

TaurusCave : Logiciel de création graphique vectorielle et retouche photo - Manuel utilisateur -

Département Sciences du Numérique
2020-2021

Table des matières

1	Inroduction	3
2	Possibilités offertes	3
2.1	Création d'un nouveau projet	3
2.1.1	Outils	3
2.1.2	Couches	4
2.1.3	Aperçu de la fenêtre associée	5
2.2	Exemple	6
2.3	Projets existants	8
2.3.1	Projets sauvegardés	8
2.3.2	Autres projets	8

1 Introduction

Bienvenue dans notre application ! TaurusCave vous permet de dessiner des graphiques vectoriels, les améliorer en effectuant des retouches photos (locales ou globales) et exploiter plusieurs techniques de traitement d'image.

L'application repose sur un système de superposition qui peut correspondre à des formes prédéfinies, du texte ou bien à des courbes. Elle permet de changer la couleur (fond ou contour), mais aussi la forme, d'effectuer des rotations et des changements d'échelle. Chaque forme comportera un identifiant et pourra se trouver sur un calque à une position déterminée.

2 Possibilités offertes

Vous avez, dans un premier temps, la possibilité de choisir entre la création d'un nouveau projet, ou l'exportation/importation d'autres projets, et ces derniers sont soit d'anciens projets sauvegardés, soit des projets importés.



2.1 Création d'un nouveau projet

Deux moyens principaux vous sont offerts :

2.1.1 Outils

Il s'agit ici de toutes les retouches pouvant être réalisées sur une seule page. Les "outils" suivants sont ceux proposés :

- **Formes prédéfinies :** Plusieurs formes définies sont à disposition (rectangle, triangle, cercle). L'utilisateur peut sélectionner la forme souhaitée et la tracer dans les dimensions qui lui conviennent et à la bonne place à l'aide d'un cliquer-glisser. Il sera possible de choisir la couleur (fond et contour), la largeur du contour. Les formes seront directement affectées à une nouvelle couche dans la structure du projet.
- **Stylo :** Le stylo permet de tracer des courbes paramétriques (courbes de Bézier). Il permet de cliquer pour ajouter un point, le relier directement au point précédent suivant une ligne droite ou bien une courbe (cliquer-glisser). En revenant sur le point de départ on peut terminer la figure ou bien en choisissant un autre outil. Cet outil permet également de changer l'épaisseur du contour et les couleurs associées (fond et contour).
- **Seau de peinture (inclus arrière plan) :** Le seau de peinture permet de changer la couleur de fond ou de contour des éléments sélectionnés.
- **Gomme :** La gomme permet de supprimer une figure en entier ou bien un groupe de pixel dans un rayon prédéfini et ajustable si besoin. Dans le second cas il faudra pixeliser la couche en question.

- **Texte** : Il s'agira en effet, pour un texte sélectionné ou à insérer, de modifier sa police parmi une large gamme proposée pouvant répondre à la majorité des attentes, de varier la taille dans la limite d'un intervalle proposé, de modifier la couleur dans la mesure des disponibilités et de rédiger en gras ou italique .
- **Pinceau** : Comme un vrai pinceau, celui-ci permettra de réaliser des dessins plus expressifs par des contours uniques. Là aussi, l'utilisateur aura le choix parmi plusieurs pinceaux réels, afin de garantir des effets d'absorption de couleurs plus ou moins intenses, accompagnée d'une gamme de couleurs vaste aux nuances variées. La taille du pinceau peut aussi être réglée, selon l'intervalle possible.
- **Autocollants** : Permettent de personnaliser rapidement les créations et d'ajouter des textures uniques aux retouches. Il est ainsi possible de les faire pivoter et redimensionner. L'utilisateur peut en choisir parmi une liste déjà proposée, tout comme en importer ailleurs.
- **Recadrage (Bordures)** : Les bordures de couleur unie peuvent fonctionner comme des cadres d'image virtuels pour accentuer et améliorer les images. Il est possible d'utiliser la forme de rectangle prédéfinie ou dessiner manuellement une bordure autour de l'image. La couleur du recadrage est de même modifiable, toujours selon la sélection proposée.
- **Reculer / Avancer** : Retourner à l'action précédente ou avancer vers l'action suivante selon un ordre chronologique.
- **Déplacement** : Vous pouvez déplacer des objets en les faisant glisser à l'aide d'outils particuliers(en utilisant les touches fléchées du clavier,le curseur de la souris ,ou en entrant des valeurs précises dans un panneau)
- **Zoom** : Permet de pouvoir faire un zoom/dézoom centré sur la souris ou sur l'origine de l'objet.
- **Rotation** : Permet de faire tourner les objets en fonction de leurs positions en considérant le barycentre d'objet comme centre de rotation. L'utilisateur peut contrôler la rotation en utilisant la souris, en donnant l'angle de rotation souhaité.
- **Sauvegarde** : Doit être activée manuellement permet d'enregistrer des figures,des objets, le projet pour ne pas perdre le travail réalisé.
- **Organisation de la mise en forme (alignements, écarts, de textes et images)** : Sélectionner le texte dont on souhaite modifier l'alignement horizontal et choisir le type d'alignement. cet outil permet aussi d'ajuster la gauche, droite, haut et marges inférieures.
- **Supprimer (images, texte)** : Permet de supprimer des images contenu dans un projet courant par exemple obtenu suite à une copie malencontreuse, ou de supprimer toutes les images du projet. ou encore d'enlever des lignes de texte.

