Table des matières

1	Les origines.	5
2	L'historique.	5
2.1	Le passé	5
2.2	Le présent	6
3	Le contexte.	6
3.1	Le plateau	6
3.2	L'éclairage	7
4	Les composants.	7
4.1	La plipzone.	8
4.2	Les avenues.	8
4.3	Le petit village.	9
4.4	Les boutiques.	9
4.5	Les maisons.	10
4.6	Les petits trucs.	11
4.7	La raffinerie.	11
4.8	Le <i>SixPack</i> maudit	12
4.9	Le «Starbat»	13
4.10	Le chateau-fort.	14
4.11	Une hacienda.	14
4.12	Les <i>Towers</i>	15
4.13	Les Eoliennes.	15
4.14	Un lotissement.	15
4.15	Un second lotissement.	16
4.16	Les monuments.	16
4.17	Le centre commercial.	16
4.18	Le mini centre commercial.	17
4.19	Le petit quartier.	17
4.20	Les espaces verts.	17
4.21	Le parc de loisirs.	18
4.22	La résidence Manche	18
4.23	Le bidonville	18
4.24	La base spatiale	19
4.25	Les bases extérieures	19
5	Les objets mobiles	20
6	Visions particulières	20

6.1	Panoramique	20
6.2	keyhole	20
6.3	Circulaire	21
7	L'assemblage.	21
7.1	La caméra	21
8	Les macros	21
8.1	Get_Nbr_Frames(nom)	22
8.2	RandomCone(db, rb, h, rh)	22
8.3	À prévoir...	22
9	Compiler le bouzin.	22
9.1	Le framework.	23
9.2	Images auxiliaires.	23
9.3	Time Machine.	23
9.4	Fondulation.	24
9.5	Compositing.	24
9.6	Dépendances (et cuisines).	24
10	Images fixes	25
11	Effets spéciaux	25
12	L'avenir.	26
13	Conclusion	26

1 Les origines.

Tout ce projet démentiel est né de la lecture d'un roman assez sombre (mais, après relecture, assez réaliste quand on le met face aux réalités du monde moderne) de Serge Brussolo : **Parking miné**. J'ai aussitôt senti qu'il y avait là matière à de belles images, et à quelques animations très fondamentales. Hélas, après quelques essais, j'ai bien compris que je n'étais pas prêt, aussi bien techniquement qu'émotionnellement, pour m'attaquer à un tel défi.

Le projet s'est donc mis à lentement (très lentement, hein, on est pas à la bourre) dériver vers un chantier expérimental dont certains éléments pourront être repris quand je serais enfin prêt à m'attaquer à cette œuvre du grand Brussolo. Pour le moment, il n'y a ni banquises, ni armure de vengeance.

2 L'historique.

Et hop, c'est parti pour la séquence 'rétrospective' :)

2.1 Le passé

Là, c'est (à cette heure-ci¹) un peu trop m'en demander. Retracer l'historique de ce monde virtuel ? Quasiment impossible. Je pense que les deux premiers éléments ont été les «grandes arches» au bord du boulevard périphérique et les quatre grandes tours du milieu du monde. En image, il y a quand même quelque chose à regarder pour connaître quelques fragments de l'évolution du *PARKing MAUDIT*.. Si vous prenez le temps de déplier le tarball gracieusement² fourni par tTh, il y a quelques trucs dedans pour faire un "accélééré" du batissage³ de votre parking personnel, grâce à notre bon vieux camarade `cron-daemon` et quelques scripts shell bien sentis.

Il faut aussi avouer que l'écriture de ce document est asynchrone⁴ de la confection des trucs (voir page 11) et des machins qui font les images et les petits films qui feront la joie des petits et des grands.

¹16h30 du matin, en gros.

²Oui, bon, faut pas déconner non plus, hein, c'est de la **WTF license**, quand même

³Ou ne devrait-on pas plutôt dire *batisement* ?

⁴Il faudrait un groupe pour en parler.

2.2 Le présent

Le présent est chaotique. Plusieurs révolutions arrivent. L'adiabatisme va-t-il prendre le contrôle du monde ? Devrions-nous tous adopter une démarche stochastique pour dépasser la psychose de nos esprits surmenés ? Le CIEL est-il en train de nous tomber sur la tête ?

Au départ, ce projet était clairement orienté vers la fabrication d'animations, mais en avril 2009, j'ai pensé rajouter quelques images fixes bien *destroyed* afin de montrer au monde la puissance phénoménale de Linux pour faire de la troiD de m*rd*. Vous en apprendrez plus en sautant directement à la page 25.

3 Le contexte.

Définissons tout d'abord quelques bases techniques du *PARKing Maudit*, parce que sans définition de base, on ne sait pas où on va⁵. Mais revenons à notre contexte, dont nous avons vraiment besoin pour rester lucide quelques minutes.

3.1 Le plateau

Le *PARKing Maudit* n'existe pas sur une planète, ni même en orbite autour d'une quelconque étoile. Il évolue avec sérénité dans un autre univers, aux teintes étranges. Il est plat et carré, et son épaisseur est presque négligeable. Une seule face est occupée⁶. Il est traversé par deux avenues perpendiculaires, et ceint d'un boulevard circulaire, tous les trois étant décrits en détail page 8.

Pour avoir une ouverture vers d'autres univers, les routes traversantes débordent en direction de diverses bases extérieures. L'une d'entre elles sera même le noyau d'une expérience psychotique sur l'écrasement de la vision par un univers quasiment-clos.

⁵D'un autre côté, ça ne serait pas plus mal, parce que là où on va, ça a pas l'air joli à voir.

⁶Pour le moment, hein...

Ultérieurement, nous verrons même une étude sur le comment lier dans le vide textural de l'espace infini **plusieurs** PARKing Maudit. Ce qui permettra, peut-être un jour, de monter une structure collaborative de fabricants de PARKing Maudit.

