



# MISE EN PAGE, ASSISTÉE PAR ORDINATEUR

- Choix d'un sujet de portfolio
- Recherche d'images
- Traitements d'images
- Modes de fusion



## PAO – Recherche et édition d'images

### Choisir un support d'étude

**Choisissez un bâtiment ou un.e architecte que vous utiliserez comme support pour la réalisation d'un portfolio.**

**Vous allez dans cette partie rechercher et éditer des images, plans, croquis, et textes qui vous serviront de contenu pour le portfolio final**

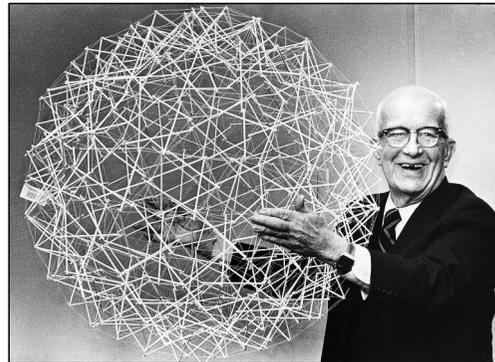
Vous pourrez trouver dans le dossier **DATA** une liste de sujets d'études possible.

**Cette liste n'est pas exhaustive ! N'hésitez pas à nous consulter pour choisir un autre sujet.**

- > 4X4 ANDO
- > ARCHI - BUCKMINSTER FULLER
- > CENTRE CULTUREL TJIBAOU
- > MEMORIAL RIVESALTE
- > NEMAUSUS
- > RONCHAMP



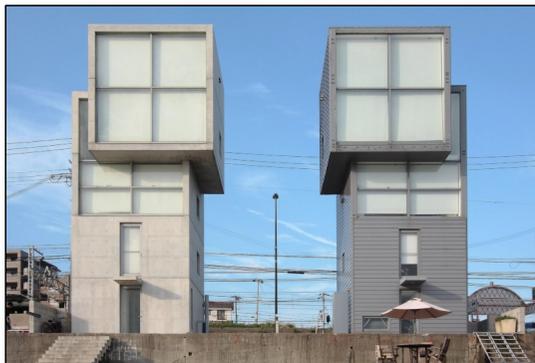
Chapelle de Ronchamp, de Le Corbusier, 1955



L'œuvre de Richard Buckminster Fuller (1895-1983)



Mémorial de Rivesaltes, de Rudy Ricciotti, 2015



Maison 4x4, de Tadao Ando, 2003



Ensemble Nemausus, de Jean Nouvel, 1986



Centre culturel de Tjibaou, de Renzo Piano, 1998



## PAO – Recherche et édition d'images

### Rechercher des images via un moteur de recherche

Créez un dossier dans votre ordinateur, que vous nommerez :

