8-bit Sprite Creator

Manuel d'utilisation — grebz.fr

8-bit Sprite Creator est un éditeur de sprites et d'animations en pixel art, contraint à une palette de couleurs, pensé pour produire des éléments de jeu. Il fonctionne entièrement dans le navigateur, sans installation. Il accompagne le **convertisseur d'images** (lien « ← CONVERTISSEUR » en haut à droite), avec lequel il partage ses palettes personnalisées.

1. Prise en main rapide

- Menu **PROJET ▸ NOUVEAU** : choisissez une taille (8 à 512 px).
- Choisissez une couleur dans la **palette** (panneau de droite), puis dessinez sur la toile avec le **crayon**.
- Ajoutez des images d'animation avec **+ IMAGE** (en bas), puis lancez la lecture avec **Entrée**.
- Exportez via **IMPORT/EXPORT ▸ EXPORT** (PNG, GIF animé) ou **EXPORT JEU** (planche + JSON).
- Sauvegardez votre projet avec **PROJET ▸ SAUVEGARDER** (fichier `.8bs` réouvrable).

2. L'interface

- **Barre du haut** : titre, indicateur ✓ à jour / ● modifié, bouton **MANUEL**, lien vers le convertisseur.
- **Barre de menu** : menus **PROJET** et **IMPORT/EXPORT**, infos du sprite, le **nombre de couleurs distinctes** de l'image courante, position du curseur, bouton **RACCOURCIS** et contrôles de **zoom** (AJUSTER, +/−, préréglages).
- **Panneau de gauche** : portée, outils de dessin, taille et forme de pinceau, opacité, remplissage, transformations, rampe, repères, sélection, image, redimensionner.
- **APERÇU (1:1)** : une petite fenêtre montrant le sprite à sa **taille réelle** pendant que vous travaillez agrandi. C'est le seul moyen fiable de juger un pixel art : à 800 %, tout paraît propre.
- **Panneau de droite** : palette, couleur courante, boutons **COULEURS D'ORIGINE** et **CRÉATEUR DE PALETTE**, les réglages de **conversion**, et l'**aperçu (1:1)**.
- **Bas de l'écran** : la **timeline** des images et les contrôles d'animation.
- **Flèches sur les bords** : replient / déploient les panneaux et la timeline pour gagner de la place.
- **Replier la barre de titre** : le **chevron** en haut à droite masque la barre du haut pour gagner de la hauteur ; un chevron réapparu la ramène.

3. Outils de dessin

- **Crayon** (P) : dessine pixel par pixel, en suivant le glissé.
- **Aérographe** (A) : projette des pixels aléatoires dans un disque dont le **rayon** est donné par le champ **ÉPAISSEUR**. Maintenez le clic pour faire monter la densité ; réglages détaillés plus bas.
- **Ligne** (L), **Rectangle** (R), **Cercle** (C) : tracez en glissant ; Maj contraint (ligne droite, carré, cercle parfait). Pour le **Rectangle** et le **Cercle**, un clic sur l'outil trace le **contour** ; cliquez à nouveau sur l'outil pour alterner **contour** et **plein** (l'icône du bouton l'indique).
- **Contour / Plein** (F) : bascule le rendu des rectangles et cercles.
- **Remplissage** (G) : remplit une zone de couleur contiguë (pot de peinture). Réglable par la **tolérance**, expliquée juste après.
- **Pipette** (I) : prélève la couleur d'un pixel.
- **Remplacer** : remplace toutes les occurrences d'une couleur (Maj = sur toutes les images). Suit lui aussi la **tolérance**.
- **Gomme** (E) : transforme l'outil courant en effaceur (écrit du transparent). Se combine avec le crayon, le remplissage, etc.
- **Main** : déplace la vue par clic-glissé sur la scène (pratique quand on est très zoomé). Une alternative au pan avec Espace.

