



Panneau LED Emulateur est un logiciel utilitaire et divertissant développé pour les ordinateurs « AMSTRAD CPC » qui émule de façon très simple, un panneau numérique programmable.

Amusant et drôle, transformez vos pixels en LED de dernière génération et ébahissez votre entourage avec des animations de qualités professionnelles. Diffusez vos créations sur YouTube et obtenez le plus d'audience possible en un temps record.

NOUVEAUTE : Avec le logiciel « PANNEAU LED AUTO-EXEC », rendez vos animations autonomes et dignes des plus belles démos sur Amstrad CPC. Si, dans le monde de l'informatique, il y a une seule limite, ce sera celle de votre imagination !

FONCTIONNEMENT DU PANNEAU LED EMULATEUR :

Le principe utilisé par le logiciel pour créer des animations, est d'afficher une suite de dessins les uns après les autres avec la possibilité d'ajouter une pause entre chaque image. Ce n'est pas une nouveauté me direz-vous ! En effet, mais transformer les images pour les adapter en panneau LED, il n'y a que sur AMSTRAD CPC que vous verrez ça.

Le programme est composé de 2 parties principales.

→ Partie 1 : L'EDITEUR DE DESSIN

C'est dans cette partie que vous pouvez dessiner les images. La planche de dessin est composée de 24 LED dans la largeur par 24 LED dans sa hauteur. Chaque LED peuvent être colorées d'une palette de 128 couleurs. Comme l'AMSTRAD CPC OLD ne comporte que 16 couleurs, L'éclairage d'une LED est composé de deux couleurs qui s'alternent lors de l'affichage, ceci afin d'obtenir des couleurs très variés.

Plusieurs actions peuvent être effectuées sur l'image, comme le couper, le coller, déplacer, faire des rotations, appliquer des pivotements, remplir une surface, et même coller un autre dessin par transparence de la couleur noire.

Une pipette vous permettra aussi de reprendre rapidement une couleur déjà utilisée.

→ Partie 2 : LE TABLEAU D'ANIMATION

Ici vous pouvez rajouter ou supprimer des images et leurs attribuer une temporisation sur la durée d'affichage. Le nombre maximum d'image qu'une animation peut contenir est de 54.

La visualisation de votre animation passe aussi par l'éditeur d'animation ainsi que les sauvegardes et les lectures de vos projets.

Lorsque vous rajouterez une image, le programme effectuera une copie identique de l'image actuelle et la placera à la suite de l'image en cours. Cela permet de reprendre facilement un dessin pour le modifier ou le déplacer légèrement.

LES COMMANDES EN GENERALES :

Les commandes utilisées s'effectuent à partir du clavier de l'AMSTRAD CPC. Dans tout le programme, les touches fléchées servent à vous déplacer ou à modifier une valeur telle que le nombre de cycle ou le numéro d'un projet, La barre d'ESPACE sert à valider une action. La touche [ESC] affichera une aide rapide, si celle-ci est disponible.

COMMANDES DANS L'EDITEUR DE DESSIN

→ LES COULEURS :

Pour sélectionner une couleur qui se situe à droite de l'écran, déplacez la flèche indicative de la couleur actuelle, en appuyant sur la touche [9] pour monter ou la touche [3] pour descendre.

Pour sélectionner la couleur qui se trouve sous le curseur, appuyez sur la touche [K] et appuyez sur la touche [P] pour afficher la palette entière des couleurs disponibles.

La touche [DEL] remplira la surface entière de la planche avec la couleur actuelle.

La touche [F] remplira la surface délimitée par la couleur du fond, avec la couleur actuelle.

→ ACTION SUR L'IMAGE :

Appuyez et laissez appuyer la touche [SHIFT] tout en appuyant sur l'une des touches fléchées pour déplacer l'image dans les 4 directions.

Appuyez sur la touche [H] pour effectuer une rotation horizontale de l'image et appuyez sur la touche [V] pour une rotation verticale de l'image.