3.2 L'éclairage

L'éclairage est actuellement assuré par quelques points lumineux virtuels placé de façon arbitraire dans le ciel. Il semblerait qu'en prévision de l'arrivée prochaine de nouveaux Mégaflops, de plus en plus de bâtiments seront éclairés. Quand aux lumières actuelles, pourquoi ne pas les faire orbiter autour du PARKing Maudit ?

Si on se lance dans une variation de la couleur des lampes au fil du temps, nous courons droit à une remise en cause du *framework* applicatif, car le *pipe de prod* devra tenir compte de l'offset de la séquence dans le montage final.

4 Les composants.

Tout ce petit monde est fait de sub-univers divers. Chacun a sa propre identité. Et la métamorphose de chacun d'entre eux dépend de mon humeur du moment. De ma motivation. De mon imagination. De mon dégoût du monde contemporain. De mes soucis de survivance. De l'air du temps (je n'ai pas parlé du CIEL, hein, tn-). De mes relations avec les gens que j'aime. De ma perception de l'avenir. De la charge des machines. De ma compréhension des arcanes du SDL. Des idées de mes enfants, de celles de mon entourage... Parfois aussi, je capture des idées extérieures ; que je prélève souvent dans les livres que je parcours⁷ à chaque instant de ma vie.

Voyons donc quel sont ces composants, avant même de songer à les assembler (ce qui n'est pas une mince affaire, il suffit d'aller lire la page 22 pour s'en rendre compte). Il suffit de dire qu'un composant n'occupera qu'une petite partie de la surface disponible, mais sera visible de l'ensemble de l'espace troiD.

⁷Je suis un grand dévoreur de livres : SF sans distinction de genre, fantastique, politique à l'américaine, Fred Vargas, et plein d'autres...

Il y a aussi un léger mouvement tendant à orienter les techniques de fabrication du *PARKing Maudit* vers un usage plus accentué des macros SDL. Mais nous verrons tout cela à la fin du document, vers la page 21.

4.1 La plipzone.

Un concept né le soir du premier jour du mois de Juin de l'année 2008. Une sorte de grand espace géométrique rempli d'une foultitude de *plip*, tous alignés les un relativement aux autres. Tous identiques, et tous presque différents. Chacun ayant trouvé sa place dans le grand concert du monde de l'entier, chacun ayant trouvé sa place relative dans son entourage proche. Et (on peut rêver) chacun se souciant de la liberté de l'autre.

Cette plipzone sera potentiellement générée par un script splayement écrit en PERL, afin de rendre l'ensemble du *PARKing Maudit* algorithmiquement complexe. Sans compter que le recadrage du *plipfield* n'est pas encore implémenté.

Chacun des éléments de la plipzone devra avoir sa propre personnalité. Il devra être conceptuellement autonome, afin de dégager des ondes plipantes asynchrones par rapport aux ondes de ses petits camarades. Les textures seront particulièrement différenciées par une utilisation judicieuse de la variable `clock`.

4.2 Les avenues.

Avenue, mais a rien vu ?

Le principal réseau routier du parking maudit est constitué de trois routes principales. Un grand boulevard circulaire, et deux traversantes rectilignes. Bien entendu, il y a d'autres routes, mais elles ne sont pas encore bien goudronnées, parce que le goudron est délicat à faire : on risque de se brûler les doigts si on le touche. Il est aussi chaud qu'un coredump tombé du CIEL.

L'avenue circulaire est (sera ?) bordée d'éléments divers : des bornes, par exemple, mais on pourra aussi trouver des panneaux publicitaires, des transformateurs électriques, des abribus et peut-être même des haies de petits buissons.

Quand aux deux traversantes, elles débordent largement du PARKing Maudit afin d'éventuellement y greffer des bases extérieures donnant accès à d'autres univers, par exemple la célèbre ExPOV'sition.

4.3 Le petit village.

Voyons voir, que pouvons-nous trouver sur une place de village ? Une église, une mairie⁸, un garage de réparation de les voitures, un cimetière entièrement vide, une vague fontaine, une école en chantier, et probablement d'autres choses à venir : pourquoi pas un bistroquet et sa terrasse ? Avec des parasols :) et du Jaune ?

Et puisque on parle de l'église, en Juillet 2008, de grands travaux de reconstruction ont été entrepris : nous sommes passés d'un vague truc fait par un « pousseur de cubes » à un truc en vrai **troiD** de merde, digne de notre bon ami Tonton Th. Il ne reste plus qu'à démerdifier l'architecture pour en faire une belle image fixe.

Bref, pour le moment, pas grand chose de terrible... Sauf que la crise financière étant passée (merci le nain), une multi-nationale de l'alcooliste a posé un bistrot. Lequel bistrot n'a pas encore d'enseigne, ni de tables en terrasse.

4.4 Les boutiques.

Un peu partout, on trouve des boutiques qui pourront vous vendre des pizzas, des tapas, de la bière, en fait, ils vendent tout ce qui est utile à la vie du geek en société.

Pour être clair, ce qui différencie vraiment une boutique d'un autre bâtiment, c'est surtout qu'elle a une **enseigne**, soigneusement mal dessinée avec **xpaint**⁹ par ce gros¹⁰ vieux goret de Tonton Th.

Tout n'est pas parfait dans le monde des boutiques, mais je songe à quelques améliorations, et peut-être aussi à un travelling virtuel pour examiner toutes ces façades en détail. Hélas, ça veut dire qu'il faut remettre le **framework** d'aplomb, et j'ai un peu la flemme, là. Quoique non, finalement,

⁸Communiste, bien entendu, puisque c'est Don Camillo qui est le gérant de l'église

⁹Xpaint, c'est bien, essayez-le...

