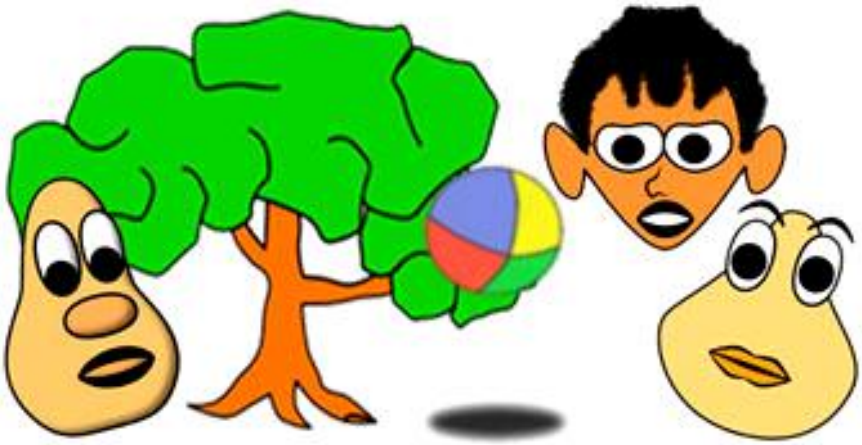
دورة صناعة أفلام الكارتون

Anime studio pro



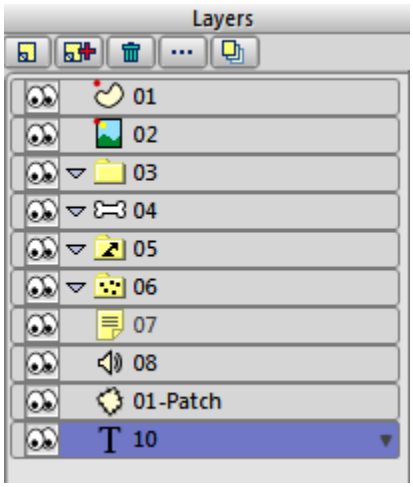
أحمد عميش

الجزء الثاني

الطبقات Layer

علمنا أنه يمكنك رسم عدة أشكال مختلفة على طبقة واحدة وإنشاء حركات لكل شكل على حدة.

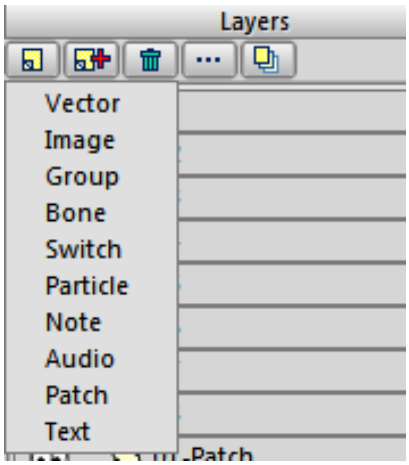
ويوفر البرنامج إمكانية إنشاء عدة طبقات مختلفة وبأنواع متعددة ، لكل نوع ميزات وخصائص تساعد على تسهيل صناعة الفيلم وضبط الحركات والمؤثرات.



والطبقة المتجهة Vector هى النوع الأول والرئيسي الذي يقوم عليه العمل الرسومي المتجه ، كما يحتوي البرنامج على أنواع طبقات أخرى كطبقة الصور ، وطبقة تجميعية (مجلد) ، وطبقة عظام (للتحريك) ، وطبقة سويتش (للتبديل بين الطبقات) ، وطبقة صوت (للملفات الصوتية) ، وطبقة للرسم ثلاثي الأبعاد ، وغيرها من الأنواع.

ويمكن إظهار أو إخفاء طبقة من العمل بالنقر على مربع العين المجاور لاسم ورمز الطبقة.

ويمكن إعادة ترتيب طبقة بسحبها لأعلى وأسفل كما يمكن تضمين طبقات فرعية داخل طبقات خاصة.



إنشاء طبقة جديدة New Layer :

على يمين البرنامج نافذة الطبقات وبها زر إنشاء طبقة جديدة ، وبالنقر عليه تنسدل قائمة بأنواع الطبقات لاختيار النوع المطلوب.