2.1.2 Couches

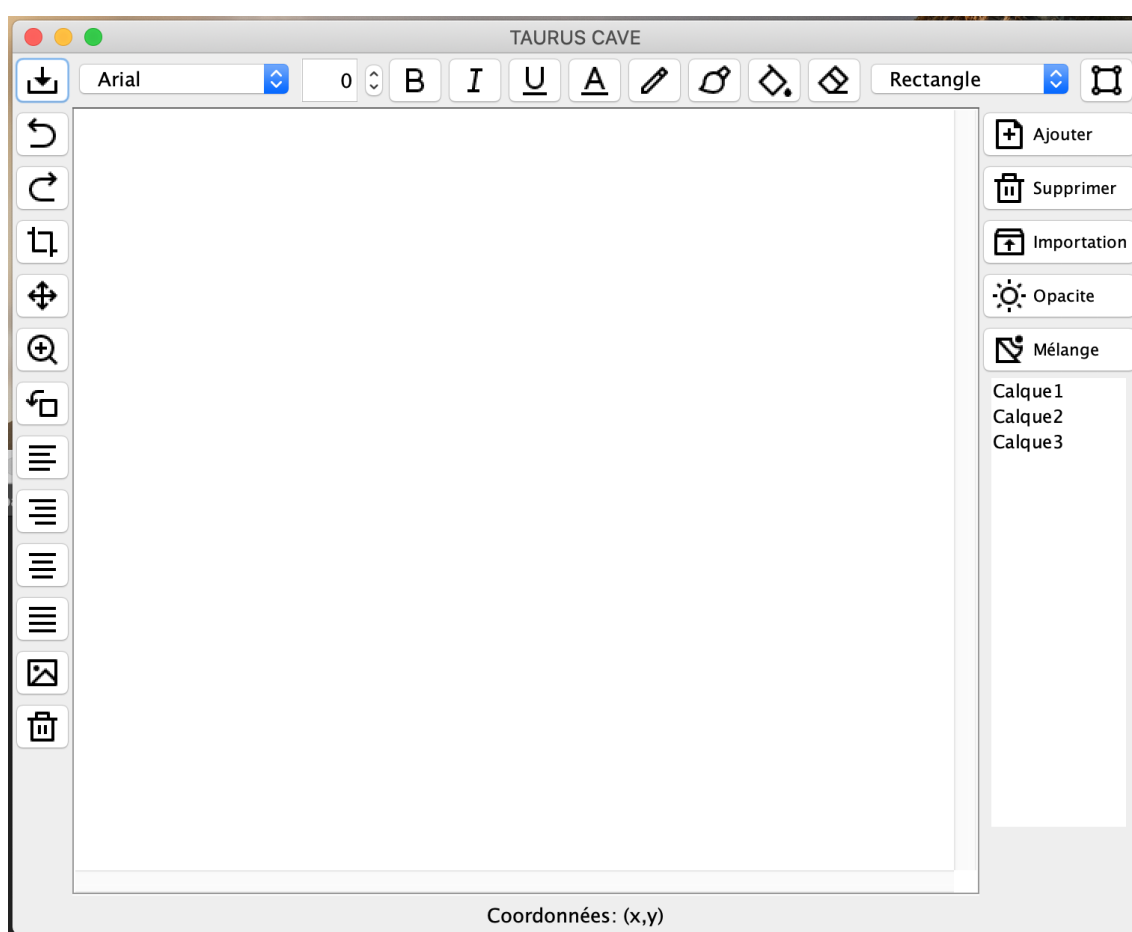
Les couches sont des images en niveaux de gris qui renferment différents types d'informations. Elles sont cependant d'une importance sans égal en ce qui est de la conception photographique. Notre logiciel se chargera alors à ce niveau de fournir les possibilités suivantes :