¹⁰Je ne suis pas gros!!!

puisque je suis un gruikeur professionnel reconnu, je devrais arriver à faire ça sans trop me prendre la tête.

Pour le moment, je vais me contenter d'affiner une par une chacune de ces boutiques, et de leur confectionner des enseignes bien cradoques (après tout je fais de la troiD de merde sous Linux, hein, j'ai une réputation à défendre) avec des couleurs baveuses à souhait.

J'ai quand même un intérêt particulier pour la boutique alternative de Mutah, célèbre bassiste du meilleur groupe de rap-musette français : « Manoeuvre ». Elle est clairement bien située, au coeur d'un charmant petit quartier, près d'un agréable déambulatoire à l'architecture somme toute assez classique. Un soin tout particulier a été accordé au dessin des encadrements de fenêtre sur la façade.

4.5 Les maisons.

Au départ, il fallait meubler le sol aride et sauvage de l'univers carré du parking. Je me suis lancé à toute vibrure, j'ai posé de vagues boîtes teintes en `MON_JAUNE` par:ci par:là, sans trop réfléchir aux sensations des habitants de ces demeures. A cette époque, je n'habitais pas encore dans ce monde-là, je pensais être encore ancré dans la vie réelle. Je ne le suis plus. Mais j'essaie encore. Et toujours.

Bon, revenons à notre sujet actuel : les maisons. En fait, il y a juste deux classes de maisons : celles que l'on regarde, et celles que l'on habite. En fait, non¹¹, mais c'est une chose qui peut se régler facilement : il suffit de pover avec espoir et endurance.

Quand le peuple souverain le réclame, ces maisons peuvent être regroupées dans des lotissements, dont on cause vers la page 15. Mais on peut les retrouver aussi dans des petits quartiers bourgeois, ou d'ailleurs, ils ont tendances à construire des maisons bien plus élaborées, bien plus tape-à-l'oeil.

Mais nous trouvons aussi des regroupements moins tirés au cordeau. Par exemple le village de Sonia, perché sur sa montagne, est constitué de maisons arrondies, aux courbes presque suaves.

Quand à l'évolution dans le temps, c'est un sujet à prendre en compte, et le prototypage de la chose se fera sur la maison 12. Stay tuned. Longtemps, car ce projet a pris quelques années de retard.

¹¹Il y a surtout une troisième classe : celle des maisons que l'on aurait envie d'avoir.

4.6 Les petits trucs.

C'est quoi un petit truc ? Bah, c'est tout simplement un petit élément du monde réel, de la vie de tous les jours, qui va donner un peu de crédibilité, de relief à une scène onirique, comme on peut en rencontrer au détour d'un *PARKing MAUDIT*. Sans compter que la taille ne compte pas.

Abribus. Borne. Machin. Bidule... sont probablement déjà présents. A l'automne 2008, nous avons constaté une forte poussée du nombre des abribus. Dans l'hiver 2009, cette croissance du réseau de transport urbain s'est confirmée. Sauf que personne n'a encore vu passer le moindre autobus. Et ceci dit, il manque quand même les merveilleuses affiches d'*Aubade* dans ces fameux abribus.

Le chantier du mois précédent était un poste de transformation électrique à l'aspect tortueux, dont l'utilité est approximative, mais qui sera probablement basé sur un transfert plasmatique, afin de récupérer l'énergie géomancienne produite par les éoliennes. Cet objet sera muni de diverses choses elektrykes. Il faut bien que je case des instances réutilisables.

Le chantier de l'autre mois précédent est le placement d'un certain nombre d'abribus, essentiellement autour du boulevard circulaire. Ce qui va impliquer un minimum d'efforts intellectuels, et de prises de têtes sur les angles, les radians, et la trigonométrie.

Quand au chantier du prochain trimestre précédent, il n'est pas encore décidé. J'attends vos suggestions sur mon blog. Et n'en profitez pas pour demander du pr0n. Quoique.

Ce mois-ci, (2009 may), il n'y a pas vraiment de petit truc en train. Si on classe un **bistrot** dans la catégorie des trucs inutiles.

Ces petits trucs divers, il en manque certainement beaucoup. Je pense aux divers gadgets de la vie moderne : une station de *Véloose*, des containers-poubelles, des kiosques à journaux...

4.7 La raffinerie.

Quand j'étais petit (et encore crédule sur notre avenir à tous) j'ai travaillé quelques mois à la raffinerie Mobil de Frontignan. Pour le poviste fou que je suis, à l'époque (c'est des années 70 que je cause, là, POV n'existait pas encore), je ne savais pas qu'une raffinerie contenait autant de structures géométriques parfaitement intégrables dans un univers mentalement dérangé.

Donc voilà, je vais contribuer virtuellement à l'effet de serre en grillant des algues moisies dans des installations mal conçues.

Le plus dur, c'est de construire les tuyauteries que font les liaisons entre les divers éléments. Il manque toujours une vanne pour faire rigoler les spectateurs. Mais un apprentissage sérieux desr `#macros` devrait permettre de régler le problème. En tout cas, je l'espère. Et en prime, il est envisageable de ré-utiliser les objets de tTh, parmi lesquels nous trouverons un gros robinet immortalisé dans l'ExPOV`sition`. Il doit être possible de le caser quelque part, non ?

4.8 Le *SixPack* maudit

Six (pourquoi 6 ?) grands immeubles à l'archi`TeX`ture patibulaire et gravement monolithique, aux couleurs glauques, presque sans fenêtre, presque sans porte, mais pas sans espoir, survolés par l'hélicoptère de la police de la pensée. Un endroit ténébreux à souhait, un repère des angoisses sous-jacentes.