La touche [R] effectuera une rotation de 90 degrés vers la droite de l'image.

→ COPIER / COLLER :

Comme sur les ordinateurs actuels, laissez appuyer la touche [CONTROL] et appuyez sur la touche [C] pour copier l'image dans le presse papier. Laissez appuyer la touche [CONTROL] et appuyez sur la touche [V] pour coller le presse papier sur l'image.

- Le bord d'écran passera en VERT/JAUNE pendant 3 secondes pour indiquer que l'action a bien été effectuée.

→ COLLER PAR TRANSPARENCE EN AVANT PLAN :

Laissez appuyer la touche [CONTROL] et appuyez sur la touche [B] pour coller le presse papier par transparence. Déplacez le calque avec les touches fléchées et validez en appuyant sur la barre d'ESPACE, ou appuyez sur [ESC] pour annuler le collage.

- Pendant l'opération du collage par transparence, le bord de l'écran passera en vert.

→ COLLER PAR TRANSPARENCE EN ARRIERE PLAN :

Laissez appuyer la touche [CONTROL] et appuyez sur la touche [N] pour coller le presse papier par transparence. Déplacez le calque avec les touches fléchées et validez en appuyant sur la barre d'ESPACE, ou appuyez sur [ESC] pour annuler le collage.

- Pendant l'opération du collage par transparence, le bord de l'écran passera en vert.

AUTRES ACTIONS :

La touche [G] active ou désactive la grille de position. Celle-ci sert de guide lors de la création d'un dessin et elle ne sera pas affichée pendant la visualisation de l'animation.

La touche [TAB] active ou désactive le pas-à-pas. Un indicateur en haut à droite de l'écran, affiche l'état du pas à pas. Le pas-à-pas permet d'être plus précis lors de la conception d'un dessin, mais ce mode est plus lent car il faut relâcher les touches fléchées pour se déplacer sur la planche.

La touche [T] affiche la page du tableau d'animation.

COMMANDES DANS LE TABLEAU D'ANIMATION

→ **CHANGEMENT DU NOMBRE DE CYCLE :**

Chaque image peut avoir une durée d'affichage (nombre de cycle) que l'on peut régler. Utiliser les touches fléchées [HAUT] et [BAS] pour modifier cette valeur. 20 cycles est équivalent à environ 1 seconde d'affichage.

→

→ **AJOUTER / SUPPRIMER UNE IMAGE :**

La touche [+] permet d'insérer une image et la touche [-] supprime l'image actuelle. Il n'est pas possible d'annuler l'action, si vous avez supprimé une image.

→ **CHANGER D'IMAGE :**

Appuyez sur les touches fléchées [GAUCHE] et [DROITE] pour changer d'image et laissez appuyez sur la touche [CONTROL] et appuyez sur les touches fléchées [GAUCHE] et [DROITE] pour changer plus rapidement d'image. (Pas de 5 images)

→ **ENREGISTRER / LIRE UNE ANIMATION :**

Tapez [E] pour enregistrer un projet et tapez [L] pour lire un projet. Sélectionnez le numéro de projet avec les touches fléchées [HAUT] et [BAS] puis appuyez sur ESPACE pour valider ou sur [ESC] pour annuler.

→ **VISUALISER UNE ANIMATION :**

Tapez sur la touche [V] pour afficher la page d'animation. Les images vont se succéder sur l'écran et l'animation se relancera automatiquement. Pour sortir de la page d'animation, laissez [ESC] appuyer jusqu'à ce que le bord d'écran passe au rouge.



Ce programme permet de transformer votre animation en un seul programme exécutable. Plus besoin de passer par l'éditeur pour animer votre œuvre. Vous avez des idées, alors affichez les sur un moniteur ou sur une grande télé. C'est 100% gratuit et 100% auto-gratifiant !