تكرار طبقة Duplicate Layer :

لإنشاء نسخة من الطبقة الحالية وإضافة النسخة الجديدة فوق النسخة الحالية.

حذف طبقة Delete Layer :

لحذف طبقة أو مجموعة طبقات ، يتم تحديد الطبقة أو تحديد مجموعة طبقات ثم النقر على زر الحذف.

إعدادات الطبقة Layer Settings :

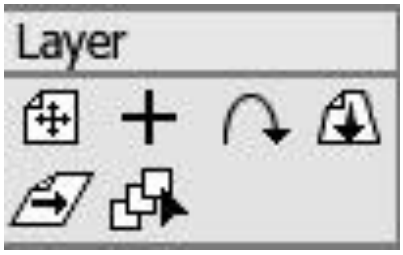
لفتح نافذة التحكم في إعدادات وخصائص الطبقة (ويمكن فتح النافذة بالنقر المزدوج على الطبقة)

بطاقات الطبقة Layer Comps:

لتحديد طبقة أو طبقات تحت مسمى معين لإظهارها أو إخفاءها أثناء العمل أو عند تصدير الفيلم.

انقر هنا لمشاهدة فيديو إنشاء الطبقات وتحريكها

** أدوات الطبقة Layer Tools:



١- أداة تحويل الطبقة Transformation:

وتستخدم لتحريك الطبقة وتدويرها وإعادة تحجيمها .

٢- أداة ارتكاز الطبقة Set Origin :

وهى نقطة ارتكاز الطبقة (نقطة توازنها) يتم الدوران حولها وهى مركز تحجيم الطبقة.

٣- تعقب مسار Follow Path:

وتستخدم لتحريك الطبقة على مسار محدد مرسوم في طبقة أخرى ويتم كالتالي:

أ- ارسم الشكل المطلوب في طبقة (وحدد نقطة ارتكازه) وارسم مسار الحركة في طبقة ثانية

ب- انقر على طبقة الشكل / ثم انقر على أداة تعقب المسار / ثم انقر على بداية المسار (سيتعرف البرنامج تلقائياً عليه ويعطيه قيمة بمقدار صفر).

ت- حرك شريط الزمن إلى إطار زمني جديدة ثم حرك الشكل إلى نهاية المسار (يمكن تحديد بداية المسار ونهاية من شريط الأدوات فقيمة بداية المسار صفر ونهايته ١٠٠).

ث- انقر تشغيل وشاهد حركة الطبقة على المسار.

ملحوظة: عند الرغبة في جعل الطبقة تدور تلقائيا حسب اتجاه المسار ، انقر خصائص الطبقة ومن خانة الخيارات options اختر rotate to follow path

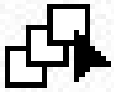
وعند كتابة نص والرغبة في تحريكه في مسار بحيث يدور كل حرف على حدة مع اتجاه المسار (اتبع نفس الخطوات ولكن مع الضغط على مفتاح Alt عند النقر على بداية المسار)

انقر هنا لمشاهدة فيديو كيفية إنشاء مسار وتعقب حركته

٤- تدوير الطبقة على المحور الأفقي والرأسي (منظور) Rotate Layer XY

٥- أداة تحريف الطبقة Shear Layer : أي إمالة الطبقة

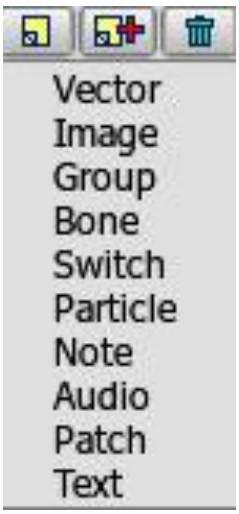
٦- أداة تحديد الطبقة بالنقر على الشكل Vector Shape Selector :



تستخدم عندما تكون المشهد معقد وبه طبقات كثيرة ويحتاج المستخدم لطريقة سريعة لتحديد طبقة بدلالة النقر على الشكل.