C'est une terrible faune urbaine qui habite dans le SixPack. Mais on ne peut pas les voir. Tout juste parfois entrevoir une entité furtive et oscillante à tendance grisâtre. Pour les surveiller, parfois on voit passer l'hélicoptère de l'Office du Plasma.

Chacune de ces gigantesques masses devra avoir une petite touche personnelle. Pour le moment, c'est essentiellement la texture qui les caractérisent. Enfin, quand je parle de texture, je m'avance un peu. Il s'agit plutôt de couleurs primaires¹². Donc nous avons un moyen de les différencier, et de pouvoir tenir un discours incohérent sur chacun de ces blocs.

4.8.1 Le bloc rouge

D'inspiration très médiévale, le bloc rouge semble avoir une certaine parenté avec le chateau-fort. Et pas seulement à cause de la couleur. D'après une rumeur relayée par la blogospère¹³, certains éléments seraient en train d'être mutualisé dans un fichier `medieval-arc.inc` dont l'existence doit être tenue secrète.

¹²dans les deux sens du terme. . .

¹³laquelle n'est pas une composante de base de la CSG.

4.8.2 Le bloc vert

La hardiesse de ses quatres fines tour d'angle constitue à coup sûr le point fort de cet immeuble. L'espace improbable qui les séparent du corps principal du bâtiment est propice aux vertiges de l'imagination. Hervé est prié de ne pas regarder de trop près.

4.8.3 Le bloc bleu

Des courbes étranges, contre-balancées par des avancées hardies et une utilisation savante des puits de lumière.

4.8.4 Le bloc jaune

Bah, il est jaune, que dire de plus à part que ses deux gros cylindres me pose un problème existentiel de la première importance.

4.8.5 Le bloc magenta

Après tout, un peu de bling-bling ne peut nuire à personne. Allons donc chercher quelques idées au palais de l'Ély^W^W^W^W à Las-Vegas.

4.8.6 Le bloc cyan

Celui-ci est incontestablement le plus crade. Délicat à maîtriser comme teinte, le cyan.

4.9 Le «Starbat»

Le Starbat est un bâtiment qui devrait plus ou moins être en forme d'étoile. Il est arrivé dans le *PARKing Maudit* un soir de l'été 2008. Il est donc constitué de six granges étranges, pour le moment toutes identiques. Oui, mais non, me direz-vous « pourquoi 6 ? ». Et je ne pourrais que répondre : « six, parce que en été, il fait chaud, et on boit de la binouze _o/ », voilà. Il faut également remarquer que cette thématique a déjà été abordée pour le SixPack.

Pour compenser un peu son apparence austère, il sera entouré de quelques petits arbres¹⁴ et meublés avec des machins bizarres (à ne pas confondre avec les trucs).

Le deuxième défi de cette grandiose construction va être de les remplir de trucs et de machins ; le troisième défi sera de corriger l'éclairage global, mais ça, c'est pas gagné d'avance... Quand au quatrième défi, le moment d'en parler n'est pas encore venu.

4.10 Le chateau-fort.

Forteresse, donjon, tourelles, Lara Croft¹⁵, douves, ambiance du moyen-âge (époque flamboyante de l'histoire de l'humanité occidentale), enfermement des gens, sorcellerie, alchimie, alpages, enfermement de la pensée, époque étrange et si méconnue. Et tout ça, bien avant 1984.

La crédibilité visuelle de cette forteresse pourra être efficacement améliorée par divers artifices texturaux, basés sur une vague tentative d'imitation de minéraux géomanciens.

En avril 2009, je peux affirmer avec certitude que ce chateau n'est pas digne d'une image fixe. Il y a d'abord une église à finaliser.

4.11 Une hacienda.

Avec Don Diego de la Vega dedans ? Pfee... .

Et pourquoi pas Zorro et le sergent Garcia, tant qu'on y est ? Au fait, Bernardo n'est pas muet, c'est Don Diego qui est sourd... .

Il va y avoir une fontaine, quelques arbustes¹⁶, éventuellement un camion garé dans la cour, avec les clefs de Germaine sur le tableau de bord, et une armoire sur le plateau. C'est, comme d'habitude ces temps-ci, le calcul de la trajectoire de la caméra qui va poser le plus de problèmes... .

¹⁴Qui ne sont pas encore prêts pour le *prime time*, hélas : voir page 17.

¹⁵Les plus sensuels polygones du monde.

¹⁶Aie, je crois que ça va casser toute la hiérarchie des `include`.

4.12 Les Towers.

Un nouveau monde moderne, dédié à l'exubérance de l'argent facile, au *bling-bling*, aux Rolex et au Ray-Ban's. L'inspiration pour le design final des machins viendra probablement des paradis pétroliers. Il faut vraiment que ça cliquette fort de la crise financière pour être crédible un minimum, un tout léger minimum, en fait.

Et comme au printemps 2009, la geekitude a subit une (très) grande perturbation¹⁷, une démarche géométrique incertaine s'est engagée en vue de la **virtualisation quantique** de l'immeuble Zéro.

L'utilisation intensive des reflets àlc sur les diverses constructions turgescentes est destinée à poutrer les CPUs, afin de bien démontrer que tTh ne recule devant rien pour le plus grand plaisir des petits et des grands.

L'autre défi, en ce qui concerne les towers, est la trajectoire de la caméra, et du point précis qu'elle essaye de regarder. Genre un paramoteur psychotique. Il est très peu probable que ce défi soit relevé dans les années qui viennent.

4.13 Les Eoliennes.

Fabriquer de l'électricité avec les courants d'air, c'est comme vouloir brasser du vent : parfois ça marche, parfois non. L'important est d'avoir un bon collecteur de plasma avec des tuyaux multicolores. Il est aussi nécessaire d'avoir un bon poste de contrôle, rempli de pdp11/33 en racks 42u.

Du vent dans les turbines, quoi...