Tolérance du remplissage

Le groupe **REMPLISSAGE** de la barre d'outils porte deux réglages, grisés tant que l'outil concerné n'est pas actif. Ils répondent à une situation courante : une zone qui *paraît* unie est en réalité composée de plusieurs nuances très proches — après l'import d'une image, un tramage ou un dégradé — et le pot de peinture ne remplissait alors qu'une partie de ce qu'on visait.

- **TOLÉRANCE** (0 à 100 %) : à **0 %**, seule la couleur *exactement* cliquée est remplie — le comportement d'origine. Plus haut, le pot accepte des nuances de plus en plus éloignées, **sans jamais remplir tout le dessin** : la portée reste bornée même à 100 %. La progression est volontairement **lente au début**, là où se joue le réglage utile.
- **MODE** — **COULEUR** compare chaque pixel à celui que vous avez *cliqué* : on remplit une bande de teintes autour de lui. **DÉGRADÉ** compare chaque pixel à son *voisin déjà rempli* : le remplissage suit alors les dégradés doux aussi loin qu'ils vont, mais s'arrête net aux cassures. Le premier convient aux aplats bruités, le second aux ombrages progressifs.

Deux points à connaître. La **transparence est une frontière infranchissable**, dans les deux sens : un pot lancé dans le vide ne déborde jamais sur le dessin, et un pot lancé sur le dessin ne mord pas sur le vide — quelle que soit la tolérance. Et l'outil **Remplacer** suit le même curseur, ce qui permet de nettoyer d'un clic toutes les nuances parasites d'une couleur ; le **MODE**, lui, ne le concerne pas, puisqu'il balaie l'image entière au lieu de progresser de proche en proche.

La **gomme** se combine avec tout cela : activez-la et le pot vide la zone au lieu de la peindre, nuances proches comprises.

Épaisseur du trait

La rangée **PINCEAU** porte le champ **ÉPAISSEUR** : le trait est un bloc de N×N pixels centré. Saisissez la valeur voulue (flèches du champ ou clavier) ; elle va de **1** à la **moitié du plus petit côté** du canevas — par exemple 32 pour un 64×64, ou 20 pour un 64×40. Le plafond se réajuste tout seul quand vous redimensionnez la toile (et l'épaisseur est ramenée sous le nouveau maximum si besoin). Elle s'applique au **crayon**, à la **gomme**, à la **ligne** et aux **contours** du rectangle et du cercle. (Sans effet sur les formes pleines, déjà couvertes par leur remplissage.) Le même champ définit le **rayon de l'aérographe**.

Forme du pinceau

Le bouton **FORME** (groupe PINCEAU) choisit un pinceau **ROND** (disque, par défaut) ou **CARRÉ** (bloc). Il agit sur le **crayon**, sur les **extrémités et l'épaisseur de la ligne** (et des contours du rectangle et du cercle), et sur la **zone de l'aérographe**. (Sans effet visible à 1–2 px, où rond et carré se confondent.)

Aérographe

L'**aérographe** (A) pulvérise des pixels aléatoires dans un disque (ou un carré selon la **FORME**) centré sur le curseur, dont le **rayon** est la valeur du champ **ÉPAISSEUR**. Maintenez le clic : la matière s'accumule tant que vous restez appuyé. Il utilise la **couleur** et l'**opacité** courantes, et suit la **gomme** (aérographe effaceur) comme la **symétrie**.

Le groupe **AÉROGRAPHE** de la barre d'outils (grisé hors de l'outil) porte deux réglages :

- **DENSITÉ** (5 à 100 %) — à quel point le disque se remplit. C'est un **plafond** : un coup maintenu atteint la densité visée puis s'arrête (une bruine à 40 % reste à 40 %). À **100 %**, le disque est presque plein. **Repassez** pour combler davantage : chaque nouveau coup ajoute de la matière, comme un vrai aérographe qu'on charge en plusieurs passes.
- **RÉPARTITION** — **UNIFORME** répartit les pixels de manière égale (bord net) ; **CENTRÉE** les concentre au centre, les bords s'estompant (look « bombe de peinture »).