LES COMMANDES DANS LA PAGE AUTO-EXEC

Les commandes utilisées s'effectuent à partir du clavier de l'AMSTRAD CPC. Les touches fléchées [HAUT] et [BAS] servent à modifier la valeur du numéro de projet et la barre d'ESPACE sert à valider. La touche [ESC] affiche une aide si celle-ci est disponible.

CREATION D'UNE ANIMATION AUTONOME : (PROJET00.BIN)

- 1 – Lancez le programme en tapant : RUN ‘LEDEXEC ‘
- 2 – Sélectionner « PROJET00.BIN » contenant l’animation à rendre autonome
- 3 – Validez en tapant la touche ESPACE
- 4 - Un fichier nommé ‘PROJET00.EXE’ sera automatiquement créé.
- 5 – Pour lancer votre animation, tapez : RUN ‘ PROJET00.EXE

La disquette : [Disquette PLE v1.6](#)

RUN‘GO



Temps d’apprentissage : environ 10 minutes.

Je vais tenter de vous expliquer le fonctionnement du logiciel jusqu’à l’animation de deux figures géométriques, mais avant, regardons les options que l’on peut sélectionner dans certain cas.

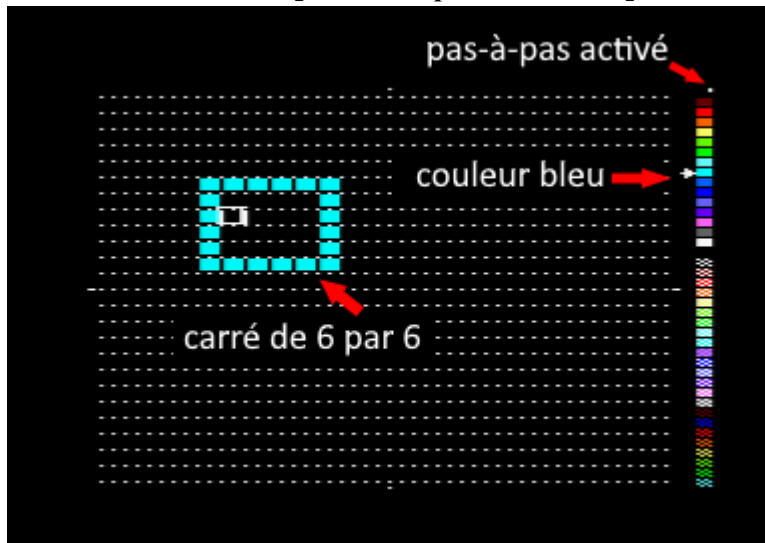
- Deux façons existent pour déplacer du curseur sur la planche de dessin :
Le mode rapide (par défaut) et le mode pas à pas.
Le mode rapide, déplace le curseur tant que l’une des touches fléchées reste appuyée. Ce qui rend le déplacement moins précis mais très rapide.
Le mode pas-à-pas déplace le curseur d’une seule case à la fois. Ainsi, on obtient une plus grande précision de déplacement.
Pour changer de mode, appuyez sur la touche [TAB] depuis l’éditeur de dessin. Si vous apercevez un petit voyant blanc situé en haut et à droite de l’écran, c’est que le mode pas-à-pas est activé.
- Il y a plusieurs possibilités pour sélectionner une couleur, mais si on désire reprendre une couleur que l’on a déjà utilisé dans la palette des couleurs, on arrive vite à se mélanger les pinceaux. C’est pourquoi la touche [K] a été programmée pour sélectionner la couleur qui se trouve sous le curseur. Déplacez le curseur sur la couleur que vous voulez reprendre et appuyez sur la touche [K]. Simple, mais très pratique.
- Beaucoup d’entre vous utilisent un émulateur. Je ne cherche pas les raisons et moi-même j’en utilise un pour mes programmes en assembleur. Sur les émulateurs, les touches du clavier ne sont pas toutes identiques à celui d’un Amstrad CPC. Voici un résumé des correspondances :
 - TOUCHE [+] Appuyez sur [SHIFT] ET [!] En même temps
 - TOUCHE [-] Appuyez sur [=]
 - TOUCHE [3] Appuyez sur [f3]
 - TOUCHE [9] Appuyez sur [f9]
- Sortir pendant la visualisation d’une animation.
Le programme d’animation va effectuer un cycle complet de toutes les images créées, puis il va regarder si la touche [ESC] est appuyée. Ce qui prendra plus ou moins de

