

File: 5CCManual.PDF

Format: PDF

First release: January 5th, 2006

Last updated: February 20th, 2006

Author: Mafi; closecombat2@claranet.de; <http://members.fortunecity.de/closecombat2/>

French translation by Martial FFL_Jag, June 2006, of version 1.04

Close Combat series of games

5CC - Le Manuel

(description de 5CC éditeur de map pour PC- & Mac)

Table des matières

Installation et Système	2	Fenêtre "Terrain Elements Table"	21
Introduction	3	Fenêtre "Coordinates"	22
Petit guide de création	4	Fenêtre "OVM" and "MMM"	22
Barre de menu	7	Fenêtre "Map properties"	22
Menu "File"	7	Fenêtre "Roof informations"	22
Fenêtre "Preferences"	10	Fenêtre "Visible layers"	23
Barre de menu "Edit"	13	Fenêtre "Trees"	23
Barre de menu "Roof"	14	Concept de double couche	26
Barre de menu "Actions"	14	Fenêtre "LOS actions"	26
Barre de menu "Visibility"	15	Tactiques	24
Barre de menu "Color"	15	Définition des Roof	28
Barre de menu "Help"	15	Définition de l'image CC2 bridge	31
Les fenêtres	16	Définition des datas CC2 bailey bridge	32
Fenêtre "Editing"	16	Sources utilisées et recommandées	34
Fenêtre "Tools"	17		

Remerciements aux développeurs:

Mick Conmy (mick xe5), Adam "The Man" D'Arcy (qui a rendu publique le format des fichiers graphiques des map CC2), Gerry Shaw (aka TinTin), Vincent Viaud (pour la résolution du codage des fichiers LOS), Andrew (The Naked Foot) Glenn (pour son guide sur la réalisation des cartes), The Other Dave (David R. Tidy, pour son CC2Faq.wri), Chris Ellens (pour CCEdit sur Mac), Cpl_Filth (réalisateur de 3C.exe éditeur de données pour PC), Sgt_Wilson, kwp ... et tous les autres non cités, qui ont permis le développement des éditeurs pour Close Combat.

Remerciement special à Martial FFL_Jag pour le translation français et aux beta testeurs Jim Martin, Francisco Arais "Nembo", Darren Tejszerski "tejszd" and Keith Postuchow "kwp" et tous les autres non cites ici!

5CC n'est pas avalisé ni promu par les concepteurs originels du jeu. Vous utilisez ce programme à vos propres risques. Je vous recommande de travailler uniquement sur des back up de vos fichiers et de sauvegarder le plus souvent possible!

Installation et Système Requis

Pour installer 5CC copier simplement le programme sur votre disque dur. Je vous recommande de créer un dossier séparé pour, et de mettre les fichiers l'accompagnant (manual, readmes, terrain elements files) au même endroit.

La version PC de 5CC fonctionne sous les systèmes Win95, Win98 et WinXP.

La version Mac de 5CC est une application carbone et fonctionne sous MacOS-X 10.2.8 ou plus récent (PPC processor) et sous MacOS 8.5 – 9.2.2 (avec CarbonLib 1.6 ou plus). **Vous devez être sûr d'avoir assez de mémoires pour que 5CC fonctionne normalement (plus de 100 MB) RAM sous MacOS ! Sous peine de crash système avec évidemment la perte de vos données!**

5CC stocke les données de votre map entièrement en RAM, aussi vous aurez besoin d'une grande quantité de mémoire pour faire fonctionner 5CC avec les maps les plus larges. Quelques exemples de calculs:

pour une map de 20x20 en « deployment tile » (= 2400x2400 pixels) vous aurez besoin:

pour codage d'objet basique:	5000 KB
table de donnée interne map:	450 KB
table de donnée LOS:	2500 KB
background graphic:	11250 KB
graphique int additionnel:	11250 KB
couche additionnel shadow/trunk:	33750 KB
graphique OVM et MMM:	1500 KB
affectation de 50 entrée roof:	7800 KB

63600 KB

pour une map de 40x40 standard RtB/CCM (= 4800x4800 pixels) vous aurez besoin de plus:

pour codage d'objet basique:	5000 KB
table de donnée interne map:	1800 KB
table de donnée LOS:	10000 KB
background graphic:	45000 KB
graphique int additionnel:	45000 KB
couche additionnel shadow/trunk:	135000 KB
graphique OVM et MMM:	1500 KB
affectation de 50 entrée roof:	7800 KB

251100 KB

Pour une map CCM-Big vous aurez besoin approximativement de 500 - 1040 MB RAM! Gardez ceci en mémoire quand vous créez et éditez des cartes très larges. Servez vous de mon outil CC2Tools (Mac & PC) pour couper coller les maps si vous avez des problèmes liés à la RAM. La mémoire en excès n'est pas prise en compte par 5CC et le crash du programme peut vous faire perdre toutes vos données! Faites des back up de votre travail régulièrement! Et comme avec tous les programmes de modding: vous utilisez 5CC à vos risques!

Introduction

5CC sert pour modifier les données des cartes de la série des jeux Close-Combat, de CC2 a la dernière version de CCM. "Close Combat - A Bridge Too Far" (en abrégé CC2, ABTF), CC2-ABTF a été le second jeu de la série des Close-Combat réalisé par Atomic et diffuse par Microsoft à la communauté Mac- et PC- en 1997. CC2 a été le dernier jeu de la série produit et développé pour la plateforme MacOS. Le jeu fut alors repris et continué par SSI, UbiSoft et développé uniquement sur PC (depuis CC3, CC4, CC5, CCM, The Road to Baghdad réalise en janvier 2004, abréviation: RtB, CCM v4 réalisé par l' USMC a l'été 2005 et, actuellement en développement CCMRAFRég prévu fin février 2006). La dernière diffusion publique était Close-Combat Marines 3.1 publiée fin 2004.

Depuis 1997 beaucoup de personnes ont travaillé à percer les secrets de la réalisation des cartes pour Close Combat. Tous les jeux de la série gèrent les données (structure et graphique) dans différents fichiers. Leurs formats diffèrent légèrement entre CC2 et les autres, aussi leurs noms et localisations sont un peu différentes. En premier vous devez connaître ce qui est stocké et a quel format de fichier il correspond:

- **map data file:** contient la description numérique de la taille de la map et sa structure de terrain (type de terrain et altitude). A partir de CC3 on y trouve aussi leurs noms et d ' autres informations (type de terrain général, changement des couleurs dans l interface utilisateur). Le format de ce fichier est en texte ASCII, avec colonnes séparées TAB et des lignes délimitées CR pour CC2 et respectivement CR+Clpour CC3 et +.
- **map los file (LOS):** contient les informations de la ligne de visée et de tir de la map. Le format est identique pour toute la série des CC.
- **background graphics file (BGM):** contient le dessin en entier de la map au format RGB non compressé 16 bit- similaire au format graphique TARGA. C'est la partie de la carte sur laquelle vous êtes en train de jouer : le champ de bataille quoi !
- **overview graphics file (OVM):** c'est la carte que vous voyez et où vous vous trouvez lors de la phase de déploiement avant de commencer le combat ! Elle est sous le même format que le fichier BGM. Il semble aussi que le jeu utilise ce fichier lorsque vous utilisez le zoom durant une phase de bataille.
- **monitoring graphics file (MMM):** c'est la minimap!en bas à gauche de votre écran et est aussi au même format que le fichier BGM. Le jeu utilise ce fichier comme moniteur pour vous permettre de localiser le lieu du combat par rapport à la carte entière et à une icône durant la phase de sélection de map.
- **roof file (RFM):** contient les données des maps internes et externes avec les informations de coordinations entre ces 2 cartes. La vue intérieure passe par-dessus le BGM quand un soldat entre dans un bâtiment ou une construction, et la vue extérieure passe par dessus le BGM quand tous les soldats ont quitté un bâtiment pendant le combat.
- **bridge file:** contient les graphiques des ponts et en addition ceux du pont réparé (Bailey Bridge). Ce fichier est uniquement disponible pour CC2. Pendant le jeu le pont de votre map peut être détruit par les forces de l Axe. CC2 le fait en utilisant une explosion massive, en plaçant des trous d'obus par dessus le graphisme du pont. Quand le jeu continue, certains ou tous ces trous d'obus peuvent disparaître, parce que le déploiement de ces trous d'obus est limité dans CC2. Aussi les concepteurs eurent recours à un graphique supplémentaire pour rendre les effets destructeurs des obus visibles pendant la bataille. Le graphique du pont réparé n'apparaîtra par-dessus le BGM que lorsque le XXX Corps atteindra ce pont en mode Opération/Campagne. Ce type de fichier est très proche de celui du fichier roof de CC2.

- **BTD file/Scenario file:** ce fichier contient les informations des VLs (victory locations), positions des forces et points d'entrées de la carte. Ce fichier ne peut être édité par 5CC.

Les fichiers graphiques de CC2 Macintosh/Motorola byte demande BIG Endian, les fichiers graphiques de CC3 et de la suite des Close-Combat sur Intel byte demande LITTLE Endian. Hormis pour les fichiers roof leurs formats sont strictement identiques. Le fichier roof de CC3 est un peu plus complexe que celui de CC2. Mais les écarts entre les deux ne sont pas si grand pour empêcher des concepteurs comme Gerry Shaw "Tin Tin", Cpl_Filth, Chris Ellens (et en dernier moi) pour créer des éditeurs pour toute la série des CloseCombat. La table suivante montre les différences:

	CC2	CC3 et +
Dossier des datas map	../Data/Maps	../Maps
Dossier LOS	../Data/Maps	../Maps
Dossier graphique	../Graphics/Maps	../Maps
nom des data map	Map###	*.txt
Format des datas map	ASCII, TAB-seperated, CR-delimited lines	ASCII, TAB-seperated, CR+LF-delimited lines
nom des LOS	Map###.los	*.los
Nom des BGM	BGMap###	*.bgm
Nom des OVM	OVMMap###	*.ovm
Nom des MMM	MMMap###	*.mmm
Nom des RFM	Roof###	*.rfm
nom des graphiques des ponts	Bridg###	Non disponible
Taille d octet graphique	BIG Endian	LITTLE Endian

Petit guide de codage de carte

Ce programme a été créé pour générer/manipuler les graphiques. Réalisez votre carte avec votre programme graphique habituelle. Rappelez vous que tous les graphismes de CC sont au format 16-bit! Dans le passé le format TARGA était utilisé "de facto" en standard pour l'enregistrement des graphismes à importer par les outils de manipulation des fichiers CC. 5CC suis cette règle. Il importe les cartes utilisées par le jeu au format 16-bit TARGA non compressé. Dans certain cas il est aussi capable de le faire dans un autre format graphique:

- via the clipboard: 16-bit ou mieux,
- sur PC: cela dépend de votre système d'exploitation, 5CC importerait les BMP,
- sur MAC: cela dépend de la version de votre OS, 5CC peut importer un fichier PNG (10.4 ou plus) et peut être aussi le format PICT (MacOS 8.5 – 9.2).
- le drag and drop des graphiques n'est pas supporté!
- Quand vous importez un fichier graphique externe, 5CC le convertira automatiquement en 16-bit (c'est la raison pour la quel l'importation des images prend autant de temps, en calculant chaque pixel).

L'exportation des graphiques dépend aussi de votre OS. Toujours au minimum en format 16-bit TARGA non compressé.

Avant de commencer vous devez savoir ce qu'est réellement une "CC map". Une "CC map" est un rectangle de taille limité. Cette limitation change selon la version du jeu:

Version	Taille max. de la map...		
	...en pixel	...en deployment tiles	...en elevation tiles
CC2 (MAC & PC)	2280x2280	19x19	57x57
CC3	2880x2880	24x24	72x72
CC4	3000x3000 ¹	25x25	75x75
CC5	3840x3840 ²	32x32	96x96
RtB	4800x4800	40x40	120x120
CCM (standard map)	4800x4800	40x40	120x120
CCM (BIG map)	19200x4800	160x40	480x120

Pour le déploiement des unités et la progression de la partie la map est divisée en carré ou case (tiles). Ces tiles s'appellent "Mega-Tiles" dans CC2. Chaque Mega-Tile a une taille de 120x120 pixels. Parce que ces cases sont utilisées pour définir la zone de déploiement au début du combat, nous les nommons simplement "deployment tiles". Les fichiers LOS (contenant les données sur les lignes de visées) utilisent le même principe. Un "LOS tile" est identique à un "deployment tile". Si vous connaissez la taille de la map en "deployment tiles", vous pouvez calculez la taille de votre fichier graphique background BGM (et vice versa).

Le fichier data des maps décrit le type de terrain et son élévation en petits carrés ou cases (tiles). Chaque ligne contient tellement de données qu'elles sont numérotées séquentiellement (à partir de 0). Chaque ligne se compose de 16 colonnes pour les datas de terrain et de 16 colonnes sur le codage en élévation (dans le cas de CC2: seulement une seule colonne pour l'altitude). CC2 n'utilise qu'une seule colonne pour l'élévation, alors nous l'appelons "elevation tile". Cette "elevation tile" a une taille de 40x40 pixels. Elle est divisée en 16 plus petites cases "terrain tiles" de dimension 10x10 pixels. Les "terrain tiles" à l'intérieur de chaque "elevation tile" sont décomptés de 0 à 15, en partant du bord haut gauche vers le bord haut droit et du sommet vers la basse.

Il en est de même pour la séquence des "elevation tile" sauf que leurs numérotations vont de gauche à droite et de haut en bas sans respecter d'ordre de déploiement. Si vous désirez éditer les données de terrain ou d'élévation, vous devez savoir ou le faire: quel case d'élévation correspond à la case terrain. Pour le combat et pour rester logique vous devez aussi connaître la position de cette case dans la grille de déploiement.

Parce que les "elevation tile" sont numérotées séquentiellement à partir de 0 (maximum - 1), je pense que la taille maximale d'une map que CC peut intégrer a une valeur de 65535. Mais le jeu actuel que vous modifiez peu avoir une carte avec des limites plus petites. Dans certain cas non seulement la taille de la map peut être limitée mais aussi les données des fichiers roof et/ou "trees". Dans ce cas vous risquez un disfonctionnement du jeu avec votre map, et vous serez forcé de changer de carte: pour cette raison j'ai conçu et diffusé un logiciel (pour Mac & PC) pour réduire/étirer/convertir/orienter/joindre les maps: CC2Tools.exe / CloseCombat2Tools.