Symétrie de dessin

Le bouton **SYM.** réplique vos traits en miroir pendant que vous dessinez : NON → H (gauche-droite) → V (haut-bas) → H+V.

4. Sélection

Deux outils de sélection : **Sélection** (S) trace une zone **rectangulaire** (Maj = carré), et **Lasso** entoure une zone de **forme libre** à la souris. Dans les deux cas, une fois la zone définie :

- Glissez à l'intérieur pour **déplacer** le bloc ; saisissez un bord pour **redimensionner** la sélection.
- Maintenez Alt en glissant pour **dupliquer** la sélection : une copie se dépose à l'endroit visé, l'original restant en place (le curseur passe alors en mode

« copie »). Un simple glisser, lui, *déplace* le bloc et laisse sa zone d'origine vide.

- **Copier / Couper / Coller** (Ctrl+C / X / V), y compris d'une image à l'autre ; **Tout sélectionner** (Ctrl+A).
- **Supprimer** le contenu (Suppr) ; **désélectionner** (Échap).
- Les **flèches** déplacent le bloc sélectionné d'un pixel (déplacement précis au clavier).

Le **lasso** se copie, se coupe, se colle, se déplace et se pivote exactement comme un rectangle ; son **contour exact** s'affiche à l'écran. Seule différence : il ne se redimensionne pas par les bords (sa forme est fixe).

Un **collage** (Ctrl+V) reste **flottant** : glisse-le (ou les **flèches**) pour le placer, autant de fois que tu veux — l'image dessous n'est **pas modifiée**. **Entrée** ou un **clic hors de la sélection** le déposent ; **Échap** l'abandonne.

Opacité (transparence par pixel)

Le champ **OPACITÉ** (0–100 %) de la barre de sélection fixe la **transparence** de tes pixels. C'est une **opacité courante**, qui agit de deux façons :

- **Sur une sélection** : trace une zone, règle l'opacité, puis **APPLIQUER** — les pixels *non vides* de la zone prennent cette transparence (un pixel vide reste vide). Annulable.
- **En dessinant** : la même valeur s'applique aux **nouveaux traits** — pinceau, pot de peinture et formes. À **100 %** tu dessines opaque (comme d'habitude) ; à **40 %**, par exemple, chaque trait est semi-transparent.

La transparence est **visible directement dans l'éditeur**, sur le damier de fond. La **pipette** prélève la couleur seule : l'opacité vient toujours du réglage courant. Pense à le **remettre à 100 %** pour repasser en dessin opaque.

À ne pas confondre avec l'**opacité par image** (fondu) de la section *Animation* : celle-là atténue une image *entière* (pour une apparition en fondu), tandis que l'opacité par pixel vit dans le dessin lui-même. Un sprite qui n'utilise aucune transparence partielle reste enregistré et exporté aussi léger qu'avant.

5. Transformations

Le bouton **Portée : IMAGE / ANIM.** détermine sur quoi agissent le miroir et les rotations : **IMAGE** = l'image courante seulement ; **ANIM.** = **toutes les images** de l'animation. Idéal par exemple pour faire courir un personnage vers la gauche au lieu de la droite en un seul clic, sans retourner chaque image l'une après l'autre.

- **Miroir H / V** : retourne horizontalement ou verticalement, selon la **portée** choisie.
- **Rotation 90° (↻ horaire / ↺ anti-horaire)** : pivote **sans perte** ; largeur et hauteur sont échangées (sur toute l'animation), ou une seule image pivote si le sprite est **carré**. Deux clics = 180°.
- **Rotation 45° (↻ / ↺)** : pivote par pas de 45° pour couvrir 8 directions — pratique pour orienter un vaisseau vu du dessus. La **toile ne change pas de taille** : à 45° les coins qui débordent sortent du cadre mais **ne sont pas perdus** ; un second clic de 45° (soit 90° au total) les fait **tous revenir**. Tant que vous enchaînez des rotations, l'ensemble reste réversible ; toute autre

action (dessiner, miroir…) fige le résultat. Le rendu à 45° est volontairement « brut » (pixels au plus proche), à retoucher à la main selon le goût.