- **Options de mélange pour chaque couche** : Grâce à cette option on pourra permuter ou dupliquer des couches, et choisir le pourcentage de chaque couche de couleur.
- **Sélection** : L'outil de sélection donne la possibilité de déplacer des images, sélectionner des textes à modifier à l'aide du curseur. Il permet aussi d'isoler et retoucher une partie d'une image sans toucher au reste. une fois la sélection créer la zone devient modifiable.
- **Dessiner** : En plus de ses options de retouche, ce logiciel vous propose des outils de dessin. L'outil crayon ou l'outil pinceau vous permettent de dessiner à main levée tout en disposant d'options de formes, et d'autocollants.
- **Pixeliser** : Activer cette option permettra à l'utilisateur de transformer une image vectorielle (est une image numérique composée d'objets géométriques individuels, des primitives géométriques, définis chacun par différents attributs et auxquels on peut appliquer différentes transformations) en image matricielle (pixelisée).
- **Sélectionner et utiliser les outils** : Concevoir une barre permettant l'activation et désactivation des différents outils mentionnés précédemment.

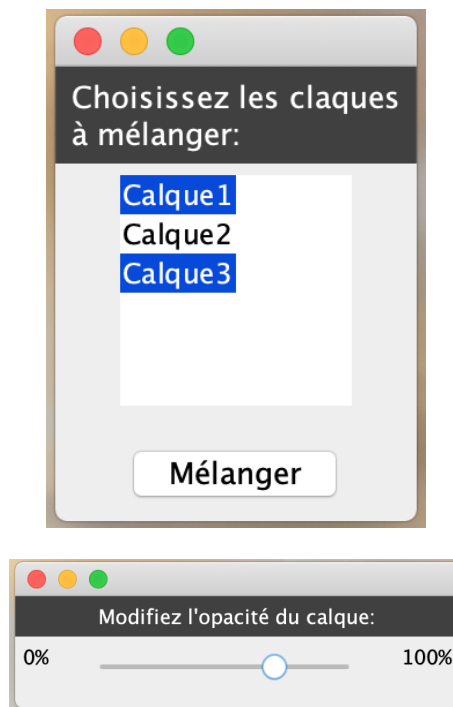
- **Opacité** : Cette option permettra à l'utilisateur de régler le degré d'opacité (\neq transparence) de l'image ajoutée ou des calques superposés sur l'image.
- **Importation (sauvegardés et autres)** : C'est l'action de rendre accessible une image sauvegardée de type JPEG (Joint Photographic Expert Group), PNG (Portable Network Graphics), SVG (Scalable Vector Graphics)....à notre application pour pouvoir effectuer les modifications souhaitées.
- **Calque** : Le calque est un élément fondamental en retouche photo.bref,c'est une couche transparente pouvant accueillir du texte, du dessin, une image ou une partie d'une image. La superposition de ces couches, totalement indépendantes les unes des autres, permet de créer un photomontage.
- **Supprimer** : Cette fonctionnalité permet d'effacer tout le travail fait sur un fichier importé ou créé et de le barrer complètement de l'application.

2.1.3 Aperçu de la fenêtre associée

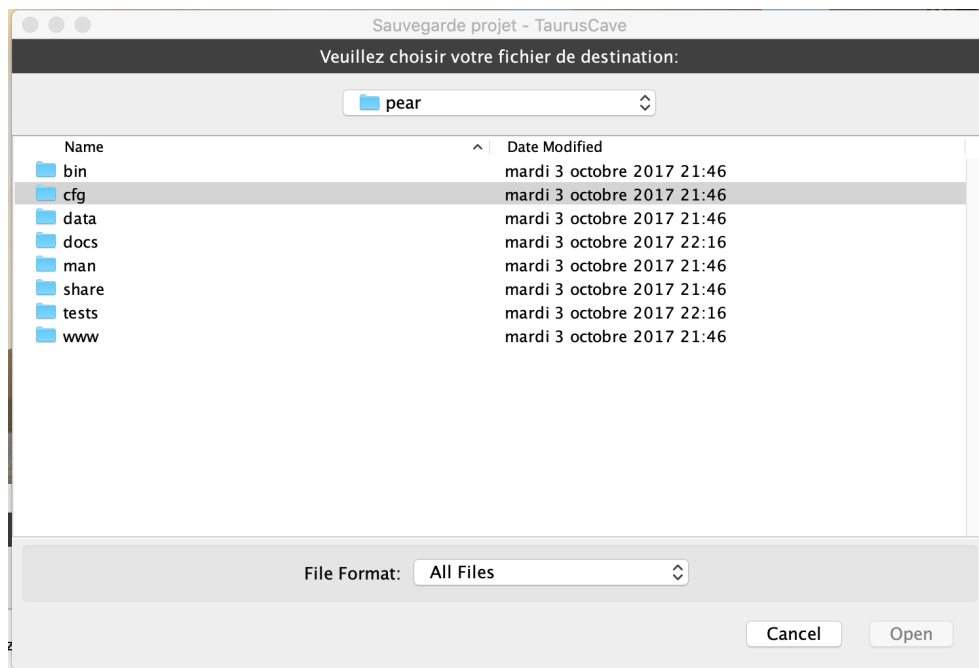
Notez que les couches sont représentées par la colonne la plus à droite, tandis que tous le reste rassemble les outils.