**INITIALES – ARCHITECTE – BATIMENT**

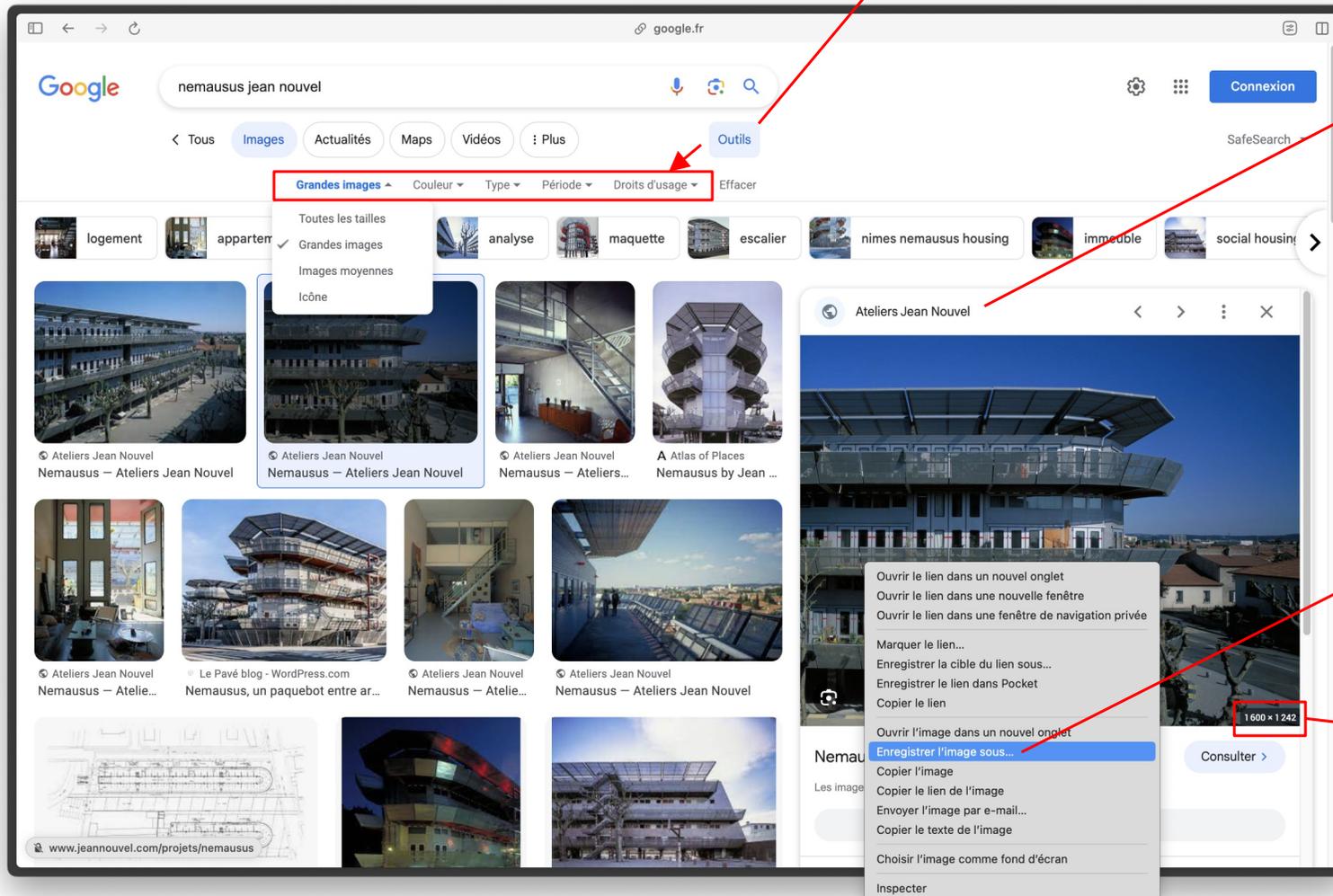
Vous y placerez toutes les données que vous jugerez de qualité.

Quel que soit le sujet choisi, commencez par aller vous renseigner dessus sur internet. Profitez-en pour stocker les images, plans, croquis, et même les textes que vous trouverez dessus.

Les outils de recherche vous permettent de filtrer mieux les résultats proposés par le moteur. Vous pouvez notamment chercher uniquement les images de qualité acceptable

N'hésitez surtout pas à aller chercher des données **sur le site de l'agence** qui a réalisé le projet ou sur des **sites de documentation de projets architecturaux** (comme [arcdaily](#), [dezeen](#), etc.)

Les revues papier de la bibliothèque peuvent également vous aider ! Une recherche rapide sur [ArchiRès](#) vous renseignera sur les disponibilités.



Vous voyez ici le nom de la page web d'où vient cette image. Faites attention à cette source, et privilégiez toujours des sources primaires d'information (attention aux images extraites de site comme Pinterest, ou Instagram : au-delà de gros défauts de compression, il est souvent difficile de sourcer les images.

Un simple clic droit sur l'image choisie vous permettra de télécharger cette image vers le dossier de votre choix sur votre ordinateur.

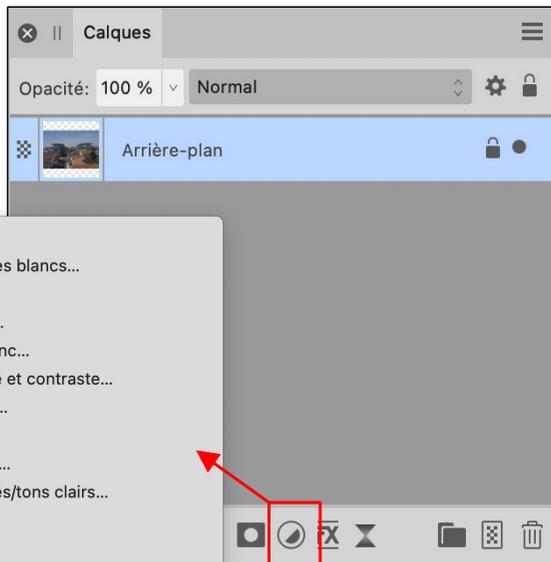
Google vous indique ici les dimensions en pixels de l'image. Une image dont l'une des dimensions fait moins de 1000px sera considérée de mauvaise qualité.



# LOGICIEL DE TRAITEMENT PIXEL & RETOUCHE D'IMAGES

### Ajustement d'images via Affinity Photo ou Krita

Si la quantité de pixels peut assurer une quantité suffisante d'informations à afficher, il faudra souvent éditer manuellement les images pour leur donner une homogénéité.