- **Rotation libre d'une sélection** : dans la barre de sélection, le champ **ROTATION** fait pivoter la **zone sélectionnée** (rectangle ou lasso) de l'angle voulu, avec un **aperçu en direct**. **Valider** grave le résultat, **Annuler** l'abandonne (l'aperçu ne modifie rien tant qu'on n'a pas validé). Les multiples de 90° sont **exacts** ; un angle quelconque est **approximé** (plus proche voisin) — bords en escalier, non réversible au pixel près, propre au pixel art.
- **Redimensionner** (fenêtre flottante) : change la taille de la toile. Options **CARRÉ** (verrouille L=H), **CONTENU** (met le dessin à l'échelle, sinon la toile change et le dessin se place selon l'**ancrage** choisi).

Toutes ces transformations sont **annulables** (Ctrl+Z).

6. Déplacer le dessin et la vue

- **Flèches** : décalent l'image courante d'un pixel, avec **enroulement** (le pixel ressort du côté opposé). Si une sélection est active, ce sont elles qui se déplacent.
- **Maj + Flèches** : décalent avec **chute** (le pixel sortant est perdu, du transparent entre du côté opposé).
- **Déplacer la vue** (pan) : maintenez Espace et glissez, utilisez le **clic-molette**, ou activez l'outil **Main** et glissez. Pratique quand on est très zoomé.
- **Zoom** : Ctrl + molette, ou les boutons AJUSTER / +/− / préréglages.

7. Couleurs et palettes

Le sprite reste contraint à une **palette**. Choisissez-en une dans le menu déroulant : l'image existante est aussitôt recolorée vers la nouvelle palette (couleur la plus proche).

Conversion non destructive. Le sprite mémorise ses **couleurs d'origine** (celles de l'import ou de la création). Chaque changement de palette repart **toujours** de ces couleurs d'origine, jamais du résultat précédent : vous pouvez enchaîner et comparer autant de palettes que vous voulez **sans aucune dégradation**, et revenir à une palette redonne exactement le même rendu. Dessiner un pixel définit, pour lui, une nouvelle couleur d'origine.

Le bouton **COULEURS D'ORIGINE** (sous la palette) rétablit d'un clic les couleurs d'origine du sprite — utile surtout après l'import d'une image, dont les teintes exactes ne sont récupérables que par ce bouton. Annulable, et n'interrompt pas la lecture d'une animation.

Un compteur **COULEURS** dans la barre de menu (entre la résolution et la position du curseur) indique en direct le nombre de couleurs distinctes utilisées par l'image courante — pratique pour respecter un budget de couleurs cible.

Conversion vers la palette (image importée)

Le bloc **CONVERSION** (panneau de droite) règle comment les couleurs d'une image ou d'un GIF **importé** sont ramenées à la palette. C'est le *même moteur que le convertisseur d'images* de la suite, pour un rendu identique entre sprites et

décors. La conversion ne s'applique qu'au moment où vous l'activez (bouton **PALETTE : OUI/NON**), jamais à votre insu.

- **TRAMAGE** : simule les teintes absentes de la palette en mêlant des pixels. **AUCUN** (aplats nets), **FLOYD-STEINBERG** (diffusion douce, le plus polyvalent), **ATKINSON** (plus contrasté), **BAYER 4×4** / **8×8** (trames régulières, look rétro), **BRUIT BLEU** (grain diffus). Un curseur **Intensité** en dose l'effet.
- **CORRESPONDANCE** : le critère qui choisit, pour chaque pixel, la couleur de palette la plus proche.
- **RÉDUCTION** : n'agit que sur les palettes à *couleurs limitées* (CPC, EGA…), pour en tirer le meilleur sous-ensemble.