4.14 Un lotissement.

Pas mal de gens veulent habiter dans leur propre maison, bien à eux, avec leur petit jardin bien à eux¹⁸, mais sans trop s'écarter des commodités du monde moderne. Donc, pour ce faire, une autorité occulte financièrement supérieure s'empare d'une immense zone de terrain et la découpe en petits morceaux. Ces petits morceaux sont appelés des **lots**, d'où la nécessité pour le *PARKing Maudit* d'être muni d'un (ou plusieurs) lotissements.

¹⁷HADOPI t'es foutue, les IP sont dans la rue!

¹⁸Ces gens existent, j'en connait (hello Tatita), et j'aimerais bien aussi en être un parfois.

L'assemblage du premier lotissement se trouve, aux dernières nouvelles, dans le fichier "maisons.inc", mais va probablement bouger lors de la construction du deuxième lotissement.

4.15 Un second lotissement.

Voilà, le second lotissement est en place. Comme prévu, toutes les maisons sont identiques, et disposées autour du début d'une sorte de jardin public au relief tourmenté.

4.16 Les monuments.

Ils nécessitent encore pas mal de travail de finition, en fait. En particulier, un gros travail sur les textures devrait être entrepris de toute urgence. La mysticité des symboles devra être renforcée par une prospective géométrique asymétrique.

A l'heure actuelle (2 juin 2008), les divers monuments en devenir sont tous regroupés dans la même zone, ce qui n'est pas forcément une bonne chose, mais permet de faciliter la mise en forme. D'un autre côté, sur ce plan-là, les mouvements de caméra demandent un peu de mise au point. La délimitation entre cette amalgame de choses et le reste du *PARKing MAUDIT* pourrait également être mieux marquée.

A la nouvelle heure actuelle (17 janvier 2009), un nouveau monu-machin s'est posé juste au dessus du carrefour central. Faut-il y voir un signe? Non, quand même pas. Disons plutôt que c'est le fruit d'un léger ennui et d'un stress intense, une vaine tentative de masquer le CIEL.

4.17 Le centre commercial.

La plupart d'entre nous ont été bercés par le champ des sirènes du centre commercial majestueux, de l'hyper-marché salvateur, de la structure omnipotente de la grande distribution soit-disant génératrice de bien-être et d'espoir pour la France d'en bas. Il est donc important que cette facette là de notre vie¹⁹ soit présente dans le virtuel. Le plus délicat étant de rendre le sentiment d'oppression que l'on subit en rentrant dans ce genre d'endroit.

¹⁹VDM, en fait...

Hélas, décrire povistement un centre commercial demande la présence à l'écran d'une foulditude d'object, en particulier un nombre semi-transfini de voitures garées sur le parking. /ME need more cpu !

4.18 Le mini centre commercial.

Celui-là, c'est presque pas la peine d'en parler, parce que je le vois bien dans ma tête, clairement semi-circulaire, hélas je n'arrive pas à le coder correctement. Discréditance absurde entre le mental et le clavier²⁰ qui bloque le flux créatif.

Mais si quelqu'un me propose de passer quelques jours à la campagne avec du fromage et du vin et des légumes frais et des produits naturels, peut-être je ferais un bel effort, je dégainerais Vim, et je finaliserais la chose.

4.19 Le petit quartier.

C'est un endroit un peu luxueux (contrairement aux lotissements décrits dans la page 15) , avec une boutique de musique tenue par un jeune artiste très prometteur. On y retrouve quelques maisons précédemment traitées, mais aussi une allée de style pompier propice aux déambulations vespérales²¹. Il semblerait même qu'au début de l'année 2009, un regain d'activité soit arrivé dans ce coin(pan) là. Une sorte de planification urbaine localisée et populaire. Manque juste un peu de CPU.

En mai 2009, une nouvelle étape vers la civilisation est en passe d'être franchie : l'éclairage public arrive enfin dans le *PARKing MauDIT* ; mais ça n'est pas un cadeau, le cycle des releases va être fortement ralenti. D'un autre coté, c'est quand même un quartier de bourges qui a été choisi pour cette expérience.

4.20 Les espaces verts.

C'est ach'tement difficile de dessiner des buissons et des arbres. Même sans mettre de branches détaillées, une bonne texture crédible est assez improbable. Un travail spirituel est en prévision pour préparer une remise à plat

²⁰Pourtant, un superbe IBM à assommer les ours :)

²¹Bon, c'est pas Meetic non plus.

de l'apparence superficielle. Une approche scientifique de type *bruteforce* fait également partie des hypothèses générales de travail.

Pour les curieux, le code csgénétique est dans `vegetation.inc` et semble très rudimentaire. Le mot-clef `bump` est sous haute surveillance.

4.21 Le parc de loisirs.

Tobogan. Tourniquet. Pompe à bières. Balançoires et escarpolettes...

Malone, Léon, Zoran, Coralie, Sonia, NicoXXL²²... Toute cette joyeuse troupe se retrouve au jardin public, et le jardin public n'est pas encore modélisé dans le *PARKing Maudit*, trop la honte, tTh. Mais une petite séance de cadastrage et de photos au jardin Compans-Cafarelli²³ me permettra d'imaginer une aire de jeux assez géniale.

4.22 La résidence Manche

Crée en mai 2009 pour accueillir le célèbre Francky Manche, cette résidence est intégrée dans un agréable cadre, garni d'arbustes symboliques. Les quatres immeubles, aux lignes élégantes, entourent un charmant patio destiné à recevoir vos amis, vos enfants, vos voisins autour d'une bonne grillade de sardines²⁴ et de nombreux ballons de cuvée HADOP²⁵ légèrement fraîche. Bienvenue dans la vraie vie, bande de geeks ;)

Vous pourrez également aller visiter la plipzone, qui n'est qu'à quelques minutes de marche à pied de votre logis. Vous ne savez pas ce qu'est la plipzone ? Pô grâce, c'est là : 4.1.