Après ces bases techniques commençons la tactique du map making. Prenez les guides sur la réalisation des cartes et les FAQs publiés par la communauté CC pour les concepts plus spécifiques:

¹ David_Michael rapporte en 2006 une map max. pour CC4 de 2880x2880 pixels!

² Un post en février 2006 sur le forum de CSO rapporte une map 3840x3840 pixels pour CC5.

Map size

- Décidez si vous faites une map pour une version de CC ou pour toutes,
- Choisissez sa taille (en pixels: forcément un multiple de 120 pixels),
- Rappelez vous que le soleil éclaire du bord haut gauche au bas droit,
- Orientation des map: les map de CC2 sont orientées horizontalement, celles de CC5 sont souvent verticales, les cartes pour RtB et CCM-standard doivent avoir une taille de 4800x4800 pixels.
- Rappelez vous cette échelle: 5 pixels pour un mètre. Mais les derniers jeux de CC montrent souvent des détails plus grands sur les cartes.

Réalisation de votre carte extérieure

- Faites votre 1ere cartes avec votre logiciel graphique habituel. N'oubliez pas de faire souvent des sauvegardes de votre travail.
- Faites votre carte (background) de base sans ombres ni buildings.
- Puis rajoutez les buildings avec leurs ombres. Gardez cette étape de votre réalisation!
- A partir de CC3 vous devez faire aussi les ombres des arbres, Pour CC2 vous pouvez ne pas le faire car les ombres des arbres sont dans le fichier "Terrain".

Réalisation de votre carte intérieure avec vos constructions

- Si vous avez plus d'un building sur la map, je recommande de dupliquer votre BGM final,
- Peignez les vues intérieures de vos bâtiments.

Vous pouvez aussi faire les graphiques des autres fichiers OVM et MMM, si vous le désirez.

Pour CC2 seulement: si besoin, créez votre graphique de pont détruit et bien évidemment celui du pont réparé.

Avec 5CC vous pourrez alors

- Réaliser le codage de la map avec les datas par défaut,
- importez la map comme fichier BGM (et si possible séparez les 2 couches contenant les vues intérieures, ombres des arbres et troncs aussi),
- éditer/définir les valeurs de codage du terrain (vous verrez toujours votre BGM en arrière plan),
- éditer/définir l'élévation (en incluant l'élévation generee a partir d'une image greyscale importée),
- définir vos roofs,
- pour CC2: définir la zone de destruction des ponts et nécessairement le codage du pont réparé et de son secteur,
- générer les LOS, avec la possibilité de les éditer (les LOS seront calculés en respectant le codage en élévation, le type de terrain, obstacles et altitude),
- générer les fichiers graphique OVM et MMM,
- sauvegardez votre travail dans des fichiers correspondant aux règles des noms et dossiers de votre jeu Close Combat.

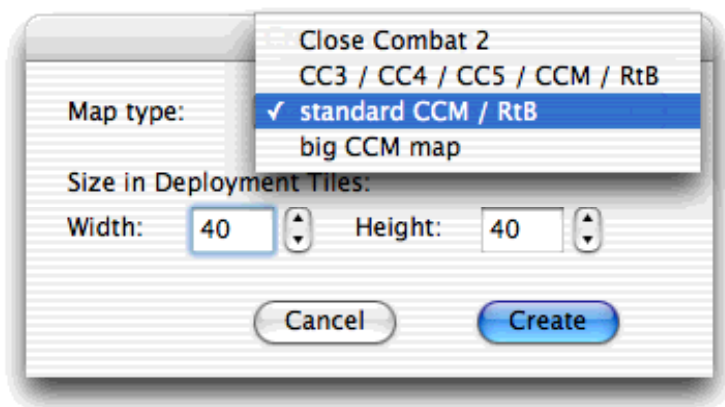
Et bien sur vous modifiez le codage des datas en éditant les données de cartes déjà existantes ou les vôtres. Rappelez vous: sauvegardez votre travail souvent. Quand vous chargez une map, 5CC détectera le format de codage du fichier: les données de CC2 seront identifiées facilement par leurs en-tête différents (2 octets d'en-tête). Les dats LOS ont toujours le même format (heureusement!). Les BGM seront reconnus comme données CC2 si elles sont chargées en même temps avec les

datas map CC2 ou si l'en-tête est CC2-BGMap### séquence: 4D 41 50 49 00 02 00 00 hex. Les Roofs (et ponts) sont reconnus facilement par leur unique en-tête. Les OVM et MMM n'ont pas d'en-tête montrant leur version. Ils seront interprétés comme fichier CC2 si ils sont chargés en même temps que et avec un fichier CC2-BGMap###. Cela peut être la cause d'un dysfonctionnement du programme si vous prenez un fichier CC5 *.mmm avec un fichier CC2 map. Ne le faites pas! Ne mélangez pas les datas CC2 avec un fichier issu d'une autre version de Close Combat. Servez vous pour cela de mon programme (comme décrit plus haut) pour convertir les cartes entre les différentes versions du jeu.

La barre de menu

Barre de menu "File"

"File>New..." pour coder les datas d'une map. La fenêtre suivante apparaîtra:



Choisissez le type de codage à réaliser CC2 ou une autre de la série CC3, CC4, CC5, RtB, CCM. Si vous prenez "standard CCM / RtB", la map sera ouverte en 40x40 "deployment tiles". Idem pour "big CCM map", le résultat sera largeur / hauteur 160x40 "deployment tiles". Pour tous les autres types de cartes vous choisissez la taille qu'il vous faut, calculez en deployment tiles (les "deployment tiles" sont des carrés de 120x120 pixel). Quand vous prenez "Close Combat 2", vous pouvez renommer votre map en changeant son numéro (entre 100 et 999). Ce numéro servira à la description de la map lorsque vous l'enregistrerez.

Vous pouvez charger une map existante par les menus "File>Open..." ou "File>Open recent". 5CC garde en mémoire les 16 derniers fichiers ouverts. La boîte de dialogue et son format (qualité graphique) dépendra de votre système d'exploitation et de votre environnement logiciel. 5CC détecte les datas de votre map en identifiant les 2 octets d'en-tête des versions. Si l'identifiant de CC2 est trouvé, 5CC cherchera le dossier graphique en utilisant le chemin "../Graphics/Maps". Pour les maps CC3 (ou plus), 5CC cherchera le graphique dans le dossier où réside les données. 5CC obéit strictement à la convention des noms de CC: Si le graphique se nomme "Map100", alors 5CC cherchera les autres données dans "BGMap100". Et pour CC3 (ou plus) il changera uniquement l'extension (exemple: "Andorra.txt" fichier data, "Andorra.bgm" comme fichier BGM).

Si un fichier "background graphics" ne peut être trouvé, 5CC vous demandera de spécifier le chemin valide. Ce doit être un fichier CC bien sûr. Les fichiers sous format graphique (TARGA, BMP, ...) ne peuvent pas être chargés de cette façon. Après avoir chargé ce fichier 5CC fera de même avec les datas type OVM et MMM. Si ces fichiers ne sont pas trouvés, 5CC les créera lui-même (laissez le temps au processeur de le faire). Puis il cherchera les datas roof et pour CC2

seulement les datas pont ("bridge"). Les datas LOS ne seront pas chargées automatiquement sauf si vous changez les préférences par le menu "Preferences window".

Pour sauvegarder passez par le menu "File>Save". 5CC prendra par défaut le chemin du dossier ou votre carte a été ouverte. Il réécrira par-dessus les datas existantes sans vous prévenir. Mais il n'enregistrera que les données modifiées. Exemple: Chargez une map via le menu "File>Open..." sans OVM et MMM trouvés, alors à la commande "File>Save" enregistrera les OVM et MMM créés dans le dossier correspondent au chemin utilise au chargement de votre map.

Vous pouvez vérifier dans "Map properties window" quelles graphique/datas ont été changées.

Sauvegardez votre map en entier sous un nouveau nom ou un autre dossier, en utilisant le menu "File>Save as...". Tous les graphiques et datas actuellement chargés seront écrit sur votre disque dur, même s'il n'y a pas de changement. Cas spécial CC2: si le chemin valide "../Data/Maps/" and "../Graphics/Maps/" n'est pas trouvé, 5CC stockera ensemble les fichiers dans le dossier spécifié plus haut. Assurez vous que vous utilisez le bon chemin pour les fichiers datas des cartes CC2: "Map####" (ou # est un chiffre simple), Sinon la sauvegarde échouera!

Les menus "File>Save" et "File>Save as..." analyseront les datas de terrain et d'élévation pour les valeurs négatives. Si il y a aussi ces valeurs, 5CC vous avertira. Une map contenant aussi des valeurs négatives ne fonctionnera pas. Mais vous pouvez enregistrer votre travail pour corriger ces valeurs plus tard. Utilisez le menu "File>Scan for negative values" pour rechercher les valeurs négatives sans sauvegarder les datas de votre map.

Le menu "File>Close" fermera la fenêtre active. Pour PC seulement: si la fenêtre "editing window" est la seule ouverte, 5CC fermera.

Dans tous les autres cas utilisez le menu "File>Quit" (MacOS-X: "5CC>Quit") pour terminer le programme. Si vous avez des fichiers non sauvegardés, 5CC vous le dira avant de quitter.

Le menu "File>Generate LOS" lancera une fenêtre pour générer les datas LOS de la map en cours. Par le menu "Preferences window" vous pouvez déterminer la manière de calcul des LOS par défaut. Et aussi définir les restrictions de distance au même valeur que celle sélectionnées dans "LOS actions window". 5CC l'enregistrera dans un dossier préférences "5CC.ini".

Le sous menu "File>Import..." donne la possibilité d'importer un seul fichier CC files ou graphique extérieur pour la map déjà chargée. Exemple: vous avez seulement le fichier data map de prêt, mais pas les graphiques. Créez une nouvelle map à la taille voulu par le menu "File>New..." et charge les données existantes via le menu "File>Import...>Import Map#### / TXT file...". Le menu "File>Import...>Import Map#### / TXT file..." créera une carte complète de la map en RAM en écrasant toutes les données de map existante (data, graphics, roofs, bridges). En d'autres termes: le menu "File>Import...>Import Map#### / TXT file..." est similaire au menu "File>Open..." à part le fait que seul le fichier data (Map#### / *.txt) est chargé.

Tous les autres menus "File>Import..." importeront les datas graphiques au données déjà chargées (data et graphique). Dans ce cas l'importation peut être de format différent (CC2 ou CC3 et les autres) que celle du fichier data en cours: vous pouvez créer une map CC2 avec 5CC et alors importer un fichier BGM CC4 pour être utilisé comme graphique de fond. La seule règle à tenir est

d importer un graphique a la même taille que celui en utilisation. Melanger les fichier BGM d une map CC2 avec CC3-ou-+ requière de charger les OVM et/ou MMM séparément, et vice versa.³

5CC charge aussi les fichiers graphiques externes. Importer des fichiers 16-bit TARGA est un menu séparé. Ce dessin doit être orienté de gauche à droite. Les fichiers TARGAS orientes de droite a gauche ne le seront pas. 5CC peut importer des dessins TARGAS orientés du haut vers le bas et du bas vers le haut si leurs en-têtes sont correctes. Les autres fonctions d importations dépendent de votre système d exploitation (et peuvent être améliorées si vous avez le logiciel QuickTime® installé sur votre machine). Au minimum au format BMP sur PCs et au format PNG- (peut être en JPEG-) sous MacOS-X 10.4. 5CC convertira le fichier graphique importe automatiquement au format 16 bit.

Mais attention: importer des données (datas ou dessin) écrasera celles existantes déjà pressentes en RAM. Exemple: si vous importez un fichier roof, les définitions du roof en cours seront perdus.

Pour les cas particuliers le sous menu "File>Add...". Le menu "File>Add...>Add Roof file..." importera les nouvelles defintions roof sans écraser les données de la RAM. Ce sous menu a aussi été fait pour importer le dessin extérieur pour la création du dessin intérieur en seconde couche. Cette seconde couche graphique est destinée a la réalisation de la vue interne de vos constructions. Elle sera utilisée pour créer le roof final, mais ce n est pas un fichier CC ne sera pas sauvegarde par le menu "File>Save" ou "File>Save as...".

Dans le sous menu "File>Add..." vous pouvez aussi importer les graphiques des ombres des arbres et des troncs. Et vous trouverez ici aussi la commande pour importer une image de l echelle de gris pour définir l élévation de la map. Quand vous le faite (de faite une image RGB 16-bit avec différent gris estompe) la couleur noir (= RGB (0, 0,0)) représente élévation = 0. La couleur blanche (= RGB (255, 255,255)) donnera une élévation = 255. 5CC calcule la couleur moyenne de chaque carres (pixel 10x10) pour crée l élévation des "terrain tile" (Pour CC2: 5CC calculera le couleur moyenne de tous les pixels de 40x40 pour obtenir l altitude de l "elevation tile").