Portée : image, animation ou projet

Le bouton **PORTÉE** détermine l'étendue des opérations globales — changement de palette et conversion, **miroir**, **rotations**, redimensionnement, **Remplacer une couleur**, **Effacer tout**, et le déplacement d'une sélection.

- **IMAGE** : l'image courante seulement.
- **ANIM.** : toutes les images de l'animation active.
- **PROJET** : toutes les animations du projet — pour reteinter ou transformer un personnage entier d'un seul geste. Annulable d'un bloc.

Rampe, dégradé et cycle de couleurs

Une **rampe** est une suite *ordonnée* de couleurs — du plus sombre au plus clair, par exemple. C'est la matière première de deux fonctions : le dégradé et le cycle.

- **RAMPE : DÉFINIR** : tant que ce mode est actif, cliquer une couleur de la palette l'**ajoute** à la rampe, dans l'ordre. Cet ordre *est* le sens du dégradé. Recliquez sur le bouton pour en sortir ; cliquez une case de la rampe pour l'en retirer. **INVERSER** retourne l'ordre, **VIDER** repart de zéro. La rampe est enregistrée avec le projet.
- **Outil DÉGRADÉ** : cliquez-glissez pour tracer l'**axe**. La rampe s'étale de son début vers sa fin, dans la **sélection** s'il y en a une, sinon sur toute la toile. Le dégradé suit le sens du glissé, quelle que soit son inclinaison.
- **TRAMAGE** : mélange en damier les deux couleurs voisines de la rampe pour simuler des teintes intermédiaires. **NON** donne des paliers francs, **4×4** un motif visible très rétro, **8×8** un rendu plus fin.
- **SILHOUETTE** : **OUI** ne repeint que les pixels *déjà colorés* — le dessin garde sa forme et le vide reste vide, idéal pour ombrer un personnage. **NON** remplit toute la zone, transparent compris, pour un ciel ou un fond.

CRÉER LE CYCLE fabrique une **nouvelle animation** à partir de l'image courante, en décalant la rampe d'un cran à chaque image : l'eau coule, le feu vacille, une cascade s'anime — sans redessiner une seule image. Le nombre d'images correspond à la longueur de la rampe. Une rampe de bleus pour l'eau, de jaunes et de rouges pour une flamme, de gris pour un métal poli.

Créateur de palette

Le bouton **CRÉATEUR DE PALETTE** (bas du panneau de droite) ouvre une fenêtre flottante :

- **Grille de 64 cases** : cliquez une case pour définir / modifier sa couleur (sélecteur natif ou code hexa). **RETIRER UNE COULEUR** vide des cases.
- **EXTRAIRE DU DESSIN** : extrait automatiquement les couleurs dominantes du sprite courant.
- **TEST** : applique la palette en cours au sprite en **aperçu réversible** (rien n'est modifié tant que vous n'enregistrez pas).
- **ENREGISTRER** : la palette rejoint le groupe « PALETTES CUSTOM » du menu déroulant.
- **MODIFIER / EXPORTER .HEX / SUPPRIMER** pour chaque palette ; import de fichiers `.hex` (format Lospec).

Les palettes personnalisées sont **partagées avec le convertisseur** : une palette créée ici y apparaît aussi, et inversement. Une suppression vaut des deux côtés ; un lien **ANNULER** permet de revenir en arrière juste après.