4.23 Le bidonville

Au moment où je rédige cette subsection, nous sommes au début du mois de septembre, en 2009. Pour connaître la situation sociale dans le pays où je vis, vous n'avez qu'à consulter vos archives historiques préférées. La pauvreté est toujours là, et cette malédiction a bien sa place dans le *PARKing Maudit*.

²²Va faire la vaisselle!

²³C'est à Toulouse, et c'est un endroit bien *kw0l* qui mérite vraiment une visite si vous passez dans le coin (pan)

²⁴ou de maquereaux, ou même de quotes de goret.

²⁵Albalol s*1*p*!

Je ne vais pas refaire la jungle de Calais avec un *mesh* géant, mais plutôt essayer la méthode de la caricature glauque. Une petite recherche effectuée à l'occasion d'un autre projet dans les includes de povray m'a fait découvrir le mot-clef "granite" que je vais donc essayer de mettre en oeuvre ici, là, et maintenant.

4.24 La base spatiale

En fait ce n'est pas vraiment une base spatiale fixe, c'est plutôt une base spatiale qui décolle vers l'univers infini.

Il reste beaucoup de choses à faire pour qu'elle soit vraiment prête à prendre la route des étoiles. Comme la *stargate* de l'exPOVsiton.

4.25 Les bases extérieures

À ce jour, nous en avons plusieurs en chantier : la première est de Papounet, la seconde est du Babinou Nicolas. Devinez laquelle de ces deux bases est la plus *bling-bling* ? Oui, vous avez gagné, c'est bien celle de NicoXXL qui mange tout le CPU.

La troisième base extérieure sera conçue comme une entité close, permettant la création d'un autre univers dédié aux claustrophobes.

Quand à la quatrième, elle semble bien avancée, mais pas forcément dans la bonne direction.

L'intégration de ces bases a débuté en février 2009, et a demandé une grande énergie cérébrale pour la conception et la mise au point d'une trajectoire de caméra novatrice. Il est même possible que cette intégration donne naissance à une évolution majeure du *Parking Maudit* : la création d'un système de *post-processing* interne au *framework*. Mais je ne peux pas en dire plus pour le moment, ce sujet relevant de la sécurité intérieure...

t3cknick : le paramètre qui permet d'écarter ces fameuses bases extérieures du *Parking Maudit* se nomme `EXTEND` et se trouve dans le fichier `constantes.inc`, à vous d'en faire bon usage.

5 Les objets mobiles

C'est une idée nouvelle qui traîne depuis quelques mois et que je me décide, enfin, à documenter²⁶ avant d'écrire le code.

Mais que sont ces objets mobiles ? Pour ceux d'entre vous qui auront eu le courage de regarder les vidéos (de troiD de merde (mais faite sous Linux)), vous avez sûrement remarqué l'hélicoptère qui passe entre les tours, ou la voiture qui se déplace sur une des grandes avenues.

Une autre idée, qui m'est venue subitement un lundi soir, est de visiter le parking maudit depuis un avion en vol. On avait déjà le satellite keyhole, mais on ne peut pas voir le cockpit et ses aiguilles qui s'affolent. . .

6 Visions particulières

6.1 Panoramique

Un très grand défi à relever : imaginer un post processing ou un sévère paramétrage de POVray afin de ne pas avoir une animation saccadée. Je pense, entre autres solutions, à écrire en C une routine d'entrelacement de deux trames successives. Ça ne sera peut-être pas plus beau, mais au moins, je saurais pourquoi.

6.2 keyhole

Keyhole : on peut traduire ce terme en français par *trou de serrure*, ce qui semble dire «regard indiscret», et ce n'est pas moi qui ai eu l'idée de nommer ainsi une vue prise de très haut. . .

Un satellite d'observation est en train de survoler le *PARKing Maudit*. Tonton Th saura-t-il lui donner une trajectoire réaliste ? Faudra-t-il écrire un traitement en C ? Un nouveau type de caméra semble être mis en oeuvre.

Le *second system effect* semble avoir frappé de façon positive au moment de la mise en place de cette séquence : cette étrange vision de haut des objets a permis de découvrir un grand nombre de petites imperfections. Par exemple, le haut des immeubles du sixpack ont beaucoup gagné en craditude à cette occasion.

²⁶Le *design-by-documentation* peut être la meilleure comme la pire des choses, tout dépend du contexte

6.3 Circulaire

Tourner en rond sur le boulevard circulaire. Et dans le bon sens.

7 L'assemblage.

C'est pas le tout d'avoir une foulditude de composants, encore faut-il les assembler judicieusement. Et c'est là que les choses se compliquent. Il y a plusieurs niveaux d'assemblage, et ça fait pas rire²⁷. Pas rire du tout, même.

En gros, il y a trois niveaux d'abstraction : les composants, que nous venons de voir, et la scène finale. Hélas, les composants sont à diviser en deux parties ; par exemple, nous avons les diverses maisons d'un côté, et le lotissement de l'autre. Pour que vous compreniez bien le problème, relisez ce que vous avez pu lire plus haut dans le document, et imaginez la même grouille au niveau du code source.

Un véritable chantier (et le mot est faible) de *refactoring* nous attend au coin(pan) du feu. Le défi est immense, mais nous saurons le relever. L'avenir est devant nous, et c'est nous qui le fabriquons.

7.1 La caméra

Au début, je voulais travailler, comme dans la vraie vie, avec une seule focale fixe, le zoom n'étant pas, dans la vraie vie, vraiment ma tasse de thé. Très vite, je me suis rendu compte q'un seul caillou ne serait pas suffisant pour magnifier les délicates perspectives du *PARKing Maudit*. Ceux qui suivent un peu se sont donc vite rendu compte de l'arrivée de deux objectifs différents : un `GRAND_ANGLE`, et un `TELEOBJECTIF`.