أنواع الطبقات Layer Types

١- الطبقة المتجهة Vector Layer :



وهى الطبقة الأساسية التي تستخدم في العمل وتتميز بأنها مبنية على نظام الرسم المتجه الذي يمكن تحريك نقاطه بطريقة مرنة وبدقة عالية.

٢- طبقة الصورة Image Layer :

وهى طبقة خاصة بالصورة والفيديو ، والحركة فيها ليست مرنة كالطبقة المتجهة لأنها مبنية على نظام البيكسل ، وتتميز بإمكانية استيراد الصور من التطبيقات الرسومية المختلفة مثل الفوتوشوب والبرامج ثلاثية الأبعاد.

وأفضل نوع للصور PNG لدقته العالية وجودة ضغطه ، لكن البرنامج يتعامل أيضاً مع أنواع الصور الأخرى مثل JPEG, BMP, Targa, GIF .

٣- طبقة المجموعة Group Layer :

لجمع عدة طبقات فرعية داخلها لتسهيل وتنظيم العمل المعقد ، وتعتبر وكأنها مثل المجلد الذي يحفظ بداخلة الملفات والمجدات الفرعية. (بالزر الايمن يمكن تغيير نوع الطبقة إلى طبقة عظام أو سويتش)

٤- طبقة العظم Bone Layer :

وهى مخصصة لهياكل العظام التي تم إنشاءها للتحكم في حركة الرسوم والصور ، وهى تشبه طبقة التجميع (مجلد) حيث تحوي داخلها طبقات فرعية ، والعظام لا تظهر في الفيلم النهائي الذي يتم تصديره حيث تعد بمثابة بنية داخلية خفية تتحكم في الشكل الظاهر بالمشهد.

٥- طبقة التبديل Switch Layer :

وهى طبقة مخصصة لجمع طبقات فرعية داخلها بحيث لا تظهر إلا طبقة فرعية واحدة مع إمكانية التبديل بين هذه الطبقات (تستخدم عادة لحركة الفم في المحادثة)

٦- طبقة الجسيمات المتحركة Particle Layer:

لتكوين جزئيات متكررة ومتحركة (تصلح لمحاكاة الماء والدخان والشرر والزحام..).

٧- طبقة الدفتر Note Layers :

تستخدم لتدوين ملاحظات العمل ، مثل كتابة رقم إطار معين توقفت عنده وتكتب ما ترغب أن تستكمله فيما بعد ، أو تدون بعض المشكلات التي واجهتك وترغب في تأجيل معالجتها لوقت لاحق ، .. الخ.

٨- طبقة الصوت Audio Layers:

لإضافة ملف صوتي ، وتظهر أيقونة سماعة صغيرة في مساحة العمل ويمكنك تحريكها ووضعها في فم الشخصية أو المكان المناسب لصدور الصوت.

٩- طبقة التصحيح Patch Layers:

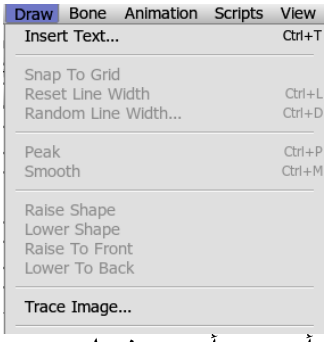
لدمج الوصلات الرسومية بين طبقتين ، حيث تستخدم لضبط الرسوم المتداخلة بين الطبقات.

١٠- طبقة النص Text Layer :

وهى مخصصة لكتابة النصوص وضبط إعداداتها وعمل بالون حول النص.

العمل مع الصور والفيديو Image Layer

ترسيم صورة Trace image :



يتم تحويل الصورة لرسم متجه كالاتي:

أ- حدد طبقة الصورة وانقر قائمة الرسم Draw

ب-من القائمة اختر ترسيم صورة Trace Image

ت- ستظهر نافذة بها الخيارات التالية:

أبيض وأسود Black and white : لتحويل الصورة لرسم بلون أبيض وأسود وفيها

Threshold لإزالة السواد الغير مرغوب

Detail reduction لتخفيض وزيادة التفاصيل أي زيادة أو تقليل النقاط

Fatten Lines لزيادة وتقليل سمك الخط.