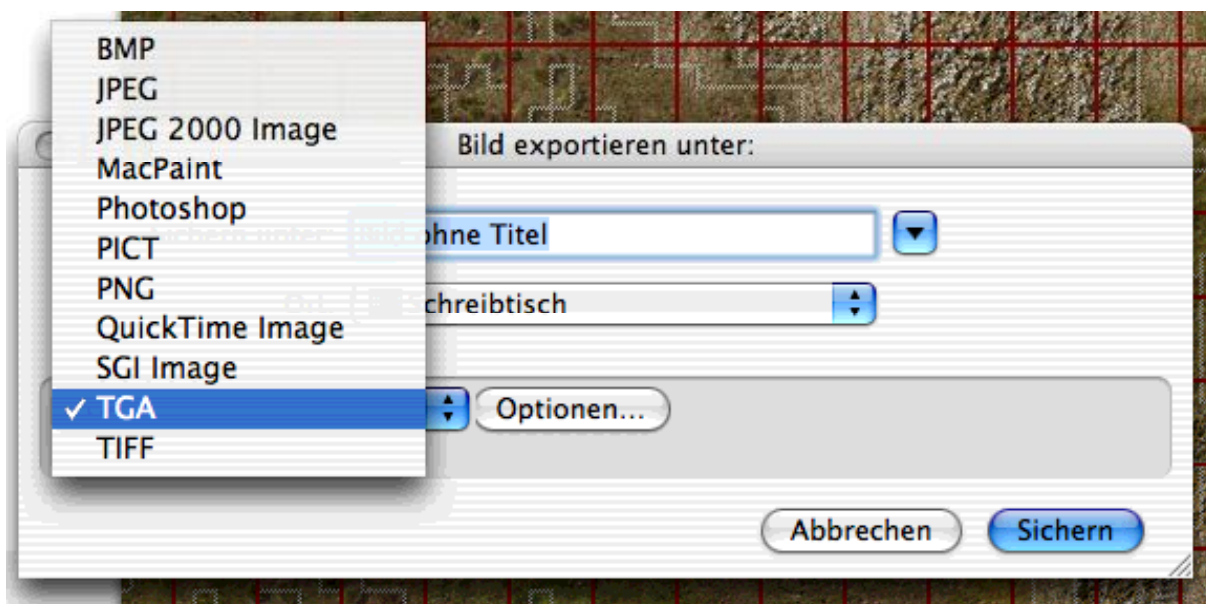
Autre sous menu spécial: "File>Generate...". Ici vous générer les fichiers OVM et MMM issu du fichier BGM toujours en RAM. Ces fichiers ne seront enregistres que par le menu "File>Save" ou "File>Save as...". La command "File>Generate...> interior background picture from BGM and Roof" combinera le fichier BGM en RAM avec les vues internes de votre ROOF en RAM. 5CC prendra seulement les pixels non-blanc du roof intérieur. Et il respectera la valeur de la "Largeur Visuel" de CC3-ou +. Avec cette commande vous pouvez créer le graphique interne avec les intérieur de vos buildings' peint sur cette seconde couche dont je parle plus haut. Pour sauvegarder ce graphique vous pouvez seulement utiliser les menus "File>Export...>interior background picture..." ou "File>Export...>interior background as 16-bit TARGA..." qui sera décrit dans le chapitre suivant.

Le sous menu "File>Export..." vous autorise a exporter les datas / graphics de la même manière que pour les importations ou le sous menu add. Vous exportez:

- les fichiers datas map et LOS,
- l image d arrière plan comme BGM ou dessin,
- l image d arrière plan combine avec la couche d ombres et les troncs d arbres comme BGM ou fichier image,
- la couche d ombres arbres et troncs comme fichier image,

³A l importation d un BGM, le fenêtre "Coordinates" n adaptera pas le graphique du moniteur. Utiliser les menus "File>Generate>OVM from BGM" et "File>Generate>MMM from OVM" pour obtenir la map du moniteur dans cette fenêtre après l importation du BGM.

- le roof extérieur ou intérieur passé par dessus le fichier de fond comme fichier image,
- le roof extérieur ou intérieur passé par dessus une image blanche comme fichier image,
- les données d'élévation transférer dans une image à base de gris (échelle de niveau),
- un "screenshot" du graphique de la map avec les actuels grilles visibles / numérotation / surbrillances / bordures peintent.
- Les images OVM et MMM comme OVM/MMM ou fichier image,
- les roofs comme fichier roof,
- 1 image CC2 bridge comme Bridg### file,
- et vous pouvez créer ici un fichier roof vide pour CC5/RtB/CCM.



Quand vous exportez les graphiques CC comme graphique externe vous pouvez choisir soit le format 16-bit TARGA soit un format offert par votre environnement logiciel. Cette option dépend de votre système d'exploitation. Sur PC l'export peut être possible en BMP, sur Mac vous aurez les formats compatibles avec QuickTime® s'il est installé sur votre ordinateur. L'image plus haut montre les possibilités sous MacOS-X 10.4.

Le menu "File>Preferences..." (Sur Mac: "5CC>Preferences...") affichera une fenêtre "Preferences window". Ici vous pourrez sélectionner les réglages par défaut de 5CC. Tous ces réglages (et plus encore) sont enregistrés dans le fichier "5CC.ini" quand vous quittez 5CC. Ce fichier est automatiquement chargé au lancement de 5CC. La localisation de ce fichier dépend de votre OS. Vous pourrez le trouver en switchant sur le bouton "About" dans la fenêtre des "Preferences window".

Fenêtre "Preferences"

Parameters généraux:

- enable (activez) "Undo command" pour tous les outils d'édition terrain et élévation.
- enable (activez) LiveScroll: activez le si vous avez un CPU rapide pour voir le scrolling en temps réel.

- Enable (activez) le double tampon graphique pour éviter le **screen flickering**. Sur enabled la vitesse du graphisme dépend seulement de la puissance de votre CPU.
- use faster renderer: seulement nécessaire sur MacOS-X: utilisez le vieux (mais plus rapide) moteur QuickDraw au lieu du nouveau moteur Quartz.
- Sélectionnez quelle fenêtre se verra immédiatement au lancement du programme. Pour PC la fenêtre d'édition principale sera toujours présente.

Parametre des Map:

- La valeur par défaut du terrain se chargera à la création d'une nouvelle map. Cette valeur sera utilisée sur toute la map et pour toutes les versions de CC. Avec une portée possible de "-1" (représentant "une valeur non définie" = "valeur illégale") à "254".
- La valeur par défaut de l'élévation se chargera à la création d'une map pour la map entière et pour toutes les versions de CC.
- prefer CC2 editing: sur active le popup menu, "Create new map dialog window" montrera une "CC2 map" par défaut à son premier lancement. Et toutes les boîtes de dialogue pour sauvegarder/ouvrir vous demanderons d'aller chercher votre fichier.
- enable toujours essayer de charger le fichier LOS au chargement d'une map avec la commande "File>Open...".
- enable toujours créer les OVM et MMM au chargement d'un fichier BGM (via "File>Open..." ou "File>Import..." sous-menu) si les fichiers OVM et MMM ne sont pas trouvés.
- enable automatiquement "Coordinates window" sur ON quand un map est créée ou chargée.
- définissez ici ce qui arrivera quand la commande "File>Generate LOS" est en utilisation. Vous pouvez choisir l'une des trois méthodes de calcul des LOS. Et vous pouvez les combiner avec des restrictions en distance sélectionnées dans le menu "LOS actions window" (voir page 26 du manuel)

Select "Terrain Elements File":

Choisissez un des 9 fichiers d'éléments de terrain pour utiliser/éditer les datas de terrain (stockés dans le fichier data de la map). 5CC reconnaîtra les fichiers originels de CC2 et CC3 comme entrées valides. Depuis v1.03 5CC a besoin d'une colonne additionnelle dans ce fichier pour le groupage des éléments de terrain par catégories. Si cette colonne est manquante, vous ne verrez qu'une seule catégorie (sans en-tête) dans la fenêtre "Terrain" de 5CC. En addition avec ces deux formats 5CC peut utiliser son propre fichier de "terrain element":

- ASCII simple, TAB-separated columns, le délimiteur de fin de ligne n'importe pas (CR ou CR+LF),
- la première ligne doit contenir un en-tête de trois octets "5CC",
- le fichier doit avoir 5 colonnes: la 1ère contient le nom "element name", suivi de la colonne pour le numéro "terrain class number", "terrain height", "terrain level" (pour le multi-superposage des buildings) et "terrain category".
- La ligne d'en-tête peut être suivie par un commentaire,
- Le début des données doit être indiquée par une ligne contenant "&" à son début,
- La fin des données doit être indiquée par une ligne contenant un "#" à sa fin.

Ce format est similaire à celui utilisé pour les fichiers "element" de CC2 et CC3 excepté pour vider les colonnes non utilisées. Le tableau montre les différences (colonnes comptées à partir de 0):

Terrain Elements File version	Header ID (string)	Element name is located in column	Terrain class number is located in column	Terrain height is located in column	Terrain buildings level is located in column	Terrain category
CC2	46	0	1	2	39	42
CC3	14	0	1	2	42	47
5CC	5CC	0	1	2	3	4

La catégorie de terrain dans la dernière colonne peut être de n importe quelle type de caractères. Vous pouvez utiliser autant de catégorie que vous désirez. Les deux catégories réservées "Négative value" et "Unknown value" seront generees par 5CC lors du lancement pour le stockage des éléments de terrain non définis dans l actuel fichier "Terrain Elements". Si vous n aimez pas les noms pré-définis des catégories, vous êtes libre de les changer dans "Terrain Element Files". Les éléments de terrain avec un nom identique seront regroupes ensemble et toujours dans le fenêtre "Terrain".

Quand vous avez mis à jour le fichier extérieur "Terrain Elements" tandis que 5CC fonctionne, vous pouvez recharger ce fichier en appuyant sur le bouton "Reload". 5CC contient des fichiers prêt a l emploi de "terrain element" pour CC4, CC5, RtB et CCM en format CC3, aussi. Ces fichiers ont été générés par QClone l'outil fait par Sgt_Wilson (modifie manuellement).

Dans cette section préférence vous pouvez aussi définir la taille par défaut du fichier TEXTS de la fenêtres "Terrain". Une exception pourtant: pour la version PC vous ne pouvez pas utiliser un caractère plus de moins de 10pt. Quand vous sélectionnez 9pt ou moins vous obtiendrez seulement des lignes de texte inférieures.

Depuis la version 1.04 de 5CC vous pouvez activer la fonction "non défini" = "illégal" pour les valeur des éléments de terrain dans les actuelles tables sélectionnées en RAM. En activation, "-1" sera ajouté a la table des éléments de terrain en RAM automatiquement a chaque chargement d un fichier de votre DD sans changer ces fichiers eux-mêmes sur le DD⁴. Une autre checkbox dans cette section peut être activé pour que cette valeur illégale soit écrite sur la map par l outil d édition de terrain.

Couches:

Quand vous mettez une ombre d'arbre (patch element), vous pouvez vouloir éviter d'avoir les ombres entassées les unes sur les autres. Dans cette section préférences vous pouvez sélectionner si vous permettez de lier/superposer les ombres ou si vous voulez l'éviter.



Pour une utilisation optimale de l export de la couche graphique des ombres dans votre logiciel de dessin favori je recommande de mettre l opacité par défaut a to 100% et de réduire l opacité de l ombre plus tard avec votre logiciel de dessin. Une opacité de 55% - 45% est recommandée seulement si vous utilisez 5CC pour générer le nouveau BGM compose des couches d ombre et BGM.

⁴ you can establish terrain element table files containing negative class numbers, in this case 5CC will treat them as regular values (perhaps necessary for future expansions of CC). When doing so, you should disable the "add '-1' to the element table when it is loaded".

Et vous pouvez poser ici la position de la fenêtre montrant la couche visible. Cette fenêtre est habituellement de seulement 20 pixels de haut. Pour les MacOS-X, 5CC affiche cela comme une fenêtre flottante en haut à droite de la fenêtre d'édition principale. Vous pouvez le placement horizontal interne compte en pixels a partir du cote droit de cette fenêtre. La version PC de 5CC placera la fenêtre "Visible layers" comme une fenêtre normale au sommet de la fenêtre principale d'édition. Dans ce cas le placement horizontal est compte en pixels du bord gauche de cette fenêtre. Vous pouvez aussi changer ce placement vertical (les valeurs négatives sont permises) et de le limiter dans la fenêtre d'édition en haut ou et en fond. Et il est aussi possible limiter la fenêtre "Visible layers" aux autres fenêtres (coordonates, tools, terrain ou a aucune).

Couleurs:

Vous pouvez modifier la couleur utilisée 5CC dans le menu "Editor windsurf". Tout les paramètres sont groupées ensembles par thème de couleur. Le nombre de ces thèmes est limité à 99. En pressant le bouton "+" vous ajouterez un thème de couleur. Un double clic sur le mon du thème vous permettra de le renommer. Pour vérifier ces changement appuyez sur le bouton "Apply color changes". Cliquer sur le rectangle coloré vous permettra de changer la couleur spécifiée. Mais vous devez vérifier encore le changement en pressant le bouton "Apply color changes" button. Vous pouvez choisir la couleur du thème qui sera utilise par défaut dans la fenêtre "Editing window" en passant par le menu "Colors". Deux thèmes de couleur sont fixes par défaut et ne peuvent être effaces, Mais vous pouvez changer leurs couleurs.

Largeur OVM et MMM:

Entrez ici quelle largeur d image 5CC doit utiliser comme limite maximum a la création d un OVM à partir d un BGM graphiques et d un MMM a partir d un OVM graphiques. Si la hauteur est plus grande que la largeur, ces valeurs seront prises comme limite pour le calcul de la hauteur. Le bouton "Restore defaults" vous fera revenir aux valeurs par défaut originels. Les valeurs maximums trouvées dans les fichiers CC sont listées dans le tableau dessous:

CC version	Max. OVM size in pixel	Max. MMM size in pixel
CC2	1142x646	144x144
CC3	1024x716	160x160
CC4	1024x716	160x160
CC5	1024x716	160x160
RtB / CCM standard map	716x716	160x160
CCM big map	1024x256	640x160

Keys:

Entrez ici les raccourcis clavier pour les outils disponibles dans la fenêtre "Tools". The setting is case sensitive. Caractere special (comme TAB, spacebar ...) ne sont pas supportes. Les chiffres "0".."9" sont réserves pour les valeurs de l élévation.

Barre de menu "Edit"

"Edit>Undo" est disponible pour les situations suivantes:

- Vous pouvez inversez l effacement d un roof complet (cela veut dire: quand vous avez utilise "roof erase tool" ou la commande "Edit>Clear" sur le roof en surbrillance montrant la vue extérieure),
- Vous pouvez effacer l écrasement de tous les roof (quand vous avez utilise la commande "Edit>Clear all Roofs"),

- Et vous pouvez effacer les changements des datas et des graphiques quand vous avez utilise le menu "tree shadow patch tool".
- toutes les actions des autres outils d édition de terrain et d élévation peuvent être annule si "Undo" est active dans la fenêtre "Preferences" section "General". Dans ce cas les datas de la carte entière seront recharge via la mémoire tampon en utilisant cette commande. L utilisation des ressources Ram est importante a l édition des cartes larges. C est la raison pour la quel vous pouvez désactiver "undo" ici.