8. Animation

- **Images** : **+ IMAGE** (ajoute), **DUPLIQUER**, **SUPPRIMER**, et réorganisation avec ◄ / ►. Cliquez une vignette pour l'éditer.
- **Durée** : le badge `×N` de chaque image (×1 à ×8) multiplie sa durée d'affichage ; le champ **FPS** donne le tempo de base. C'est ce qui donne du rythme — une pose tenue, puis deux images rapides — sans dupliquer d'image.
- **Opacité et fondu** : chaque image porte une **OPACITÉ** (0–100 %). Le canevas d'édition reste toujours pleinement opaque (pour dessiner) ; seuls l'**aperçu animé** et le jeu montrent la transparence. Le bouton **FONDU** répartit l'opacité de 0 % (première image) à 100 % (dernière) — idéal pour une **apparition en fondu**. Annulable.
- **Lecture** : Entrée (ou ► LECTURE). Modes **BOUCLE** / **ALLER-RETOUR** ; **INVERSER** l'ordre des images.
- **SUPERPOSITION** (pelure d'oignon) : affiche en transparence l'image précédente pour caler le mouvement.
- **Animations multiples** : un projet peut contenir plusieurs animations nommées (barre ANIMATION), chacune avec ses images et son tempo. Jusqu'à **64** par projet.
- **Nombre d'images** : plafonné selon la *taille* du sprite — 32 images jusqu'à 256×256, 24 en 384×384, 16 en 512×512.

Nommer les animations (pour un moteur de jeu)

Le nom d'une animation n'est pas décoratif : c'est par lui qu'un moteur retrouve la bonne pose. La convention de la suite est `état` ou `état_direction` — par exemple `marche_droite`, `saut_gauche`, `idle_bas`, `grimpe_haut`, ou `mort` seul.

- **États reconnus** : `idle`, `marche` (ou `course`), `saut`, `chute`, `frappe`, `touche` (coup subi), `suspendu` (accroché à une corniche), `grimpe` (échelle), `redresse`, `mort`.
- **Directions** : `bas`, `haut`, `gauche`, `droite` et les quatre diagonales (`basdroite`…). En vue de profil, seules *gauche* et *droite* servent.

Un moteur qui ne trouve pas la variante exacte se replie sur la plus proche, sans jamais laisser de trou : il n'est donc pas obligatoire de dessiner les huit directions.

9. Repères (contact et tir)

Un **repère** est un point nommé posé sur une **animation** (et non sur une image), en coordonnées pixel. Il sert à décorréler la mécanique de jeu de la géométrie du dessin : plutôt que de deviner où le personnage touche le sol ou d'où part son tir, le moteur lit le point que *vous* avez placé.

- **CONTACT** : le point de contact au sol. Indispensable dès que le sprite comporte du vide sous les pieds (une cape qui traîne, un héros qui flotte), sans quoi le personnage semblerait planer ou s'enfoncer.
- **TIR** : l'origine d'un projectile — le bout du canon, la main. Le tir part exactement de là, et non du centre du dessin.

Comment faire : choisissez l'outil **REPÈRE**, sélectionnez le **TYPE** (contact ou tir), puis cliquez sur le dessin pour poser le point ou le déplacer. Recliquez dessus pour le retirer. Tout est annulable. Chaque animation porte au plus *un* repère de chaque type.

Les repères ne s'affichent que lorsque l'outil REPÈRE est actif, pour ne pas encombrer la vue pendant le dessin : le contact apparaît en **disque vert**, le tir en **losange orange**. Ils **suivent** les miroirs, les rotations à 90° et les redimensionnements ; un repère qui sortirait du nouveau cadre est retiré.

Les repères sont enregistrés dans le fichier et lus par **VICtory**, le créateur de jeux de la suite. Un sprite sans repère reste parfaitement valide : le moteur retombe alors sur le bas et le centre du dessin. ⚠ La rotation à **45°** ne déplace pas les repères — repositionnez-les après coup si vous l'utilisez.