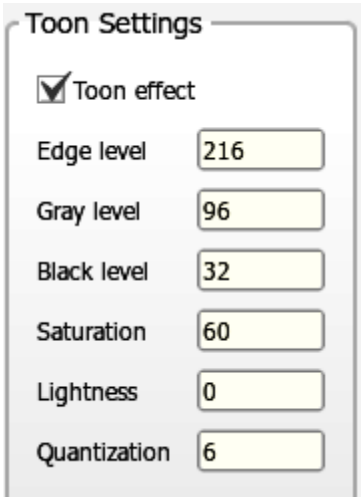
ألوان Color: لتحويل الصورة لرسم ملون ، وفيها يمكن التحكم في

عدد الألوان Number of Colors / وإنشاء خط خارجي Outlines

حدود الصورة Photo Edges: لرسم حدود الصورة فقط.

انقر هنا لمشاهدة فيديو كيفية تحويل الصورة لرسم متجه وتحريكه

تحويل الصور والفيديو لتأثير الكارتون Toon Settings :



يمكن تحويل الصور والفيديو إلى تأثير كارتون وهذا يتطلب أن تكون الصور والفيديو الأصلية حجمها كبير ودقتها عالية والتباين واضح بين الألوان:

أ- افتح إعدادات طبقة الصورة (بالنقر على الطبقة نقرتين مزدوجتين)

ب-انقر على التبويب صورة Image

ت-اختر تأثير الكارتون Toon effect ثم حدد قيم الخيارات التأثير:

Edge level : للتحكم في زيادة سمك الحدود أو تخفيضه.

Gray level : زيادة وتقليل المستوى الرمادي

Black level : زيادة وتقليل مستوى السواد.

Saturation : زيادة وتقليل قيمة الألوان في الصورة

Lightness : زيادة وتقليل التباين بين الألوان الفاتحة والغامقة.

Quantization : لتحديد عدد الألوان (القيمة صفر تعني نفس عدد ألوان الصورة الأصلية)

انقر هنا لمشاهدة فيديو كيفية تحويل الصور والفيديو لتأثير الكارتون

اقتباس مسار فيديو Video tracking :

عند إدخال فيديو لمشروع العمل فإن البرنامج يتعامل معه كطبقة صورة Image Layer ، ولا يقبل إلا الفيديو من نوع QuickTime أو AVI ، ويمكن اقتباس مسار حركة فيديو وتطبيقه على طبقة متجهة بالخطوات التالية:

١. أدخل الفيديو وحدد الطبقة .
٢. ستظهر أداة Video tracking في شريط الأدوات ، انقر عليها.
٣. حدد نقطة أساسية (لموضع الحركة) ونقطة ثانوية (للدوران والتحجيم).
٤. شغل الفيديو ، ستلاحظ تكوين إطارات بشريط الزمن لتسجيل المسارات وفقاً لموقع النقاط المحددة
٥. انقر على طبقة الرسم ثم افتح قائمة animation / ثم اختر الأمر track layer to video / ومنها حدد نقطة أو اثنين لربطهما بمسار الحركة ، وبذلك تتحرك الطبقة المتجهة وفقاً لمسار حركة النقاط المحددة بالفيديو.

انقر هنا لمشاهدة فيديو كيفية اقتباس مسار فيديو

استيراد ملف من برنامج فوتوشوب بكافة طبقاته:

من قائمة ملف اختر استيراد ستظهر قائمة فرعية اختر صورة

من نافذة المتصفح اختر الملف ستظهر طبقة عظام وبداخلها كافة طبقات ملف الفوتوشوب

اسكربتات الصور:

من شريط القوائم ومن قائمة scripts / اختر صورة image / ومن القائمة الفرعية اختر اسكربت لتطبيقه على طبقة الصور والفيديو image.

للمزيد من شروحات الفيديو التعليمية انقر هنا