Les commandes "Edit>Cut", "Edit>Copy" et "Edit>Paste" sont disponibles quand une vue roof extérieure ou intérieure est sélectionnée en surbrillance. "Edit>Copy" copiera la vue du roof sélectionnée (ou l image visible CC2 bridge) vers le presse papier. "Edit>Paste" passera du presse papier (si c est une image) a la vue roof en surbrillance seulement si les taille correspondent exactement entre elles. Idem pour une image CC2 bridge. "Edit>Cut" nettoiera la vue du roof intérieur (un rectangle noir vous l indiquera) seulement, si vous avez sélectionné "interior roof view" sur ON. Si vous avez "exterior roof view" sur ON, alors la commande "Edit>Cut" effacera le roof en entier sans avertissement. Alors si vous voulez supprimer seulement le roof extérieur, utilisez le menu "Edit>Paste" et coller un quelconque graphique dedans.

Cas CC2 spécial: si vous êtes en mode d édition des datas du pont réparé, la commande "Edit>Cut" désactivera l activation de l élévation selectionné sur le secteur de donnée du pont réparé.

Le menu "Edit>Define as Roof" définira le secteur de carte choisi (sélectionné par l outil rectangle ou par l outil polygone) comme entrée roof, sélectionner les entrées des coordonnées roof (et vertices dans le cas de CC3 et +) et couper une zone du fond(background). Ce système sera utilise pour le vue roof externe et sera aussi collé automatiquement au presse papier (technique introduite par Chris Ellen dans CCEdit). Vous pourrez utiliser l'image du presse papier dans votre logiciel graphique préféré pour peindre la vue intérieure par dessus, la recopier dans le presse papier, revenir à 5CC, sélectionner "interior roof view" sur ON et coller la vue intérieure que vous venez de modifier dans le roof en surbrillance. Ceci a été fait pour vous éviter de penser à la correspondance des tailles de fichier image. Si vous avez ajouté une vue de fond avec vos intérieurs de bâtiments peint sur la deuxième couche (via le menu "File>Add...>Add interior background picture..."), l extraction de cette couche sera transfère a la vue roof intérieure quand le menu "Edit>Define as Roof" sera utilisé. Une technique introduite par Cpl_Filth' dans le programme Groof. Recommandé pour les map avec plus d un roofs ou avec des roofs se superposant.

Le sous menu "Edit>Update all Roof graphics" est destine pour des cas spéciaux. Au cas ou vous auriez plusieurs définitions roof et décidez alors de retravailler votre image graphique BGM, vous seriez habituellement oblige de refaire vos datas roofs. Pour éviter ce dur travail utilisez la commande de cette subdivision pour recharger le graphique tampon de la vue roof extérieur issu du BGM graphique et / ou du graphique tampon pour la vue roof intérieur de la seconde couche (BGM graphique avec le vue interne de vos bâtiments peint dessus) **sans** changer la coordination des entrées roof !

Le menu "Edit>Clear all Roofs" vous demandera la confirmation d effacer tous les roofs. Cette commande ne peut être annule par le menu "Edit>Undo". La commande "Edit>Clear all Roofs outside map" éliminera toutes les entrées roof qui sont en dehors des bord du cadre de la map. Cette commande ne peut être annulée!

Le menu "Edit>Select/Edit tree shadow patch..." montrera la fenêtre "Trees", ou l utilisateur peut éditer (et sélectionner) ces datas graphiques tree et taches.

Le menu "Roof"

Menu à utiliser pour changer la visibilité des images roof (ou l'image de CC2 bridge). Il est seulement possible de voir la vue du roof extérieur ou intérieur ou de l'image du pont détruit ou réparé pour CC2 ou aucun des quatre (alors le BGM sera montré). Usuellement la vue du BGM sera identique avec la vue "roof exterior view" sur ON. Mais il y a une autre utilisation: durant le jeu l'image extérieur du roof passera par-dessus le background pas au début de la map, mais seulement si un soldat quitte le building. Utilisez cette particularité sur votre création donnant à la vue roof extérieur une image légèrement différente de celle habituelle dans le BGM (peut être pour indiquer quel bâtiment a été "visité"). Deux maps utilisent cette particularité: CC2-ModifiedVeghelMap300 par Mick "xe5" Conmy (pour simuler un passage à gué) et moi CC2-Settore-L map (pour simuler un champ de mines ravagé).

Changer de vue est possible dans tous les modes d'éditions. Vous pouvez voir les intérieurs quand vous définissez votre terrain (autrement vous ne sauriez pas où placer une fenêtre ou une porte!). Si vous êtes en mode édition de roof et changez la vue pour celle du pont détruit vous basculerez aussi au mode d'édition image du pont. Et vice versa: si vous êtes en édition de l'image du pont et changez la vue roof extérieur / intérieur, vous basculerez automatiquement en mode édition des roof edit.

Le sous-menu "Roof>Rectangles or Polygons..." est fait pour le mode d'édition des roofs. Vous pouvez sélectionner ici quelle type de limite de roof vous verrez sur l'entrée des roofs définis.

Barre de menu "Actions"

La sous-section "Actions>BGM actions" vous autorise à effacer le background graphiques / couches et d'ajuster toutes les couches à la taille de la map dans le cas où vous avez importé un fichier BGM plus large ou plus petit (après l'import d'un plus petit BGM les zones non remplies seront colorées en blanc. Après l'émission de la commande "Actions>BGM actions>Adjust all layers to map's size" les zones non remplies seront en noir).

La commande "Actions>LOS actions..." affichera une fenêtre pour générer le LOS ou éditer une seule couche LOS avec plus de spécification. Nous en reparlerons à la page 26 du manuel.

La commande "Actions>Data actions..." affichera une fenêtre pour manipuler les données terrain et élévation. Les actions disponibles pour l'élévation affecteront soit la map entière soit peuvent être restreintes à une sélection des valeurs d'élévation existantes. Trois actions sont possibles: remplissage de l'élévation, augmentation de l'élévation (fonctionne comme un élévateur) et multiplication de l'élévation (à utiliser pour augmenter le contraste entre les différents niveaux de gris de l'élévation). La multiplication de l'élévation doit être entrée dans le format numérique de votre région (exemples: pour US/UK: un point pour entrer les valeurs décimales; pour GE/FR: une virgule pour entrer une valeur décimale) comme montre dans le texte d'information de cette fenêtre.

Les actions disponibles pour le terrain peuvent aussi avoir des effets sur la map entière ou avoir un effet limité à une seule valeur de terrain ou à toutes les valeurs d'une catégorie. Seul l'action de remplissage est disponible. Dans cette fenêtre vous pouvez aussi basculer la protection en écriture de tous les éléments de terrain' (on / off / invert).

Barre de menu "Visibility"

The "Visibilty>Grid..." subsection let you select what kind of grid will be displayed. Because the "Coordinates window" shows you in which tile (elevation and deployment tile) the mouse pointer is located, you will not use this feature often I suppose. "Visiblity>Grid...>Grid coordinates show" might be usefull for boot camp modders, because CC3-or-newer uses for deployment of troops in boot camp files the elevation tile numbering and for moving these troops an elevation tile coordinate grid (like CC2). All other commands are intended to bring several additional windows to front and / or to arrange them.

Barre de menu "Color"

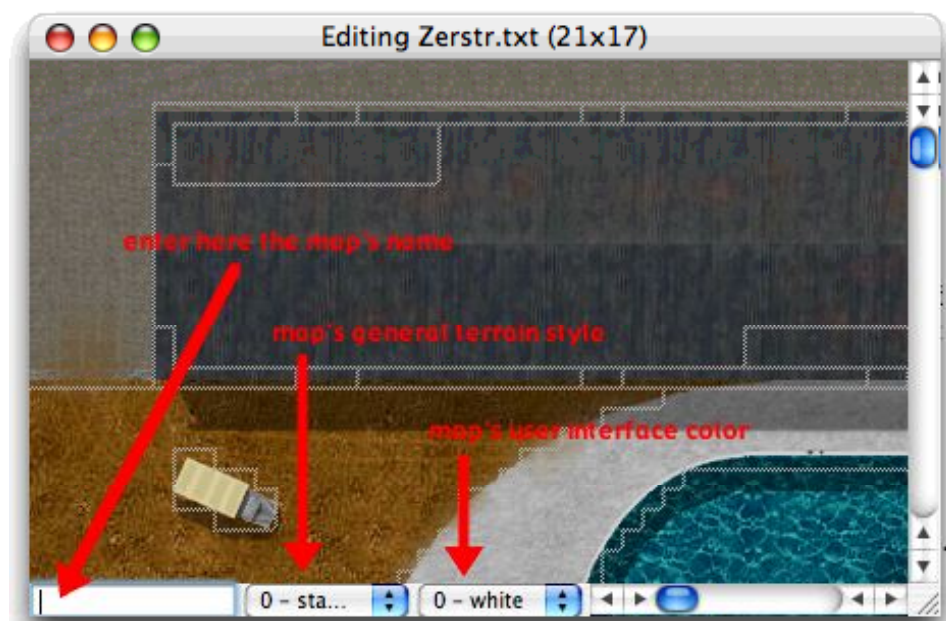
Sélectionnez ici la couleur du thème à utiliser dans la fenêtre "Editing window". C est un menu dynamique, et son comportement (peut être étrange) dépend de votre système d exploitation (il est optimise pour un MacOS-X).

Barre de menu "Help"

Quelques textes d'aides supplémentaires sur les basses du " map making" et les limites de 5CC.

Les Fenêtres

Fenêtre "Editing"



(L'image montre la map CC3-Zertorer de Andrew Glenn "Naked Foot" dans "Editing window". Le dossier de cette map contient un excellent guide sur le map making pour CC3)

C'est la fenêtre où vous éditez votre carte. Dans le titre de la fenêtre, vous aurez le nom du fichier data de la map et la taille de celle-ci en "elevation tiles".

A partir des maps de CC3 ou plus, vous pouvez entrer dans la zone inférieure de la fenêtre le nom de la carte et vous pouvez le style général de la map ainsi que la couleur de votre interface.

Que se passe-t-il quand vous cliquez avec votre souris sur la zone d'édition ? Cela dépend du mode d'édition sélectionné. La sélection du mode d'édition est seulement possible dans le menu "Tools window".

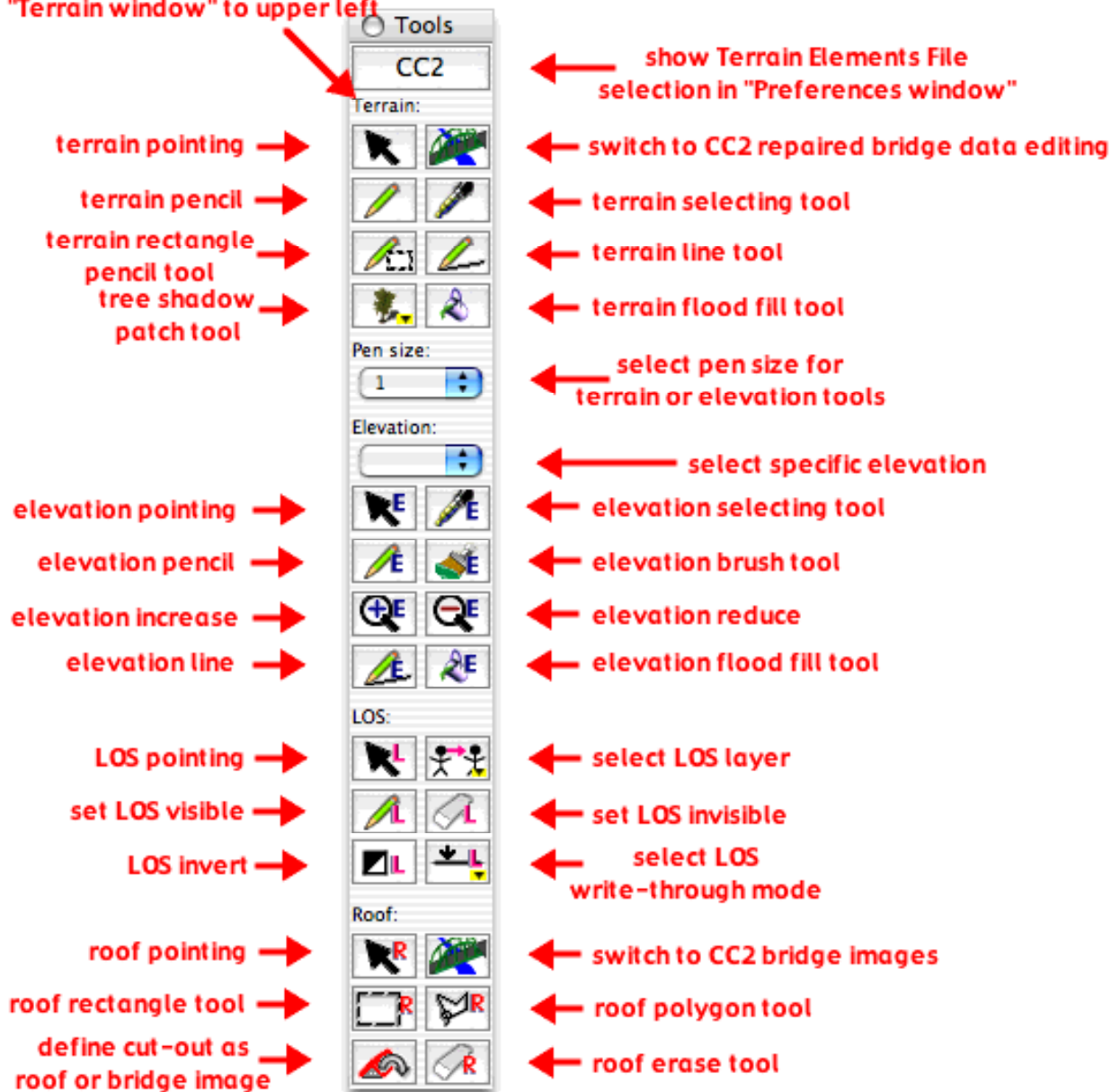
Le changement des valeurs de terrain, du codage en élévation ou des rectangles/polygones du roof doit être fait avec le bouton gauche de la souris. En mode d'édition du terrain, vous pouvez utiliser le bouton droit de la souris (CTRL-clic souris sur Macs) pour faire apparaître un menu montrant les dix derniers éléments de terrain utilisés, les éléments de terrain par défaut, 1 élément de terrain directement sous le pointeur de la souris et 1 élément de terrain actuellement sélectionné. Vous pouvez changer facilement la valeur d'élément de terrain en utilisant ce chemin sans passer à travers l'écran puis la fenêtre "Terrain" et retour (ce sera un bon remplacement pour les loupes "terrain eraser tool"). Une fonction similaire est disponible pour l'édition des LOS.