Il reste quand même quelques petits trucs à régler. Je pense particulièrement à l'inclinaison de la caméra dans la séquence `circulaire`, qui rajouterait une bonne couche de réalisme.

8 Les macros

Oui, il y en a, et oui, elles vont servir un de ces jours. Certaines sont même déjà en service, avec succès, semble-t-il.

²⁷Que celui qui n'a jamais gruiqué un logiciel me jette le premier coredump

8.1 Get_Nbr_Frames(nom)

Comme son nom semble l'indiquer, cette macro permet de récupérer le nombre d'images que va avoir une séquence. Cette valeur sera lue indirectement depuis le fichier `reponse.data`. Pourquoi indirectement ? Tout simplement parce que ce fichier ne sembla pas lisible par le SDL. Il y a donc un petit script AWK qui va le convertir. Notre ami `Makefile` prend théoriquement ça en charge (c'est la cible `reponses.text`).

Donc, voilà, cette macro dépose le résultat de ses investigations dans une variable globale nommée `Nbr_Frames`. Hélas, le traitement des erreurs est plus que sommaire.

En pratique, connaître le nombre de frame d'une séquence permet de normaliser la `clock` du SDL entre 0.0 et 1.0 pour travailler dessus avec des fonctions diverses, par exemple une élévation au carré.

8.2 RandomCone(db, rb, h, rh)

Gni ??? Je n'ai pas le moindre souvenir de ce que ça devait être.

8.3 À prévoir...

Une macro pour faire les panneaux publicitaires au bord des routes. Après tout, un parking ne peut être maudit que si il est encombré par une omniprésente publicité.

9 Compiler le bouzin.

Aie, nous voici maintenant arrivé à la séquence « ça craint un max... » ! Parce que, comme d'habitude, comme pour tous mes projets de synthèse d'image, c'est un vrai kluge de codeur unixien²⁸ psychopathe et déficient sur les points pratiques.

Pour commencer par une sale mauvaise nouvelle, tant que je n'ai pas réussi à trouver une solution fiable, certains grafz fait avec THE GIMP doivent être manuellement convertis au format Targa **non**²⁹ compressés.

²⁸Unix, c'est bon, mangez-en..

²⁹pourquoi ? par flemme ?

9.1 Le framework.

Déjà, il y a une première chose à savoir : la génération des séquences d'animation est pilotée par deux éléments. Tout d'abord un `Makefile`³⁰, et ensuite un script Perl (fortement Spleytisé) qui va approximativement piloter `POVray` pour faire les images en série presque rafalesque. Ce proggy va lire un fichier au nom fixé (par une dddv) : `reponse.data` qui contient trois champs séparés par des espaces :

```
avenue_b      kavb    200
lotissement   lot     155
aux_champs    sup     133
mairie        mai     133
```

Je vous préviens d'entrée, ce format du fichier `reponse.data` n'est pas gravé dans le marbre, vu que j'ai l'intention de hacker un peu de ce coté-là. Le premier champ correspond à la fois au fichier source concerné (le `.POV`) et (éventuellement) au fichier vidéo final. Le second champ est un identifiant interne qui doit avoir une longueur comprise entre un et quatre caractères. Il sera utilisé pour générer les noms des images rendues dans le répertoire `img/` qui doit avoir au moins cinq gigaoctet de libre. Quand au troisième champ, c'est le nombre d'images qui seront calculées pour cette séquence là.

9.2 Images auxiliaires.

Dans le `Makefile`, il y a également une masse de «target» pour raytracer des images diverses. Premier exemple : `placement.tga`, qui me sert à placer les différents éléments sur le sol sauvage du parking.

Il y a également le joli petit monstre qui nous montre l'intégralité du monde avec une (je l'espère bien) assez bonne qualité. Il est préférable d'avoir un peu de CPU sous le coude pour essayer de tracer `vision.png`...

9.3 Time Machine.

Ah ah, non, je ne parle pas du `TimeMachine`³¹ de chez Apple³², mais d'un truc qui permet de voir en accéléré la construction du `PARKing MauDIT`. Le principe

³⁰Je suis un fan des `Makefiles`, c'est un vrai bon truc sympa de branleur, parce que ça permet d'aller se préparer des patates au lard pendant que la machine fait ce qu'il faut.

³¹(cTMr)

³²(cTMr)

est simple. Périodiquement³³, on trace une sorte de vision globale du *PARKing Maudit*, que l'on range soigneusement dans un répertoire approprié. Ces images seront ensuite, et à la demande expresse du yuser, assemblées en une longue et monotone animation.

La mécanique pour faire ça est concentrée dans deux scripts shell. Le premier, `historique.sh`, sert à générer une image à un instant t . Le second, `histo2avi.sh`, construit le fichier AVI.

9.4 Fondulation.

Ahem, comment dire ? Les termes me manquent pour dire que c'est une sombre bouse, qui saura calmement évoluer vers un monde meilleur. Pour être plus clair, c'est un obscur machin écrit dans une langue informatique dégénérée dont le but ultime est de proposer une vision *silkcutted* de notre parking préféré.

Le principe général est presque simple. On va lire séquentiellement toutes les images du spool intermédiaire (`img/`) dans le but pas si évident que ça de les injecter dans une Kalachnikov³⁴ numérique, basée sur l'omniprésente libimage de **tTh**.

Ensuite, on ramasse les fragments, et on essayer de mencoder tout ça. En espérant que le résultat sera présentable, ce qui n'est pas, en général³⁵ le cas. Et ça nous donne quand même de beaux gros fichiers bien crades.