temps suivant la durée des cycles de chaque image. Il suffit simplement de laisser appuyer la touche [ESC] jusqu'à la fin de l'animation. Les bords de l'écran clignoteront pour vous indiquer que vous pouvez relâcher la touche [ESC] et ainsi revenir dans l'éditeur du tableau d'animation.

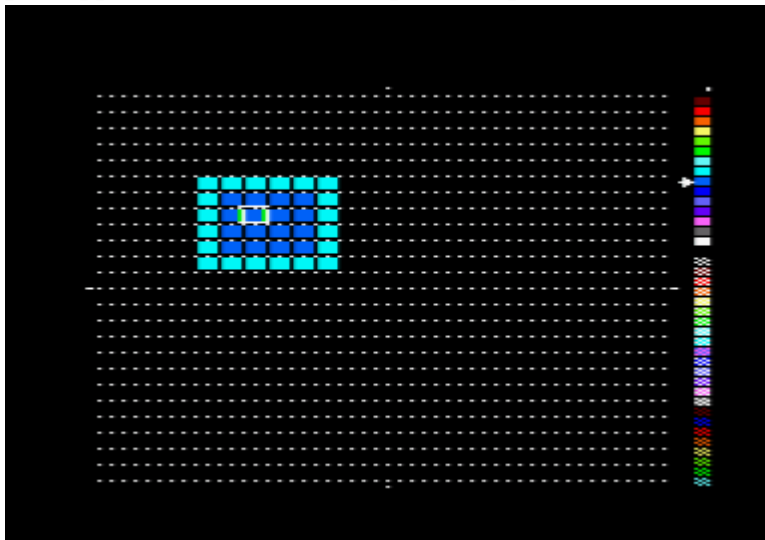
Passons maintenant à la création d'une animation.

Dessin d'un carré de couleur bleu, composé de 6 LED de hauteur par 6 LED de largeur.

- Activez l'option pas-à-pas en appuyant sur la touche [TAB]
- Sélectionner la couleur bleu en utilisant les touches [f3] et [f9]
- Dessinez un carré de 6 par 6 n'importe où sur la planche

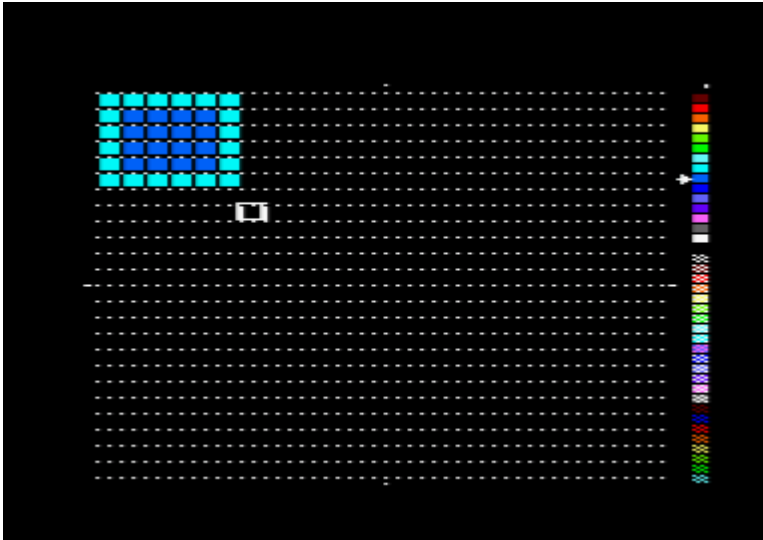


- Sélectionnez maintenant la couleur bleu foncé et déplacez le curseur au centre de l'écran puis appuyez sur la touche [F] pour remplir le carré.