En plus de la souris, vous pouvez utiliser le clavier pour entrer l'élévation quand vous êtes en mode d'édition d'élévation. Le fonctionnement est identique à CCedit : vous devez entrer deux codes via le clavier pour changer la sélection terrain/elevation tile's. Pour entrer une valeur inférieure à 10, pressez "0" et après entrer le chiffre voulu. Entrer une élévation après 99 est possible via la fenêtre "Tools".

Fenêtre "Tools"

Cette fenêtre contient une palette d'outils. Sélectionner un outil changera le mode d'édition dans la fenêtre "Editing window". Tous les outils ne sont pas disponibles pour CC3-et-+.

position "Tools window" and
"Terrain window" to upper left



Le bouton le plus en haut de la palette affichera la fenêtre "Preferences window" avec la sélection "Terrain Element File". Si vous cliquez sur le texte "Terrain:" dessous, la palette "Tools window" se positionnera sur le bord haut gauche de l'écran. La fenêtre "Terrain window" se positionnera sur son côté droit.

Outil édition de terrain:



terrain pointing: par défaut. Cliquez avec cet outil sur la zone d'édition "Editing window" sélectionnera seulement l'actuelle élévation, sa position et le type de terrain. Spécial pour CC2: en mode édition data pont réparé, cet outil vous laissera activer la valeur de l'élévation de la case pour la zone de pont réparé. Cette case élévations

ajoutera a la fin du fichier data CC2 dans la seconde section. Regardez la map originel "Map300" et mon texte "CC2Guide-Bridg-files_v6.pdf" disponible sur internet. Pour désélectionner juste une case vous pouvez seulement vous servir de la commande "Edit>Clear".



switch to CC2-repaired bridge data editing: seulement pour CC2. En pressant ce bouton tous les autres outils d'édition de terrain feront seulement effet sur les data de la zone définie du pont réparé. Toutes les autres zones de carte sont passées en arrière avec un motif colore. Si "repaired bridge data editing" est sur ON, l'édition de l'elevation n'est pas possible. Seul l'édition du terrain est possible.



terrain pencil: un clic sur la case code celle-ci avec la valeur sélectionnée. La taille du pinceau dépend de la sélection dans le menu "Pen size".



terrain selecting tool: un clic sur la case sélectionnée affecte sa valeur comme valeur de terrain par défaut. Alternativement vous pouvez sélectionner la valeur actuelle du terrain dans la fenêtre "Terrain window".



terrain rectangle pencil tool: le click and drag remplira les cases terrain par la valeur sélectionnée du terrain. Cet outil n'est pas disponible pour le mode édition des data de pont réparé CC2.



terrain line tool: dessinera une ligne de terrain de la 1ere position a la sélection suivante. La taille de la ligne dépend de la sélection effectuée dans le menu "Pen size". La première position ressemblera a l'outil pinceau "terrain pencil". Désolé, il n'y a pas de curseur animé disponible pour voir la progression de la ligne entre la 1ere position et la 2eme. Vous pouvez d'abord scroller pour placer la seconde position pour dessiner des lignes plus larges que la taille visible de la fenêtre d'édition. Cet outil n'est pas disponible pour l'édition des datas de pont réparé pour CC2.



terrain brush tool: remplira entièrement les cases d'élévation avec la valeur de terrain actuelle. Si vous voulez voir en premier le placement de la zone pour utiliser cet outil je recommande de mettre la grille de visibilité des cases d'élévation sur "ON". Seulement disponible en édition des datas du pont réparé pour CC2.



terrain tree shadow patch tool: vous laisse sélectionner l'actuelle tache d'ombre d'arbre et mets le déplacement de la tache sur "ON". Le placement de la tache sélectionnée dépend de la position de la souris et de la position des hotpoint de la tache. Si votre tache actuelle a un graphique associé, les valeurs de sortie des datas de la tache seront placées mais aussi tous les pixels noirs seront transférés sur la couche "shadow" et tous les autres pixels non-blanc seront transférés sur la couche tronc "trunks". Seul le placement de la tache peut être défait en utilisant le menu "Edit>Undo". Cette outil n'est pas disponible pour l'édition des datas de pont réparé CC2.



terrain flood fill tool: remplira la zone selectionnée (case de terrain) tant que les valeurs de terrain restent les mêmes. Remplir une map entière pour une "CCM-Big map" prend environ 10s pour un cpu lent. L'algorithme utilisé est un non optimisé non-recursive ligne de remplissage (pour ceux qui sont effrayés d'obtenir un tas de débordement). Pour travailler proprement cet outils a besoin d'un maximum de mémoire RAM. Ne l'utilisez pas dans des conditions limites de RAM. Cet outil n'est pas disponible en mode d'édition de données du pont réparé CC2.

L'écriture de valeurs négatives des éléments de terrain est seulement possible si il est actif dans la fenêtre "Preferences" section "Terrain Elements file". L'enregistrement des datas terrain est seulement possible si il n'y a pas de protection en écriture. La protection en écriture peut être mise sur on/off dans la fenêtre "Terrain" et dans "Data actions" section "Terrain".

Le popup-menu "Pen size": utilisez ce menu pour sélectionner l'actuelle taille de pinceau élévation / terrain pour les outils "terrain pencil", "terrain line", "elevation pencil", "elevation line", "elevation increase" and "elevation decrease".

Outils édition de l'élévation:



select specific elevation: utilisez ce menu pour sélectionner l'élévation actuelle.



elevation pointing: cet outil sélectionne l'élévation actuelle sur la case (CC2 map) ou la case terrain (CC3-ou-+). La case sélectionnée sera en surbrillance et son altitude sera affichée numériquement. La hauteur de l'élévation et toutes les autres cases seront montrées seulement si les cases adjacentes ont une valeur différente.



elevation selecting tool: cliquer sur une case d'élévation pour utiliser cette élévation comme valeur. Alternativement vous pouvez aussi sélectionner cette valeur via le menu "select specific elevation".



elevation pencil: cliquez avec cet outil sur une case élévation (CC2 map) ou une case terrain (CC3-ou-+) changera le codage élévation de la case par la valeur sélectionnée dans le menu précédent. La taille du pinceau dépend de la sélection faite dans le menu "Pen size".



elevation brush tool: pour les maps CC3-ou-+ cet outil affectera le codage en élévation actuel à la carte entière. Pour les maps CC2 la case d'élévation en surbrillance et ces voisines prendront cette valeur.



elevation increase: augmentera la valeur des cases en surbrillance au pas de 1 à 1. la taille du pinceau dépend de la sélection faite dans le menu "Pen size".



elevation reduce: diminuera la valeur au pas de 1 à 1 des cases sélectionnées en surbrillance. La taille du pinceau dépend du choix fait dans le menu "Pen size".



elevation line tool: similaire à l'outil "terrain line". La taille du pinceau dépend du choix fait dans le menu "Pen size".



elevation flood fill tool: similaire à l'outil de remplissage du terrain "terrain flood fill".

Outils édition des LOS:



LOS pointing: prenez cet outil pour sélectionner la case actuelle de déploiement. Cette case sera mise en surbrillance. Le LOS de cette case et des autres sera montré pour la couche "LOS layer" sélectionnée. LOS peut être sur "ON" ou "OFF" (= ligne de tir libre ou bloquée). Les cases "deployment tiles" avec le LOS sur "ON" seront vues clairement, celles avec (bloquées) LOS sur "OFF" auront un motif par dessus. La couleur de ce motif peut être choisie dans les thèmes de couleur. Si vous cliquez avec "LOS pointing tool" sur différentes cases, vous obtiendrez des résultats différents, car chaque case peut avoir un LOS différent des autres. C'est normal. - **Tous les outils d'édition des LOS sont seulement disponibles si la table des LOS est présente en RAM (via générer ou via charger).**



select LOS layer: dans CC le LOS ne définit pas seulement la ligne de tir d'une case à une autre. Il y a 4 définitions pour la relation entre les LOS:

1. Soldier viewing Soldier (abbreviation SvS),
2. Soldier viewing Vehicle (SvV),

3. Vehicle viewing Soldier (VvS),
4. Vehicle viewing Vehicle (VvV).

Je ferai référence à ces quatre relations LOS comme "couches LOS". Il y en a 4, car cela est défini pour tous les jeux CC depuis CC2. Le dossier contient la relation entre ces 4 bit-fields, pour chaque case de déploiement⁵.



set LOS visible: En utilisant cet outil ou le suivant vous ne changerez pas la case actuelle "deployment tile" mais vous pourrez mettre le LOS sur "ON" pour la case sur laquelle vous avez cliqué (usuellement le LOS est sur "ON" pour chaque case. Vous contrôlez ainsi l'efficacité du calcul des LOS en vérifiant si le LOS est bien sur "ON" pour toutes les cases).



set LOS invisible: avec cet outil vous pouvez mettre le LOS sur "OFF" pour les relations entre l'actuelle case déploiement en surbrillance et la case où vous avez cliqué avec votre souris.



LOS invert: avec cet outil vous pouvez inverser le LOS.



select LOS write-through mode: au moment où le "modus operandi" est sélectionnable: écrire avec le "set LOS visible" et "set LOS invisible" seulement pour activer le "LOS layer" sélectionnée ou (pour faire l'édition ou la correction du LOS un peu plus vite) en écrivant avec cet outil sur les 4 couches LOS en même temps (mais seulement une seule couche sera visible dans la fenêtre d'édition).

Outil d'édition du roof :



roof pointing: sélectionnez avec la souris un roof et mettez-le en surbrillance (= faire de lui l'actuelle entrée roof). Si la "fenêtre d'information Roof" est visible, alors toutes les valeurs d'entrée du roof (en incluant les graphiques) seront portées sur cette fenêtre. Le graphique du roof que vous verrez dans "la fenêtre d'édition" dépendra de votre choix fait via le menu "Roof>...": roof exterior view, roof interior view, blown bridge, repaired bridge ou seulement les limites des coordonnées du roof. Le type de limite d'entrée roof qui sera montrée peut être sélectionnée via le sous-menu "Roof>Rectangles or Polygons...". Attention: la vue du roof externe sera automatiquement sur "ON" en passant en mode édition des roof! Et la vue du pont détruit sera automatiquement sur "ON" en passant en mode édition de l'image du pont.



switch to CC2 bridge images: seulement pour CC2: basculer en mode édition / définition de l'image de pont détruit (et si besoin réparé). Attention: la vue du pont détruit sera automatiquement sur "ON" en mode édition de l'image du pont! Car il y a toujours une image pour le pont détruit et une pour le pont réparé, ces images seront toujours en surbrillance. Les commandes "Edit>Copy" et "Edit>Paste" affecteront une seule et unique image.



roof rectangle tool: utilisez cet outil pour découper une zone en mode édition roof. C'est le seul outil possible en mode définition image de pont pour CC2. Il fonctionne en glisser-lâcher: la zone découpée aura un motif peint par dessus avec une couleur qui est

⁵ Cpl_Filth wrote in this comment in his cclos.h: ...file is made up of <number of deployment tiles> * 4 * <Ceiling(number of deployment tiles / 8)> byte rows; each row is a bitfield (0 can't see, 1 can see) from that mega tile to every other mega tile; the 4 rows correspond to: soldier viewing soldier, soldier viewing vehicle, vehicle viewing soldier, vehicle viewing vehicle; vehicle is used for standing soldier; los files are only used for strategic ai and therefore have no effect on 2 player games; a file with all zeros is valid but the AI wouldn't play worth a shit.

prise dans le thème de couleur actuel⁶. Pour utiliser ce découpage comme nouveau roof, vous devez utiliser l'outil "define cut-out as roof or bridge image" ou la commande "Edit>Define Roof".



roof polygon tool: encore un outil pour un couper coller pour l'édition des roof, compatible avec "le concepts des 12 sommets" des fichiers roof de CC3-ou-+. Cet outil n'est pas disponible pour le couper coller image du pont CC2. Cliquer avec la souris sur la marge de votre zone de polygone (jusqu'à 12 points sélectionnés, je recommande d'utiliser le bord haut gauche comme point de départ). Si le dernier clic est assez prêt du point de départ, alors 5CC fermera automatiquement le polygone, autrement il fermera quand le 12ème point sera sélectionné. La sélection aura motif peint dessus avec la couleur choisie dans l'actuel color theme². pour l'utiliser comme nouveau roof, vous devez utiliser l'outil "define cut-out as roof or bridge image" ou le menu "Edit>Define Roof". Une fois sélectionné, vous pouvez basculer sur "roof rectangle tool" pour utiliser le rectangle environnant comme le couper coller (vous pouvez revenir en arrière tant que vous n'avez pas défini le couper coller comme roof). Cela vous donne (aussi en mode d'édition CC2 map) l'opportunité de sélectionner les bords d'une construction même si vous voulez définir les rectangles et non les polygones. Si vous utilisez cet outil pour définir les roofs de CC2, le polygone sera automatiquement converti dans le rectangle environnant correspondant.



define cut-out as roof or bridge image: même effet que la commande "Edit>Define Roof". Cet outil définira la zone sélectionnée de la map (par l'outil rectangle tool ou polygon tool) comme une entrée roof, en plaçant les coordonnées du roof (et les sommets dans le cas des roofs CC3 ou plus) et en coupant la zone du background. Ce couper coller sera utilisé pour les vues roofs extérieures et sera aussi mis automatiquement sur le clipboard (technique introduite par Chris Ellen dans CCEdit). Vous pouvez utiliser le graphique du clipboard dans votre programme de dessin favori pour peindre la vue intérieure par dessus, le copier à l'inverse vers le clipboard, basculer sur 5CC, sélectionner "interior roof view" sur ON et coller la vue interne comme entrée en surbrillance de roof. La raison de ce principe est que vous n'avez pas à vous préoccuper de la taille du couper coller. Si vous ajoutez une vue background avec les intérieurs peints dans la seconde couche background (via la commande "File>Add...>Add interior background picture..."), un couper coller de cette couche sera transféré à la vue roof intérieur quand la commande "Edit>Define as Roof" est utilisée. Une technique introduite par Cpl_Filth pour Groof. Recommande pour les maps avec plus d'un seul roof ou pour les maps avec des roofs entrelacés.



roof erase tool: en sélectionnant "Interior roof view ON" cet outil effacera l'image de la vue interne de l'actuelle entrée roof en surbrillance. Si vous avez "Exterior roof view ON" (ou CC2 bridge image view ON) cet outil écrasera entièrement l'entrée roof (ou bridge) sans vous prévenir. C'est la même chose avec la commande "Edit>Clear" et peut être annulée via la commande "Edit>Undo".