Et voici la fenêtre associée à la selection du calque, ainsi que celui lié au réglage de l'opacité :

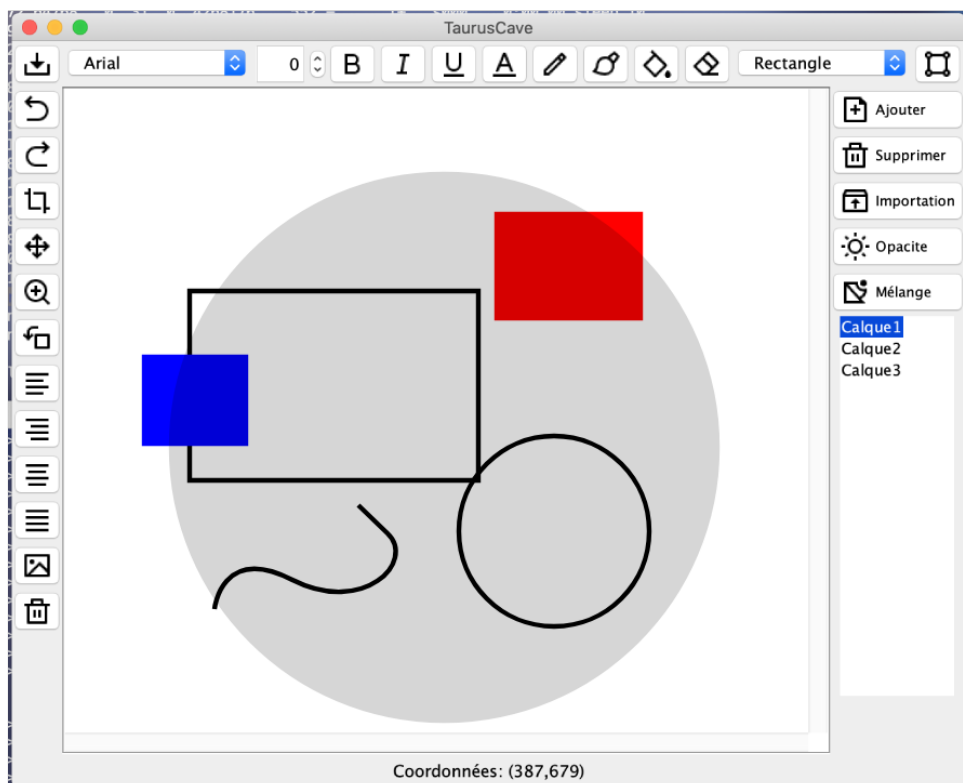
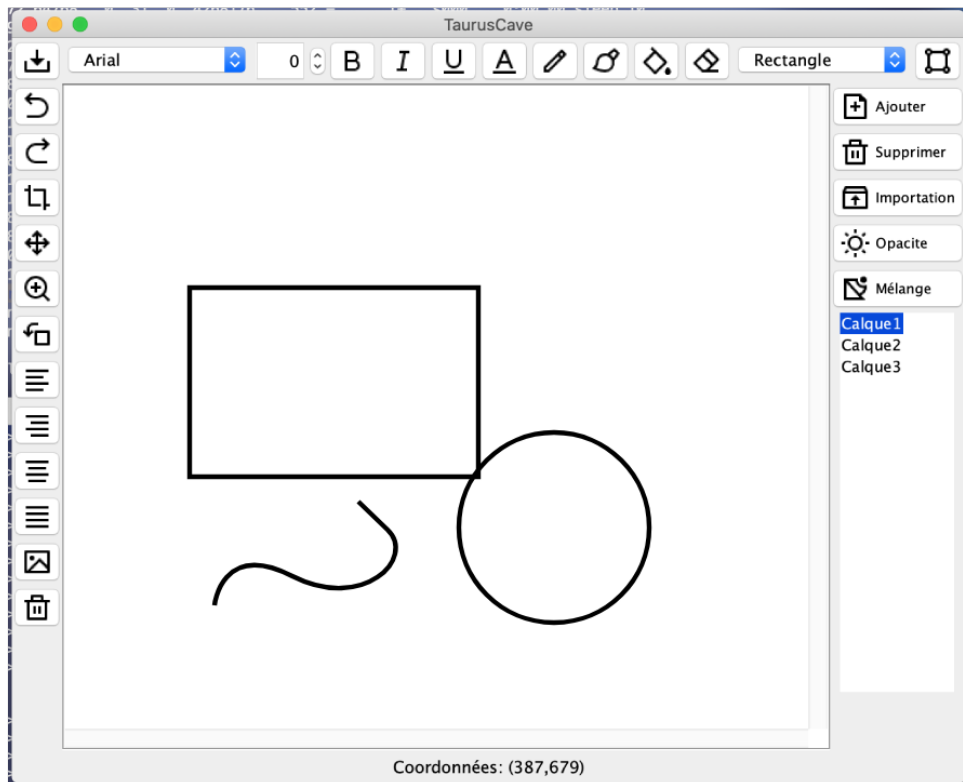