- On va maintenant, déplacer le carré en haut et vers la gauche. Laissez appuyer la touche [SHIFT] et appuyez sur la touche fléchée de gauche jusqu'à ramener complètement le

carré à gauche de la planche. Et faites de même avec la touche fléchée du haut afin que le carré soit bien en haut de la planche.

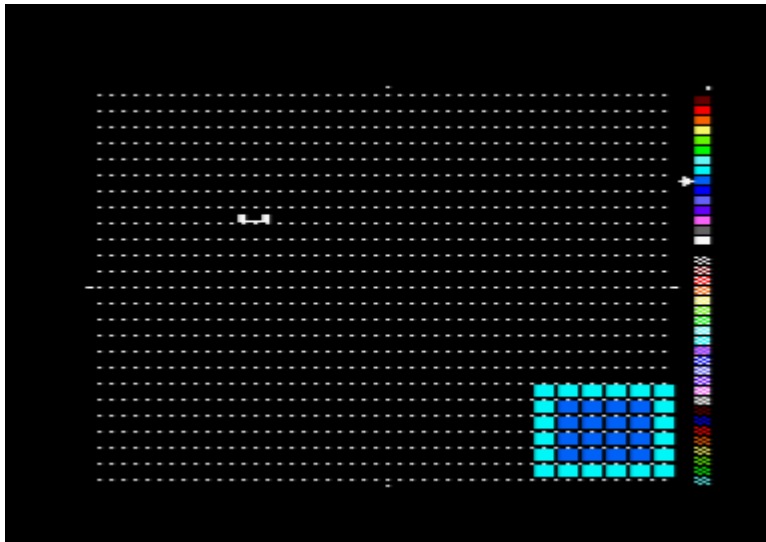


Deuxième dessin d'un carré de couleur rouge.

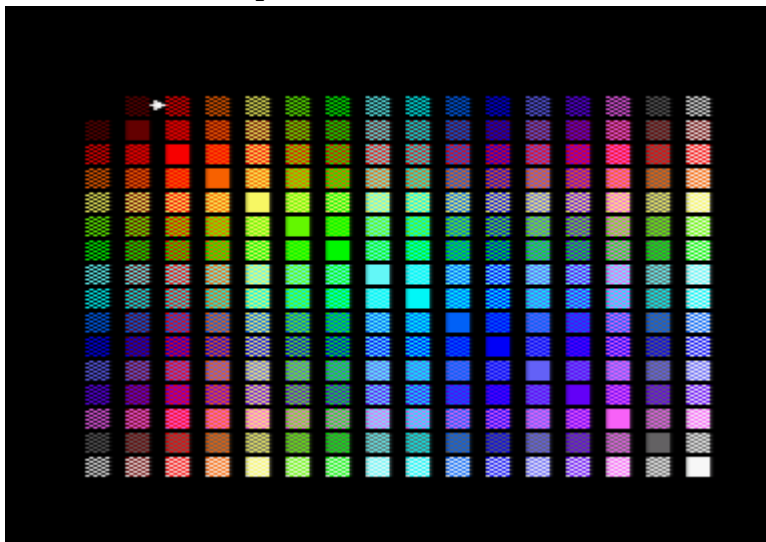
- Appuyez sur la touche [T] pour accéder au tableau d'animation et appuyez sur la touche [+] pour ajouter un dessin. Sur émulateur le [+] s'obtient en appuyant sur [SHIFT] et [!]
- Déplacer le curseur avec la touche fléchée de droite pour amener le deuxième dessin au centre de la sélection.