Fenêtre "Terrain Elements Table"

Cette fenêtre contient une liste de 3 colonnes. La première concerne le numéro de classe des éléments de terrain de l'actuel "Terrain Elements File", la seconde colonne correspond au nom de l'élément de terrain et la troisième change la protection en écriture pour les éléments de terrain (par

⁶ a bug in certain MacOS-X environments: the pattern might vary if you are using some very light grey colors.

défaut unchecked = sans protection en écriture). Les catégories sont repérées par un rectangle vert entourant le nom. Ces catégories sont définies par l'utilisateur. Voir page 11f de ce manuel. Si l'actuel "Terrain Elements File" ne contient pas une colonne "Category", vous verrez seulement une seule catégorie avec un carré vide. Les catégories "Négative value" (pour des valeurs inférieures à zéro) et "Unknown value" sont réservées et générées par 5CC à chaque chargement d'une nouvelle map: cette catégorie réservée, contiendra les valeurs du terrain trouvées dans la map non définie avec les valeurs par défaut du fichier "Terrain Elements". La catégorie "Negative value" s'ajoutera automatiquement si vous avez activé "add '-1' to terrain tables in RAM" dans la fenêtre "Preferences" section "Terrain Elements File". Voir page 12 du manuel.

Ouvrez une catégorie en cliquant sur son triangle de divulgation / plus-icon et sélectionnez une entrée de terrain pour changer l'actuel élément de terrain pour l'outil d'édition de terrain à utiliser dans la fenêtre "Editing window". Si vous cliquez sur l'en-tête de la listbox, la colonne se classera par ordre alphabétique (c'est pourquoi j'ai entré les nombres avec les zéros). Quand vous élargissez la fenêtre vous verrez plusieurs colonnes avec la taille du terrain, son niveau et les définitions des catégories. Dans des conditions normales, ces valeurs sont nécessaires pour éditer une map. Un clic droit sur la souris (CTRL-mouse click sur Mac) fera apparaître un menu popup qui vous permettra de choisir différents critères, changer la taille des font's ou passer de la vue "grouped" à la vue "show all" et inversement.

Fenêtre "Coordinates"

Cette fenêtre montrera la position du pointeur de la souris dans le menu "Editing window" par rapport au pixel de la map (compte de 0,0 = coin haut gauche) et traduit dans les coordonnées d'élévation et de "deployment tiles". Il y a aussi une minimap (qui est identique à la mini map du moniteur dans le jeu (MMM) graphic). La carte actuelle du couper coller dans la fenêtre "Editing window" est montrée comme un rectangle par cette minimap. Cliquer sur cette minimap changera le couper coller de la fenêtre "Editing window". Et les valeurs des éléments du terrain et d'élévation sous le pointeur de la souris apparaîtront ici.

Fenêtre "OVM" and "MMM"

Cette fenêtre est seulement capable de montrer les graphiques OVM et MMM. L'édition n'est pas possible ici. Pour changer les graphiques des OVM et/ou MMM utilisez la commande "File>Import..." ou le sous menu "File>Generate...".

Fenêtre "Map properties"

Ici vous pouvez contrôler les noms des fichiers chargés. Les datas marquées avec une icône de pinceau ont été modifiées. Vous aurez aussi les informations concernant la taille de la map.

Fenêtre "Roof informations"

Si vous êtes en mode d'édition des roofs, cette fenêtre contiendra toutes les datas du roof en surbrillance (avec le nombre total des entrées roof). Pour des raisons de compatibilité 5CC générera une base de vos 4 sommets (décrivant les rectangles roof) idem pour les entrées roofs de CC2. Vous

pouvez changer tous les entrées numériques (excepte pour le nombre de séquence des entrées roof et pour la compensation graphique) dans cette fenêtre et vous pouvez écrire ces changements en retournant dans les entrées roof par le menu "Editing window" en pressant le bouton "Store changes back". Les vues graphiques des roofs extérieure et intérieure ne sont pas éditables ici. Utilisez plutôt le menu "Editing window".

Roof Informations

This Roof is #6 Total number of roof entries = 8

Rectangle's coordinates:

x0 =

y0 =

width =

height =

offset exterior image = 2F448hex

offset interior image = 333A8hex

visible width =


Vertices' coordinates:


Vertex	X	Y	Vertex	X	Y
#0	1240	490	#6	-1	-1
#1	1344	490	#7	-1	-1
#2	1344	568	#8	-1	-1
#3	1240	568	#9	-1	-1
#4	-1	-1	#10	-1	-1
#5	-1	-1	#11	-1	-1

Number of Vertices =

Number of Images =

for experts only:

exterior image: 104x78 

interior image: 104x78 

(ce screenshot montre une entrées roof pour CC2-map Djedeida Tigers avec le menu "Roof informations window". Les sommets sont calculés pour un roof CC2, aussi, mais ils ne sont pas édités. Cette fonction est seulement disponible a partir de CC3.)

Fenêtre "Visible layers"

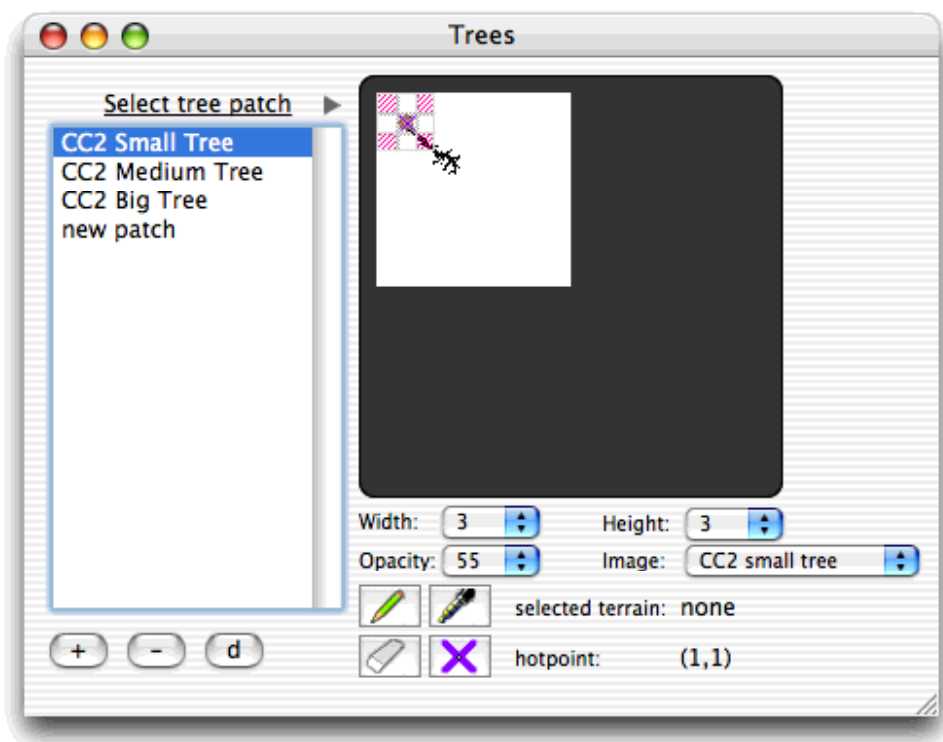
Après le chargement/création d'une map cette petite fenêtre apparaîtra (normalement en haut du titre de la fenêtre "Editing"). Dans la partie gauche de cette fenêtre il y a 3 boutons pour basculer entre les couches "visibility of the BGM", ombres et tronc. Les cartes sans arbres ni ombres et sans fichiers image ombres et arbres auront les boutons désactivés. Mettre le "BGM layer" sur off vous donnera un fond blanc. Cela ne veut pas dire que le BGM est effacé!

Dans la partie droite de cette fenêtre, les valeurs du terrain et de l'élévation sélectionnée seront montrées ou le mode d'édition sélectionné. Le placement de cette fenêtre diffère entre Mac et PC. Voir la section sur la fenêtre "Preferences" du manuel page 12.

Fenêtre "Trees"

Cette fenêtre a été conçue avec le concept de couche (layer) et l'outil "tree shadow patch" dans la version v1.03 de 5CC. Le but était de donner à l'utilisateur la possibilité de placer des motifs définis par l'utilisateur des éléments de terrain. Simultanément un graphique relationnel sera placé sur l'image de fond. Et tache graphique consistera des ombres et des solides. Cette particularité est principalement nécessaire pour placer les arbres sur une carte CC. Sans cet outil la création du background doit être réalisée avec les arbres dessus (CC2: les troncs et les petites ombres centrales; dans les autres versions: un petit tronc et une ombre d'arbre complet). Le problème était toujours que l'artiste devait savoir et respecter les limites de la grille de CC lors du placement des arbres et après sur chaque arbre les coder avec l'éditeur de terrain. Cpl_Filth a inventé son propre programme pour le faire il y a quelques années. 5CC combine maintenant tous ces outils en un seul. Et cela vous donne l'opportunité de l'utiliser pour les arbres mais aussi il peut servir dans le placement des constructions et des motifs du terrain sans graphique apparente (comme les lignes de cote, courants, routes etc.).

Avant d'utiliser l'outil "tree shadow patch tool" de la fenêtre "Tools" vous devez créer le chemin d'accès. Les graphiques nécessaires doivent être réalisés en dehors de 5CC et importés en TARGA 16-bit. Il est aussi possible de le faire via le clipboard, mais dans ce cas votre graphique ne sera pas sauvegardé lorsque vous quitterez 5CC. Le chemin doit être fait dans la fenêtre "Trees" (avec la commande "Edit>Select/Edit tree shadow patch..." de la barre de menu pour la faire afficher sur le devant).



La partie gauche de cette fenêtre montre une liste contenant les chemins définis. Leurs définitions sont enregistrées dans le fichier préférence "5CC.ini". Les chemins pré-définis peuvent être édités, effacés et 5CC fonctionnera sans aucun chemin défini dans le fichier préférences. Cliquez sur la liste pour changer les noms des entrées. Le nom est seulement pour vos propres références personnelles. Les espaces vides ne sont pas autorisés. Trier la liste n'est pas possible et seulement permis si vous éditez le fichier "5CC.ini" avec un éditeur de texte externe. Dessous cette liste vous avez 3 boutons: le <+> button pour ajouter une entrée, le <-> pour supprimer une entrée et le <d>

pour dupliquer une entrée. Utilisez le triangle d'en-tête pour réduire la taille de la fenêtre, vous aurez alors seulement la liste à l'écran.

La partie droite de cette fenêtre montre un rectangle noir. La taille maximum des ombres d'arbres est de 20x20 en "terrain tiles". Les coordonnées commencent dans le coin haut gauche, à partir de 0,0. Après avoir sélectionné une entrée de la liste la prochaine étape à réaliser est de définir la taille de votre tache. Utilisez le popup menu "Width" and "Height" pour sélectionner la taille. Utilisez le menu popup "Image" pour choisir un graphique pré-défini ou importer un fichier externe. Si vous importez un fichier externe, soyez sûr qu'il est en TARGA 16-bit. 5CC gardera en mémoire le chemin dans son fichier préférences. Si vous déplacez ce fichier de votre HD, 5CC ne le retrouvera pas et vous devrez refaire le lien avec ce fichier.

Les graphiques associés avec des ombres d'arbres doivent suivre ces règles:

- les graphiques externes doivent être en TARGA 16-bit,
- peuvent être de n'importe quelle taille (et habituellement plus large que la tache définie dans la zone de donnée),
- seule le coin haut gauche de 200x200 pixels sera visible dans la fenêtre "Trees", mais la totalité de l'image sera placée quand la tache est utilisée,
- les pixels blancs seront toujours traités comme "transparent",
- les pixels noirs seront traités comme des ombres "shadow", ces pixels seront transférés vers la couche "shadow". Quand l'opacité est inférieure à 100, les pixels seront placés par rapport à l'échelle de gris de cette couche. Si vous utilisez des multiples taches avec une opacité différente vous aurez différents tons de gris dans la couche "shadow" (exemple: petits arbres moins opaques = moins d'ombres, grands arbres plus opaques, constructions solides = forte opacité). Dans ce cas je recommande fortement de désactiver "double/overlaying shadows" dans la fenêtre "Preferences", section "Layers". Vous mettrez en premier les taches avec forte opacité puis celles avec moins d'opacité en dernier. Ainsi vous aurez les petites ombres ajoutées seulement dans la zone où les ombres ne sont pas encore placées.
- Tous les autres pixels ni blanc/ni noir seront transférés à la couche troncs "trunks". Votre graphique ne doit pas contenir plus de pixels que besoin. Et il ne doit pas contenir de pixels d'ombre.

La couche sera placée par dessus le fond "background" dans la fenêtre "Editing". Leur visibilité pourra être changée en utilisant les boutons de la fenêtre "Visible layers". Leurs concepts de stockage seront examinés plus tard.

Comme mentionné plus haut vous pouvez définir l'opacité des pixels des ombres. Utilisez le menu popup "Opacity" pour cela. Dans ce menu vous pouvez voir des boutons pour sélectionner la valeur de votre terrain pour vos ombres d'arbres. Ils ne seront actifs que si vous avez pris la bonne taille pour vos taches. Le "terrain pencil tool" et le "terrain selecting tool" travaillent de la même façon que les outils de la fenêtre "Tools" (taille du pinceau = 1 seulement!). Vous pouvez sélectionner le terrain désiré à partir de la fenêtre "Terrain Elements Table" comme vous l'aurez fait lors de l'édition de la map. Utilisez "terrain erase tool" pour mettre les éléments de terrain sur "transparent" (ce n'est pas possible en mode édition de map). La transparence des éléments de terrain ne changera pas le contenu de votre map quand les ombres seront placées. Si vous sélectionnez une valeur négative "-1" dans la fenêtre "Terrain" cela aura le même effet que l'utilisation du menu "terrain erase tool".

Utilisez "hotpoint center tool" pour définir le "Hotpoint" de la tache. Le "hotpoint" est l'élément de terrain de cette tache qui sera placé sur la map avec le pointeur de la souris. La fenêtre "Trees" sera

montrée dans le coin droit inférieur des coordonnées de l'actuel hotpoint (compte de 0,0 = bord haut gauche de la tache) et de l'élément de terrain sélectionné. Sélectionnez la valeur du terrain dans la fenêtre "Terrain Elements Table" fera aussi effet dans les fenêtres "Editing" et "Trees".