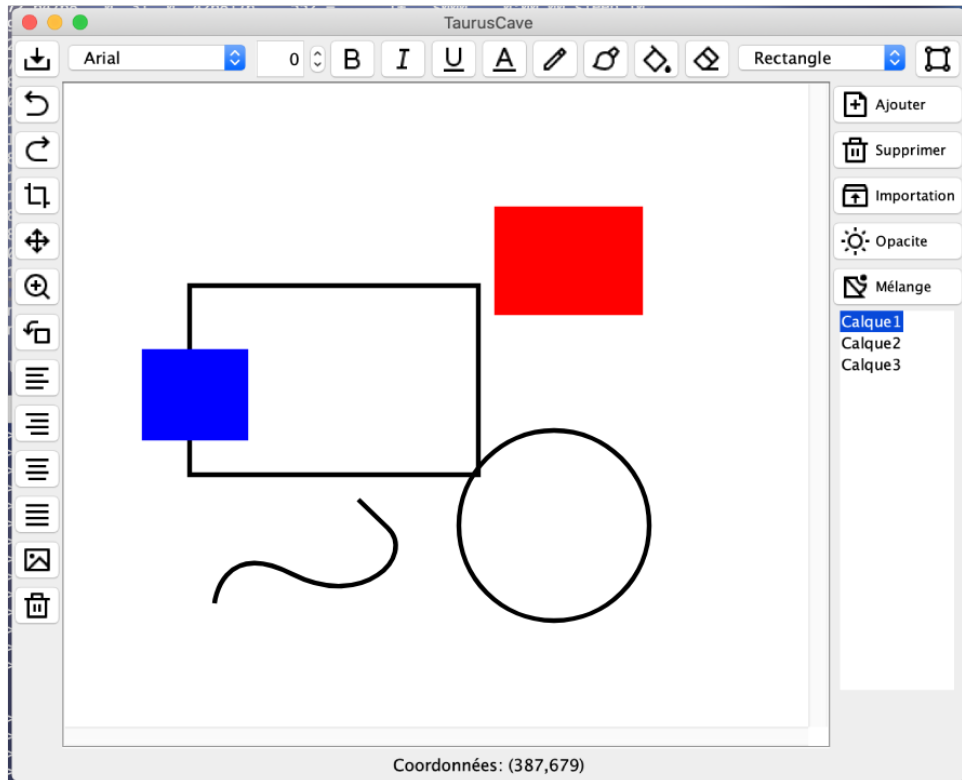
Il est alors possible de sauvegarder son projet avec le bouton au coin supérieur gauche :



2.2 Exemple

Voici un exemple d'application des différentes fonctionnalités avancées, rassemblant d'abord formes prédéfinies et dessinées avec le crayon, une modification des couleurs ensuite, puis un aperçu de l'usage des calques :





2.3 Projets existants

Ici encore, il est possible de sélectionner entre :

2.3.1 Projets sauvegardés

Où vous serez invités à choisir un projet parmi ceux déjà sauvegardés auparavant. Ainsi, il sera possible de :

- **Modifier** : Ajouter des retouches à un projet déterminé, à travers les outils et couches détaillées ci-dessus.
- **Supprimer** : Supprimer définitivement le projet choisi.

2.3.2 Autres projets

Vous aurez ici la possibilité d'importer tout autre projet d'ailleurs, à laisser ou modifier.