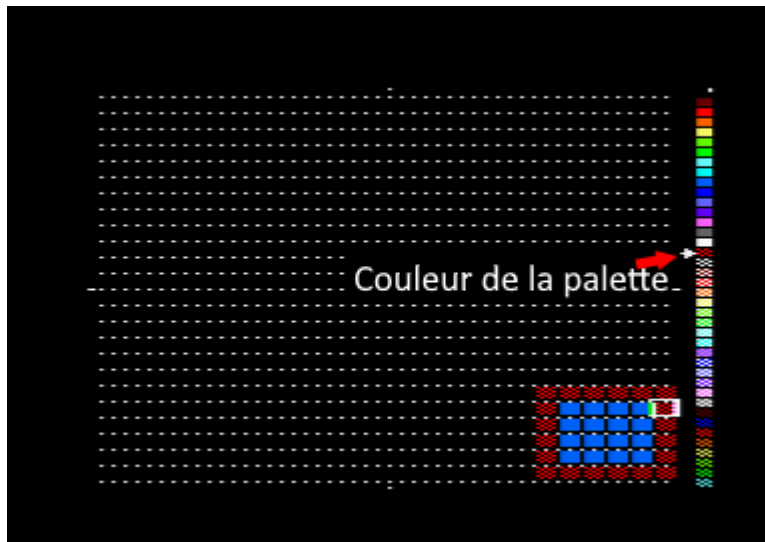
- Appuyer sur la touche [ESPACE] pour éditer le deuxième dessin.
- Maintenant on va placer ce dessin en bas à droite en utilisant la touche [V] puis la touche [H], ou en maintenant la touche [SHIFT] et les touches fléchées.



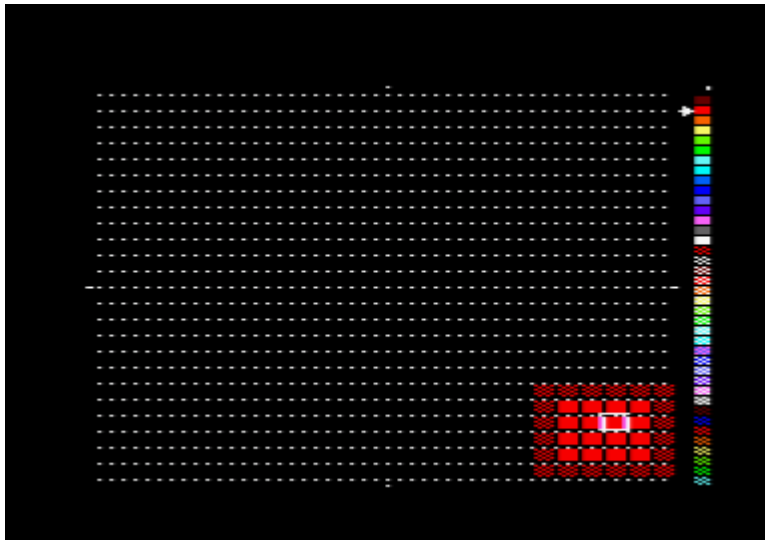
- Super, alors colorions ce dessin. Appuyez sur la touche [P] pour afficher la palette de couleur et en utilisant les touches fléchées, sélectionnez la 3^{ème} couleur puis appuyer sur la barre [ESPACE] pour valider.



- Déplacez le curseur en haut à gauche du carré et appuyez sur [F]. puis déplacer le curseur sur le bord droit et appuyez sur [F].



- Déplacez le curseur au centre du carré et sélectionnez la couleur rouge avec les touches [f3] et [f9]. Puis appuyez sur la touche [F].