Maintenant prenons l'exemple du screenshot de la page précédente: sélectionnez la première entrée "CC2 Small tree". Elle utilise une donnée de 3x3 avec des bord transparent (pour le moment aucune valeur d'élément de terrain n'est sélectionnée = transparence est sélectionnée). Au milieu la valeur d'élément de terrain est sur "small tree" et le hotpoint est localisé sur cette position. Les éléments de terrain "abandonnés" sont groupés autour de ce center/hotpoint/trunk comme une croix. Cette tache est associée avec un graphique intrinsèque qui est plus large que les données de la tache. Pour CC2 il n'est pas nécessaire de définir entièrement l'ombre de l'arbre sur l'image de fond, car les fichiers de terrain de CC2 contiennent déjà ces graphiques (je ne sais pas pourquoi les concepteurs du jeu ont oublié cette particularité à partir de CC3). Pour CC2 un tronc central avec autour son ombre est utilisé dans les maps originelles.

Concept de double couche

When you use the "tree shadow patch tool" for the first time on a map, 5CC will create three (3) additional background graphics to store the graphics pasted in by this tool. This patch placement can be redone using the command "Edit>Undo", but the additional background graphics will remain in RAM until you load/create a new map. These additional background graphics will be used by 5CC like layers with transparency (white pixels). You can toggle the visibility of these layers using the buttons in the window "Visible layers".

Quand vous avez placé les ombres d'arbres, vous aurez changé les données de votre map. Mais vous n'aurez pas changé la graphique interne, le graphique BGM, parce que les ombres et les troncs sont enregistrés dans une autre couche. Essentiel:

- Avec les commandes "File>Save" ou "File>Save as..." les nouvelles données de map seront sauvegardées dans un nouveau dossier données CC (dans le cas de "File>Save" : en écrivant par-dessus les données existantes).
- Votre fichier BGM ne sera pas sauvegardé avec la commande "File>Save". Seulement les couches "shadow" et "trunks" seront enregistrées dans un fichier séparé TARGA (on peut prendre la même dossier ou est votre BGM).
- Quand vous utilisez "File>Save as..." votre fichier BGM sera enregistré et les couches "shadow" et "trunks" seront enregistrées dans un fichier séparé TARGA (on peut prendre la même dossier ou est votre BGM).
- Vous pouvez vous servir du sous-menu "File>Export>Export BGM / background" pour créer un BGM (ou une image) contenant toutes les couches de votre BGM initial.
- Les OVM et MMM ne seront pas modifiés par le placement des arbres et des ombres.
- Les entrées Roof / graphiques roof ne seront pas modifiés non plus.
- Les images du pont CC2 ne seront pas changées par le placement d'ombres et des arbres.
- Si vous devez interrompre votre travail avec 5CC vous pourrez le recharger manuellement dans le dossier de sauvegarde. 5CC ne charge pas automatiquement les TARGA des ombres et des arbres.

Pourquoi sauvegarder les couches dans différents dossiers? Dans la plus part des cas les ombres dans 5CC doivent être retravaillées plus tard. Pensez simplement qu'une ombre ne peut pas se trouver sur un objet plus haut qu'elle! Dans ce cas l'ombre doit être coupée. Si vous enregistrez vous

couches dans un dossier différent vous les importerez sans problème dans votre logiciel graphique habituel.

Je vous recommande d'abord de créer votre graphique BGM sans les ombres d'arbres réalisées dessus la map. Cette étape peut être effectuée dans les dernières. La réalisation de la définition du pont CC2 et le calcul des LOS se font en dernier.

Fenêtre "LOS actions"

Générer un LOS (= ligne de tir) se fera dans la RAM par 5CC. Le résultat pourra être sauvegardé plus tard par les commandes "File>Save", "File>Save as..." ou "File>Export>Export LOS file...". La fenêtre "LOS actions" offre divers possibilités pour manipuler entièrement la table de référence des LOS ou une seule des couches LOS:

1. Soldier viewing Soldier (abbege SvS),
2. Soldier viewing Vehicle (SvV),
3. Vehicle viewing Soldier (VvS),
4. Vehicle viewing Vehicle (VvV).

La première section de la fenêtre window "initialize complete LOS" vous permet de générer les LOS de 4 manières différentes:

- sans checker les valeurs du terrain (en respectant seulement l'élévation),
- en émulant le chemin original comme décrit par Gerry Shaw "Tin Tin", "JM" et Vincent Viaud (c est seulement une émulation et non le code original, cette méthode analyse les obstacles et l'élévation du terrain par étape de 10x10 pixels de terrain),
- analyser les LOS par étape en élévation par pixels de 40x40 (plus rapide mais moins précis),
- analyser les LOS par étapes en case de déploiement "deployment tiles" de 120x120 pixels (moins efficace, mais très rapide).

Pour toutes ces méthodes il est possible de restreindre le calcul des distances du LOS de "no limitation" = time consuming to "nearest neighbours only" = very fast = emulating "fog". Et ces restrictions peuvent être faites sur chaque couche LOS individuellement.

La seconde section de cette fenêtre "set entire layer" peut être utilisée pour initialiser une seule couche LOS de "LOS on" ou "LOS off". La troisième section "layer copy" peut être utilisée pour copier les données d'un LOS en entier vers une autre couche LOS.

La méthode qui génère le calcul des données terrain et élévation requiert un fichier "Terrain Element" chargé dans la RAM. Autrement seule la méthode "Generate LOS without checking the terrain values" fonctionnera. Avant de générer le LOS, la routine analysera les valeurs négatives de la map entière et vous avertira si il y en existe. Le LOS sera fait n'importe comment parce que les valeurs négatives ou inconnues du terrain dans les datas de la map seront ignorées et seule l'élévation sera prise en compte pour le calcul du LOS.

La méthode qui génère les LOS utilisés par 5CC requiert de multiple analyse de la ligne de tir à partir d'un "deployment tile" vers tous les autres "deployment tiles". Si vous utilisez la première méthode, 5CC calculera la map à partir du centre pour chaque case de déploiement vers toutes les autres en analysant chaque case d'élévation de terrain (10x10 pixels), niveau de terrain et hauteur de terrain. Dans le cas de la deuxième méthode de calcul non seulement la totalité de l'analyse est réduite en utilisant des cases plus larges, mais aussi en calculant les valeurs moyennes (élévation, niveau de terrain et hauteur de terrain) de ces cases avant de générer les tables du LOS. Ceci nécessite un peu plus de RAM.

Tactiques

Définition des Roof

Petite introduction pour définir les roofs avec 5CC. Le moyen le plus facile est celui utilisé par Cpl_Filth pour crée une nouvelle map:

- codez votre (terrain et élévation) avec 5CC.
- Créez 2 fichier graphique BGM: un avec les vues extérieurs, et 1 autre avec les vues intérieures. Les 2 fichiers BGM auront la même taille que votre carte.
- Utilisez le menu "File>Import...>Import background as 16-bit TARGA..." pour importer la vue extérieure.
- Utilisez le menu "File>Add...>Add interior background 16-bit TARGA..." pour importer la vue intérieure.
- Basculez en mode édition des roofs via "tools window", outil "roof pointing".
- mettez roof exterior view sur "ON" en utilisant la commande "Roof>Roofs" (Si ce n est pas déjà fait). Puis définissez vos roofs selon la sequence suivante:
 - pour les mas CC2 prenez 1 outil "roof rectangle", a partir des maps CC3 et + prenez 1 outil "roof polygon" (mais vous pouvez utilisez les deux outils, 5CC ajustera automatiquement les roofs pour CC2 en rectangles si ils étaient définis auparavant par 1 outil "roof polygon"),
 - utiliser la souris pour pointer et faire un couper coller de la zone sélectionnée ou utilisez la souris pour pointer chaque coin du polygone,



- utilisez 1 outil "define roof" ou la commande "Edit>Define as roof" pour définir la zone comme entrée roof. Parce que vous avez 2 couches BGM (extérieur et intérieur) présentent, 5CC créera les 2 roofs automatiquement (quand vous avez utilise 1 outil "roof polygon", la zone surlignée sera remplacée automatiquement avec une couleur blanche = zone transparente, mais seulement pour le cas des maps CC3-ou +. Dans le cas des maps CC2 les entrées roofs seront automatiquement des rectangles (images ci dessous).



- répétez cette opérations autant de fois que nécessaire.
- Sauvegardez vos changements.

Si vous voulez changer une entrée existante: je vous recommande de faire un back up avant:

- Passez en mode edition des roofs via "tools window", outil "roof pointing",
- Sélectionnez le roof a changer avec cet outil (il sera alors en surbrillance),
- Mettez la vue du roof externe sur "ON" (si ce n est pas déjà fait) via la commande "Roof>Roofs",
- Utilisez le menu "Edit>Copy" pour transfert le graphique vers le clipboard,
- Utilisez votre logiciel de dessin pour importer ce couper copier, sauvegardez le,
- Retournez dans 5CC, mettez la vue du roof intérieur sur "ON" via le menu "Roof>Interiors",
- Prenez la commande "Edit>Copy" pour transférez le graphique intérieur vers le clipboard,
- Utilisez votre logiciel de dessin pour importer cette image, sauvegardez la, aussi,

Maintenant vous pouvez utiliser plusieurs moyens pour faire les changements:

- Effacez le roof en surbrillance avec l outil "roof erase" et définissez en un autre.
- ou prenez "roof informations window" pour changer les coordonnées.

Vous devez alors ajuster les entrées graphique du roof:

- utilisez la commande "Edit>Update all roof graphics..." pour corriger le graphique extérieur (et peut être l intérieur aussi si la couche BGM intérieur est chargée),
- mettez la vue du roof intérieur sur "ON" via "Roof>Interiors",
- passez sur votre nouveau graphique intérieur en utilisant le menu "Edit>Paste" (après avoir effectue vos modifications avec votre logiciel de dessin).

Une autre façon de créer votre roof si vous avez uniquement le graphique externe de prêt:

- coder la map de base (terrain et élévation) avec 5CC.
- créez le graphique BGM avec la vue extérieure, sa taille doit être identique a celle de la map de base.
- Utilisez la commande "File>Import...>Import background as 16-bit TARGA..." pour importer le graphique de la vue extérieure.
- Bascule en mode edition des roofs via "tools window", outil "roof pointing".
- Mettez la vue du roof extérieur sur "ON" avec la commande "Roof>Roofs" (si ce n est pas déjà fait). Puis définissez vos roofs en suivant cette procédure:
 - pour les maps CC2 sélectionnez l outil "roof rectangle", pour CC3- et + sélectionnez l outil "roof polygon",
 - utilisez le pointeur de la souris pour "pointer et lâcher" (point and drag) la zone voulue ou utilisez la souris pour pointer point par point le polygone,
 - utilisez l outil "define roof" ou la commande "Edit>Define as roof" pour définir la zone sélectionnée comme entrée de roof. 5CC créera le graphique roof extérieur automatiquement et le copier avers le clipboard automatiquement (quand vous avez utilise l outil "roof polygon", la zone surlignée sera remplacée automatiquement avec une couleur blanche = zone transparente, mais seulement pour le cas des maps CC3-ou +. Dans le cas des maps CC2 les entrées roofs seront automatiquement des rectangles).
 - passez sur votre logiciel de dessin, créez votre nouveau graphique et utilisez la commande "Edit>Paste" pour passé sur le graphique extérieur. Faites vos changement nécessaires pour obtenir votre vue intérieure (évitez l anti-aliasing). Copier votre nouveau graphique vers le clipboard (il doit être de la même taille que la vue extérieure).

- retournez dans 5CC, mettez la vue du roof intérieur sur "ON" avec le menu "Roof>Interiors".
- vous devriez maintenant voir un rectangle/polygone noir en surbrillance.
- utilisez la commande "Edit>Paste" pour passer sur votre graphique intérieur.
- répéter cette étape pour toutes vos entrées roofs.
- Sauvegardez votre travail.

Après avoir défini tous vos roofs, vous pourrez alors ajuster la définition du terrain a vos graphiques. Pour voir la vue intérieure mettez simplement la vue intérieure sur "ON" avec la menu "Roof>Interdits" quand vous êtes en mode d édition de terrain (utilisez l outil "terrain pointing" ou tout autres outil d édition de terrain).

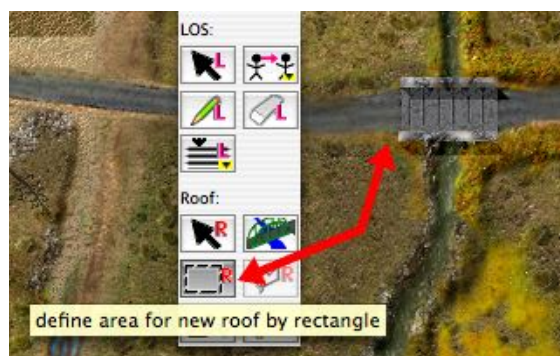
Définition de l'image CC2 pont

Utilisez la même méthode que décrit pour les entrées roofs:

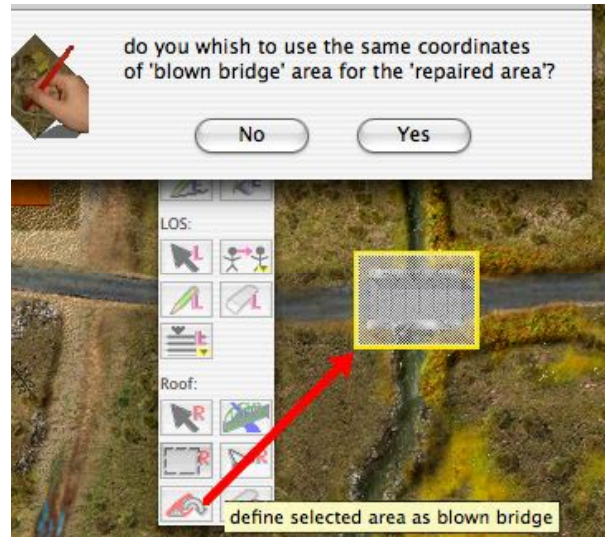
- codez votre base de terrain (terrain et élévation) avec 5CC.
- créez le graphique BGM avec la vue extérieure, de même taille que votre map de base.
- Utilisez la commande "File>Import...>Import background as 16-bit TARGA..." pour importer la vue extérieure du graphique.
- Basculez en mode edition image de pont via la commande "tools window", outil "switch to CC2 bridge images".