10. Projets, import et export

Projet

- **NOUVEAU / OUVRIR / SAUVEGARDER / SAUVEGARDER SOUS** : projet complet au format `.8bs`, contenant *toutes* les animations, leurs images et durées, la palette, la rampe et les repères. Le format est compressé : un gros sprite passe de près d'un mégaoctet à quelques dizaines de kilo-octets. Les anciens projets `.json` restent ouvrables.
- **Reprise automatique** : le travail est conservé entre les sessions (mémoire du navigateur) et une bannière propose de le reprendre à la réouverture. L'indicateur ✓ à jour / ● modifié signale les changements non sauvegardés.
- **Dossier de sauvegarde** : le bouton **RÉGLAGES** (barre de titre) désigne un dossier commun aux applis de la suite ; les ouvertures et enregistrements y démarrent directement, sans renaviguer à chaque fois.

Import

- **IMPORTER IMAGE…** : place une image fixe (taille ≤ celle du sprite) dans l'image courante.

- **IMPORTER GIF…** : crée une nouvelle animation à partir d'un GIF animé (une image par image, durées reprises ; redimensionné s'il dépasse 512 px).
- Le bouton **PALETTE** convertit les couleurs importées vers la palette courante.

Export

- **PNG** : image fixe de l'image courante, à l'échelle ×1 / ×2 / ×4 / ×8.
- **ANIMATION GIF** : l'animation complète en GIF (fond transparent, durées respectées).
- **PLANCHE (PNG)** : l'animation active en bande horizontale, lisible par tout moteur ou éditeur d'images.
- **IMAGES (ZIP)** : une archive contenant un PNG transparent par image, numérotés — pour ajouter les images en lot à une animation.
- **PLANCHE + JSON** : une planche en grille de *tout* le projet (une animation par ligne) accompagnée d'un descripteur JSON (positions, durées, cadence, sens de lecture), réunis dans un seul ZIP.
- **DUPL.** : dupliquer les images tenues (×N) pour respecter leur durée à vitesse constante, comme l'exigent les moteurs à vitesse unique par animation (GDevelop, par exemple).

Pour **VICtory**, n'exportez rien : déposez directement le fichier `.8bs`. Il conserve les noms d'animations, les durées et les repères — que les planches, elles, perdent en route.

11. Raccourcis clavier

OUTILS	
P	crayon
A	aérographe
L	ligne
R	rectangle
C	cercle
G	remplissage
I	pipette
S	sélection
E	gomme (bascule)
F	contour ou plein des formes
ÉDITION	
CTRL + Z	annuler
CTRL + Y	rétablir
CTRL + C	copier la sélection
CTRL + X	couper la sélection
CTRL + V	coller
ALT + GLISSER	dupliquer la sélection (glisser une copie)
CTRL + A	tout sélectionner
SUPPR	effacer la sélection
ÉCHAP	désélectionner / fermer une fenêtre
DÉPLACEMENT DU DESSIN	
FLÈCHES	décaler l'image (ou la sélection)
MAJ + FLÈCHES	décaler l'image (chute du bord)
ANIMATION	
ENTRÉE	lecture / pause
PAGE PRÉC.	image précédente
PAGE SUIV.	image suivante
VUE	
ESPACE + GLISSER	déplacer la vue
CLIC-MOLETTE	déplacer la vue
CTRL + MOLETTE	zoomer / dézoomer

Ces raccourcis sont aussi accessibles à tout moment via le bouton **RACCOURCIS** de la barre du haut.

12. Quelques conseils

- Pour un meilleur rendu d'une image source (tramage, balance des blancs, redimensionnement fin), passez d'abord par le **convertisseur**, puis importez le résultat.
- Sur un grand sprite (128×128), augmentez la **taille de pinceau** et servez-vous du **pan** (Espace + glisser) pour travailler confortablement.
- Composez votre palette une fois dans le **créateur** : elle sera disponible dans les deux outils, et le mode **TEST** vous montre le rendu sans rien casser.
- Pour un cycle de marche, décalez le dessin d'un pixel au clavier (flèches) d'une image à l'autre, en vous aidant de la **SUPERPOSITION**.