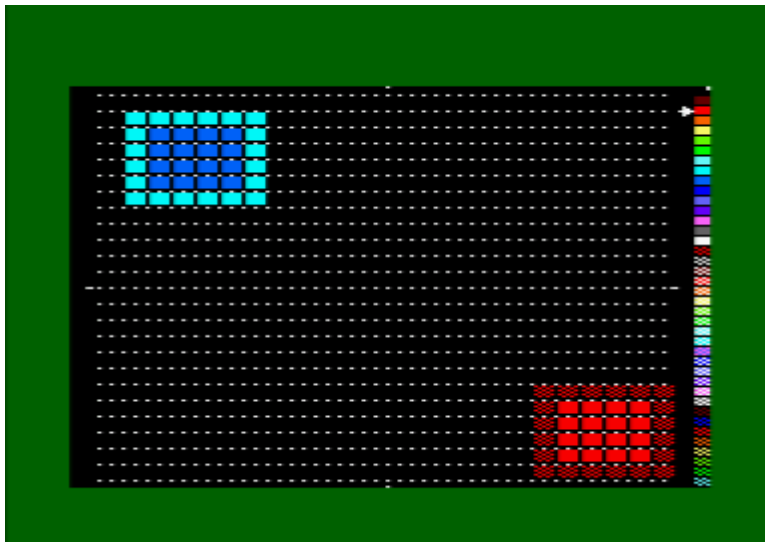


Animation des deux dessins.

- On passe aux choses un peu plus sérieuses et difficiles, mais avec les explications, ça devrait le faire.
- Allez dans le tableau d'animation en tapant sur [T] et déplacez le curseur sur le premier dessin (carré bleu), puis validez avec la touche [ESPACE].
- Laissez appuyez la touche [CONTROL] et appuyez sur la touche [C]. Le dessin est copié dans le presse-papier.
- Retournez dans le tableau d'animation en tapant sur [T], déplacez-vous sur le deuxième dessin (carré rouge) appuyer sur la touche [+] pour dupliquer l'image.



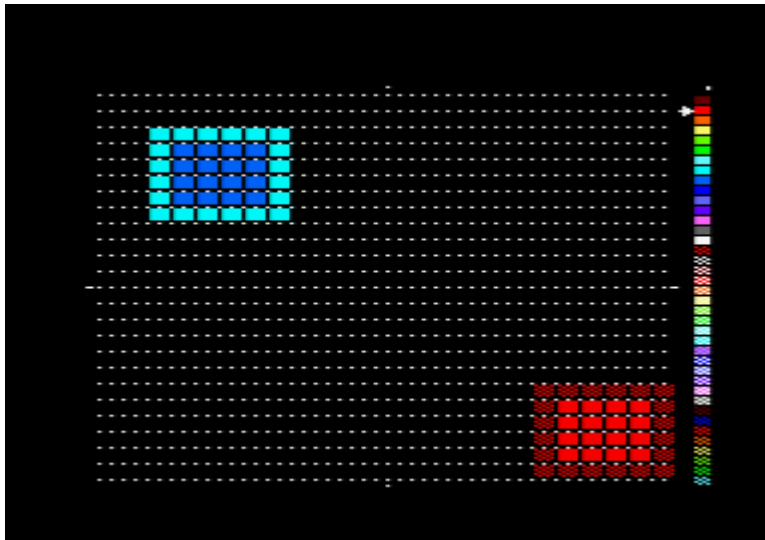
- Appuyez sur la touche [ESPACE] pour retourner dans l'éditeur et appuyez sur la touche [B] pour superposer le presse-papier. Le bord de l'écran clignote en vert pendant la superposition du presse-papier.
- Déplacer le curseur d'une LED vers la droite avec la touche fléchée de droite puis faites la même chose vers le bas. Et enfin, appuyez sur la barre d'espace pour coller le presse-papier sur le dessin.