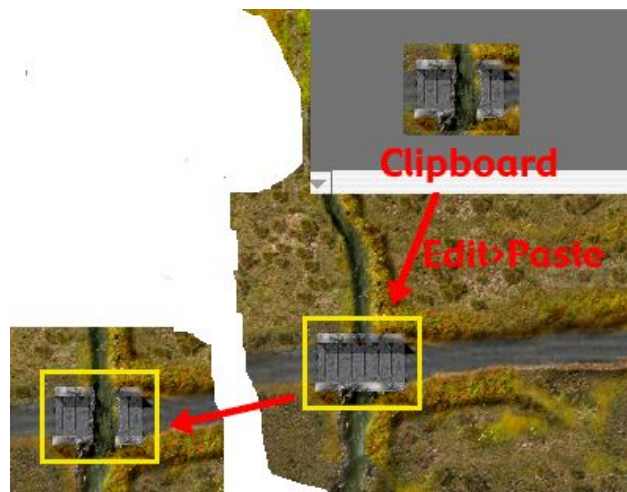
- mettez la vue du pont détruit sur "ON" avec le menu "Roof>Bridge blown" (si ce n est pas déjà fait). Définissez votre unique et seule image de pont détruit en utilisant la séquence suivante:
 - sélectionnez l outil "roof rectangle",
 - utilisez le pointer de la souris pour pointer et lâcher (point and drag) la zone désirée



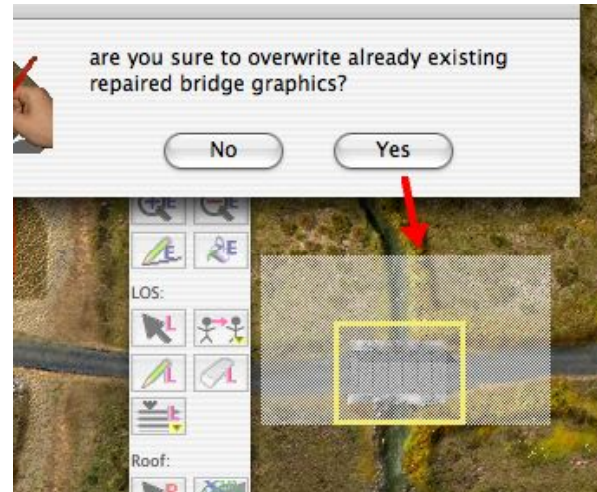
- utilisez l'outil "define bridge image" (même bouton que "define roof") ou la commande "Edit>Define as blown bridge" pour définir la zone désirée comme image de pont détruit. 5CC prendra la sélection comme image de pont détruit automatiquement et le copiera vers le clipboard.
- vous vous demanderez si vous aurez les mêmes coordonnées avec l'image du pont réparé. La réponse est "NON" si vous ne voulez pas avoir une image de pont réparé.



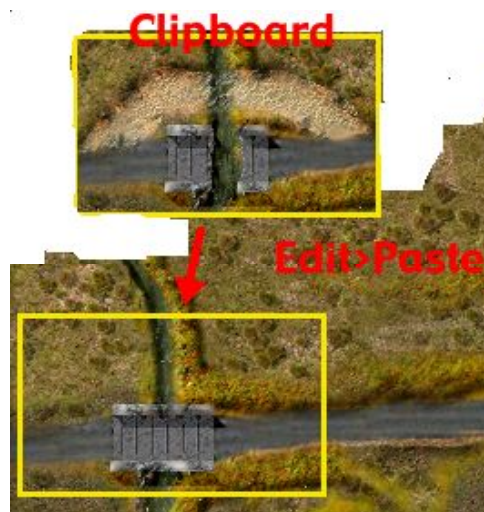
- passez sur votre logiciel de dessin, créez un nouveau graphique et utilisez la commande "Edit>Paste" pour passer sur votre graphique issue du couper coller. Faites vos changements pour réaliser l'image du pont détruit (avoid anti-aliasing). Copier ce nouveau dessin vers le clipboard (toujours de même taille que le couper coller précédent).
- retournez dans 5CC, laissez la vue du pont détruit sur "ON" avec la commande "Roof>Bridge blown".
- vous devriez maintenant voir la zone de votre nouveau graphique en surbrillance.
- utilisez la commande "Edit>Paste" pour passer sur l'image du pont détruit.



- si vous avez besoin de l'image du pont réparé, mettez la vue du pont réparé sur "ON" en utilisant la commande "Roof>Bridge repaired". Définissez alors votre seule et unique image de pont réparé en appliquant le principe suivant:
 - si vous désirez changer les coordonnées du graphique de votre pont réparé, définissez-en un nouveau en utilisant les outils "roof rectangle" et "define bridge image". Demandez-vous si vous voulez écraser les définitions déjà existantes. Vous devez utiliser la commande "Edit>Copy" pour obtenir cette nouvelle sélection vers le clipboard. Transférez votre sélection vers votre programme de dessin.



- passez sur votre logiciel de dessin, prenez l'image du pont détruit et réalisez vos modifications pour obtenir l'image du pont réparé (avoid anti-aliasing). Si la zone de votre pont réparé a des coordonnées différentes de celle de votre pont détruit, copiez cette image par dessus l'image précédente issue de la zone sélectionnée du pont réparé de 5CC (pour obtenir une taille d'image correct). Copier ce nouveau graphique vers le clipboard (toujours avec la même taille que le précédent couper/coller).
- retournez à 5CC, gardez la vue du pont réparé sur "ON" en vous servant du menu "Roof>Bridge repaired".
- vous devriez maintenant voir le graphique BGM sélectionné en surbrillance.
- utilisez la commande "Edit>Paste" pour passer au graphique du pont réparé.

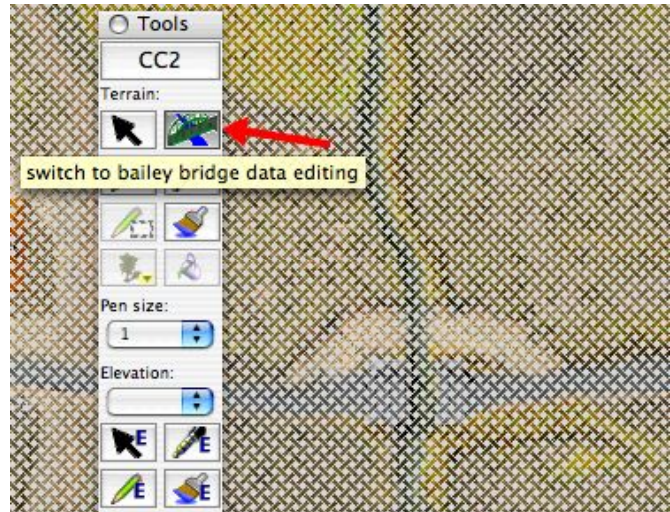


- sauvegardez votre travail.

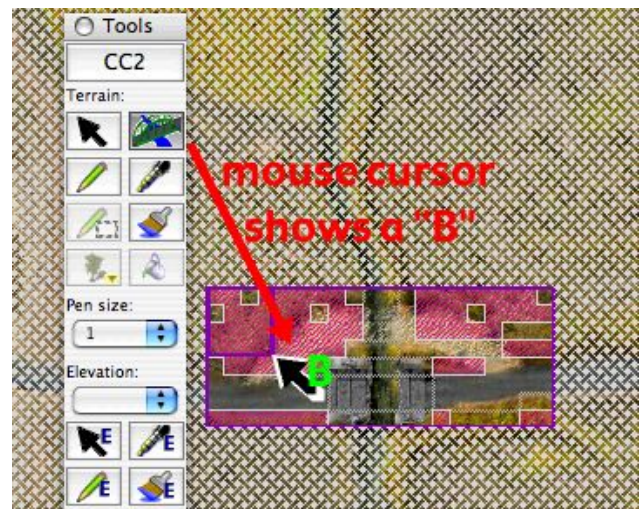
Définition des datas CC2 bailey pont

A ce stade CC2 passera sur les nouvelles datas de terrain pour la zone de pont réparé (si le XXX Corps a atteint le pont, seulement pour en mode opération/campagne). Et bien sûr le graphique du pont réparé. Le XXX Corps utilise le pont Bailey pour traverser la rivière (regardez comment cela a fonctionné dans le film "Un pont trop loin" (A Bridge Too Far)). Ces datas de terrain sont localisées dans le fichier data "Map####" derrière le premier "#". Seul les cases élévation seront redéfinies ici. 5CC est le premier outil pour éditer/créer ces datas facilement:

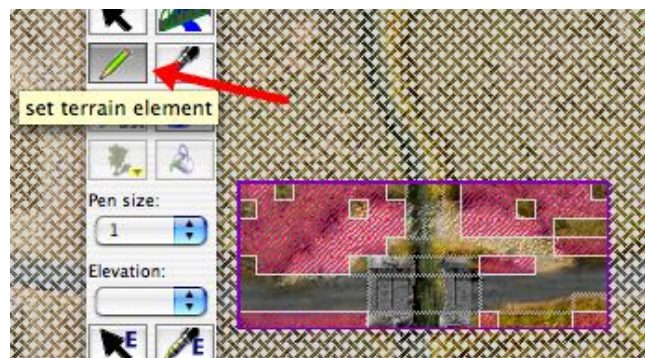
- codez complètement votre map (terrain et élévation) avec 5CC.
- codez vos graphiques BGM et roof,
- faites les graphiques de vos ponts détruits et réparés,
- définissez les datas du pont bailey en dernière étape:
- mettez la vue du pont réparé sur "ON" via le menu "Roof>Bridge repaired",
- utilisez l'outil "switch to CC2-repaired bridge data editing",
- vous devriez voir le graphique entier de votre BGM avec un motif gris (light grey), indiquant que la zone du pont bailey n'est pas défini.

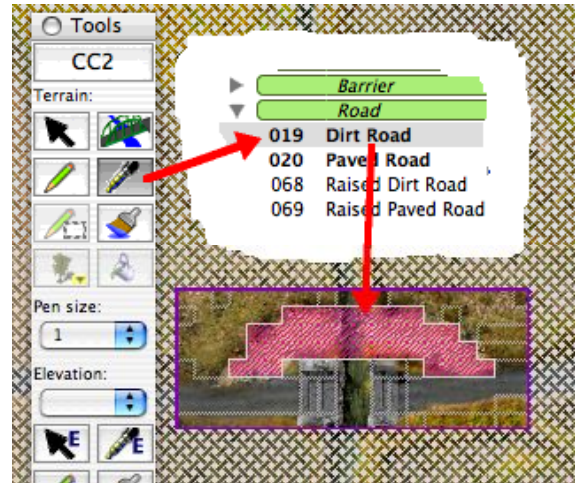


- utilisez le pointer de la souris (MacOS: flèche avec un "B" vert) pour définir l'élévation que vous désirez avoir pour le pont bailey. Pour effacer plus d'une case élévation utilisez la commande "Edit>Clear". La zone définie passera en surbrillance (en violet) et les motifs gris (light grey) seront enlevés.



- utilisez les outils "terrain pencil", "terrain selecting", "terrain rectangle pencil" et/ou "terrain brush" pour redéfinir le terrain de cette zone (les autres outils ne sont pas disponibles dans ce mode). Par défaut les valeurs de terrain et d'élévation sont copiées quand une case d'élévation est définie comme zone de pont bailey. Désolé de vous dire que vous ne pouvez pas changer l'élévation (pour le cas où vous en auriez réellement besoin, sélectionnez le terrain basique avec les valeurs d'élévation du pont bailey, définissez la zone de datas du pont bailey et changez l'élévation basique).





- sauvegardez votre travail.

Pour plus de détails sur les datas et graphiques du Bailey bridge de CC2 prenez mon guide "CC2Guide-Bridg-files_v6.pdf".

Sources Internet utilisées et recommandées:

MICK "XE5" CONMY: CC2 Editing FAQ ("cc2eFAQ.zip"), July 1998.
MATTHEW DAVID HILLS: several texts from his site, September 1998.
ANDREW GLENN "NAKED FOOT": CC2 Map Making Guide ("MapFAQ.zip" inside the "MapMaker.zip"), November 1998.
ANDREW GLENN "NAKED FOOT": Naked Foot's Close Combat III Map Making Guide, Edition 2 ("CC3 Map Making.doc" inside his map "zerstorer.zip", October 1999.
GERRY SHAW "TIN TIN": several file format texts from his site, 1998-2002.
DAVID R. TIDY "THE OTHER DAVE": CC2 FAQ ("CC2Faq.wri"), June 1998.
VINCENT VIAUD: source code and readmes of his tool "cclos.exe", June 1998.
FRANK FIJNEMAN: running CC2 mods from HD under MacOS, 1999.
"UGUR": a new method adding CC2 maps "<http://home.wanadoo.nl/cclinks/morecc2maps.html>", January 2001.
PEKKA SAASTAMOINEN "CPL_FILTH": CC3-roof file format, readmes from his tool "3C.exe", 1999.
CHRIS ELLENS: CCEdit manual and readmes, 2000.
"SGT WILSON": "QClone.exe" tool results to get the terrain definitions of CC4-RtB.
SHANE CAMERON "SOUTHERN_LAND": Southern_land's map making guide ("Southern_Land_Map_Guide.doc"), January 2003-2006.
"KWP": forum text relating CC3 map data heading, November 2005.
"MAFI": The Bridge-File Guide ("CC2Guide-Bridg-files_v6.pdf"), March 2001-2003.
"MAFI": The Batnames-File Guide ("CC2Guide-NewBattlesMaps_v6.pdf"), March 2002-2005.
"MAFI": The CC-series Map File Formats ("CC2Guide-TxtfMapLosRoof.pdf"), January 2006.

Quelques forum actuels pour CC:

CloseCombat HQ: <http://www.ryanross.net/cc/>
CSO: <http://www.closecombat.org/>
CCS: <http://www.closecombatseries.net/>

French translation of this manual by Martial FFL_Jag, thanks a lot to him!

Mafi
closecombat2@claranet.de

<http://www.geocities.com/cc2revival/>
<http://members.fortunecity.de/closecombat2/>
<http://www.closecombat2.claranet.de/>
<http://www.ftf.claranet.de/>