9.5 Compositing.

Après les délires de la fondulation, passons à (à peine) un peu plus sérieux. Une séquence avec quatre caméras en simultané, chacune d'entre elles étant braquée vers une des quatre bases extérieures, ça doit avoir une sacré allure, quand même...

9.6 Dépendances (et cuisines).

Il vous faudra un certain nombre de logiciels de base, communs pour tous ceux qui font de la troiD de merde sous Linux. Pour commencer, un POVray relativement décent, disons de moins de cinq ans. Ensuite, les outils classiques du Gnu : `bash`, `gmake`, `gcc`, `awk`... Pour continuer, deux ou trois interpréteurs dont l'absence est inexcusable, quoique parfois compréhensible quand on *regaroups, je m'égare, là...*,

³³ Je remercie au passage monsieur Cron-Daemon

³⁴ (cTMr)

³⁵ Ni même en particulier, j'ai la décense de l'avouer.

bref il faut Perl et Python. Et même, si on regarde dans le futur, un FORTRAN relativement moderne risque de devenir nécessaire.

Au début de l'année 2009, j'ai enfin osé mettre une chaise devant la boutique de monsieur Mutah. Il vous faudra donc installer les objets POV de tTh. Ce qui n'est pas une mince affaire, mais tout est presque bien expliqué dans la.buvette.org :)

D'autre part, comme d'hab, la libimage est dans le coin(pan) pour éliminer tous ceux qui ne sont pas `root` sur leur machine. Ça filtre aussi tout les *yusers* qui n'ont pas le moindre compilateur C. Vous trouverez peut-être d'autres détails en allant lire le merveilleux `Makefile`, notre ami de trente ans.

10 Images fixes

Ahem... Comme d'habitude, on va commencer par écrire un peu de code. Probablement en utilisant les *tga_tools* de Tonton Th, et même peut-être en écrivant des programmes spécifiques. Je pense en particulier aux bases externes (cf. p :19) qui sont présentement au nombre de trois mais qui méritent quand même une image pour les réunir.

Certaines rumeurs circulant dans la blogosphère autorisée prétendait que les bases extérieures allaient avoir l'honneur de figurer les premières dans cette galerie des fameux. Coup de tonnerre dans le landerneau 2.0 : c'est en fait la **plipzone** qui ouvre le bal. Suivi de très près par l'église du petit village.

11 Effets spéciaux

En septembre 2009, un soir où la vague de l'ennui était en train de me submerger, je me suis posé une question idiote : «pourquoi ne pas pousser le paroxysme de l'inutilité de la troiD de merde au delà du simple lancer de rayons ? ». La réponse est vite arrivé : allons-y avec ardeur !

La première étape se trouve dans le script bash nommé fort judicieusement `do_effect.sh` que vous trouverez facilement si vous fouillez l'archive adéquate. Il va probablement faire d'abominables effets de couleur et d'assemblage d'images. Après tout, c'est un script qui vient de naître.

La seconde étape va être plus mathématiquement siouxe : nous allons tous ensemble essayer de construire des images stéréoscopiques, probablement à partir des images fixes décrites un peu plus haut. Certes, celles-ci comprennent déjà divers *mix*, mais il faut aller plus loin, bien plus loin.

12 L'avenir.

Que va donc devenir ce merveilleux, ce fabuleux, ce magique *PARKing MAUDIT* ? Une vrai (de vrai) vidéo au format *DVD*, avec une bande son musicale des alpages va-t-elle sortir un jour ? Une présentation en public dans une soirée des vidéo-phages ? Un upload de quelques extraits dans youtube³⁶ ?

Seul l'avenir nous le dira, et l'avenir n'est pas prolix en ce moment ; il se sent menacé par les forces obscures du bling-bling triomphant, et les bla-bla-blas incessants du keum à Carla.

Par contre, à ce jour (octobre 2008), il est possible de voir enfin quelques images dans leur splendeur intégrale sur le site <http://foo.buvette.org/bf/pm/> gentiment *hosté* par mon ami de 30 ans, Guy Marcenac.

13 Conclusion

Un grand kikoolol à tous les gens de `fc01.debats` dont les remarques désobligeantes de certains m'ont amicalement poussé à améliorer la merditude de ma troiD sous Linux, en construisant un *pipe de prod* fiable et performant.

Je remercie également tous les acteurs du logiciel libre, sans lesquels rien de cela n'aurait été possible.

³⁶Ah si, ça je l'ai fait, mais il y a longtemps...

Index

église, 9
éoliennes, 15
6, 12
abribus, 8, 11
arbres, 14, 17
assemblage, 21
autobus, 11, 14
avenues, 6
balançoire, 18
bases ext, 9, 19, 25
bash, 25
bidonville, 18
bistrot, 9
bleu, 13
boutiques, 9
buisson, 8
C, 20
caméra, 14, 20, 21
chateau-fort, 14
clock, 8
composants, 7
coredump, 8
CPU, 15, 17, 19
cyan, 13
dddv, 23
Expovsition, 9, 12
Fortran, 25
framework, 7, 9, 19, 23
FX, 25
Gnu, 24
hélicoptère, 12
hacienda, 14
images fixes, 25
jaune, 13
keyhole, 20
Linux, 24
lotissement, 15, 16
lumières, 7
Mégaflops, 7
macros, 7, 12, 21
magenta, 13
monuments, 16
Mutah, 10, 17, 25
objectif, 21
Perl, 8, 23
peuple, 10
pipe de prod, 7, 26
Pipolin, 10
plantations, 17
plasma, 11, 15
plipzone, 8, 18
POVray, 24
résidence, 18
raffinerie, 11
rouge, 12
SDL, 22
Serge Brussolo, 5
SixPack, 12, 13
spacebase, 19
Spleyt, 8
Starbat, 13
troiD, 7, 10, 24
vert, 13
Village, 9
Vim, 17
yuser, 24
zoom, 21