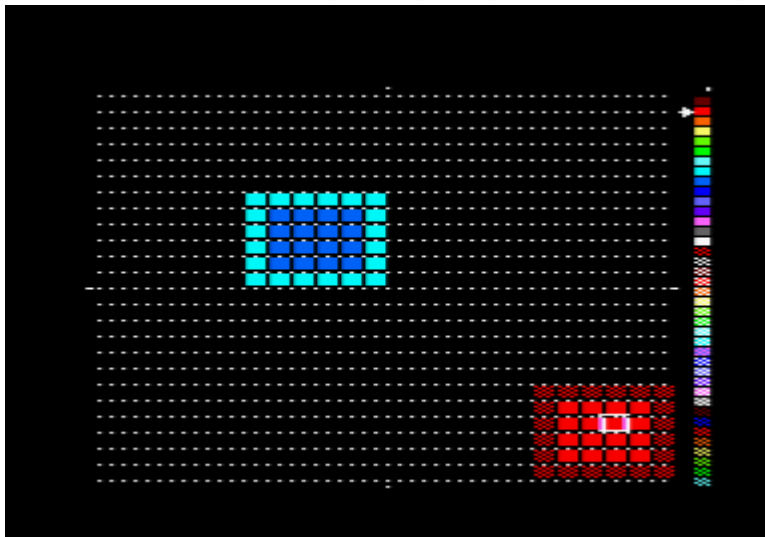
- On va recommencer une fois, puis deux, puis... jusqu'à ce que le carré bleu touche le carré rouge.
- Appuyez sur la touche [T] pour aller dans le tableau d'animation et déplacez-vous sur le dernier dessin (carré rouge) puis dupliquez le dessin en tapant sur la touche [+]. A présent, tapez sur la barre d'espace pour revenir dans l'éditeur de dessin.



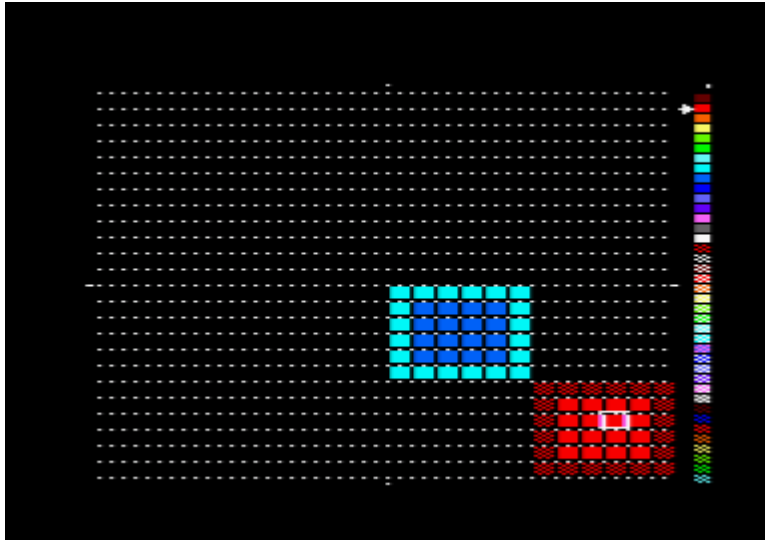
- Appuyez sur la touche [B] pour superposer le presse-papier et déplacer le curseur de deux LED vers la droite avec la touche fléchée de droite puis faites la même chose vers le bas. Et enfin, appuyez sur la barre d'espace pour coller le presse-papier sur le dessin.



- Vous avez sans doute compris le principe, alors répétez l'opération 4 fois.



- Puis encore 6 fois.



- Génial, retournez dans le tableau d'animation en tapant sur [T]. Déplacez-vous sur le dernier dessin (carré rouge) et tapez sur la touche [-] pour supprimer l'image. Allez sur la première image, et supprimez-la aussi.



- Il vous reste 12 images. Tapez sur la touche [V] pour visionner votre animation. Alors vous en pensez quoi ?
- IMPORTANT : Pour sortir de l'animation, laissez appuyez la touche [ESC] jusqu'au clignotement du bord de l'écran, puis relâchez la touche.
- Il ne vous reste plus qu'enregistrer votre œuvre en tapant sur la touche [E].

FIN DU 1^{er} TUTORIEL

Retropoke