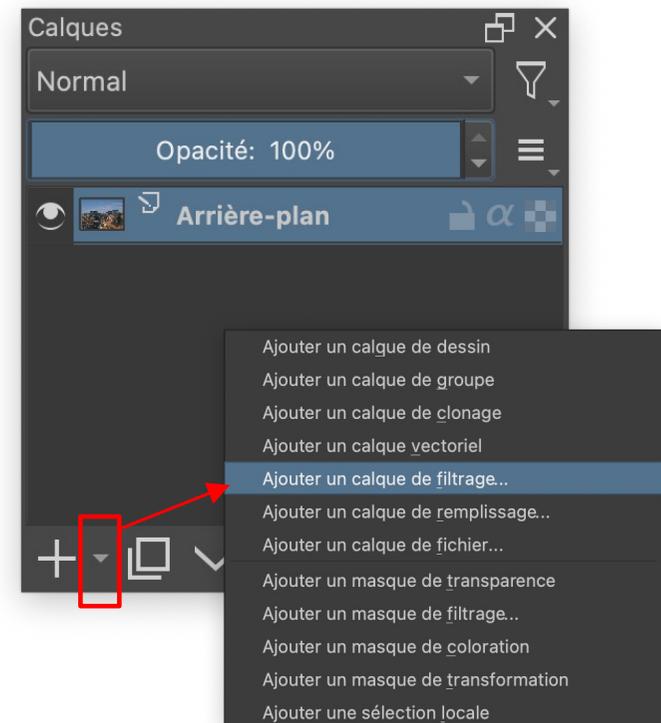
- Niveaux...
- Balance des blancs...
- TSI...
- Recolorer...
- Noir et blanc...
- Luminosité et contraste...
- Postériser...
- Vibrance...
- Exposition...
- Tons foncés/tons clairs...
- Seuil...
- Courbes...
- Mélangeur de canaux...
- Courbe de transfert et de dégradés...
- Correction sélective...
- Balance des couleurs...
- Inverser
- Épreuve-écran...
- Table de conversion...
- Filtre d'objectif...
- Séparation des tons...
- OCIO...
- Normales...

Repérez la palette des calques :

Elle est le centre névralgique de ce type de logiciels

Le calque présent est celui de la photo en cours de modification

La fonction de **calques de réglages / calque de filtrage** au bas de la palette permet de trouver l'ensemble des possibilités de réglages liés au pixel.



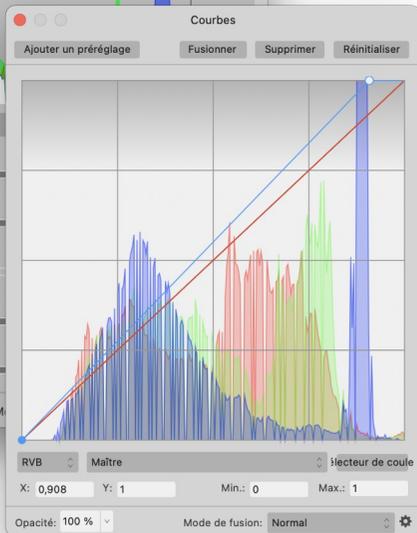
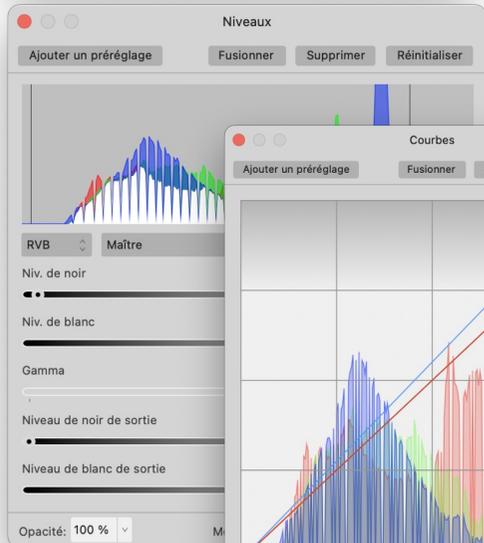
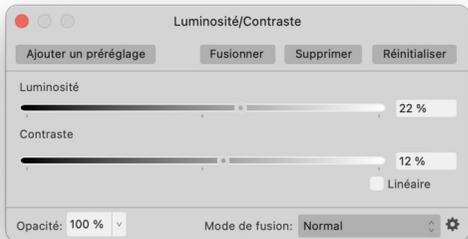
- Ajouter un calque de dessin
- Ajouter un calque de groupe
- Ajouter un calque de clonage
- Ajouter un calque vectoriel
- Ajouter un calque de filtrage..
- Ajouter un calque de remplissage..
- Ajouter un calque de fichier..
- Ajouter un masque de transparence
- Ajouter un masque de filtrage..
- Ajouter un masque de coloration
- Ajouter un masque de transformation
- Ajouter une sélection locale

### Ajustement d'images via Affinity Photo ou Krita

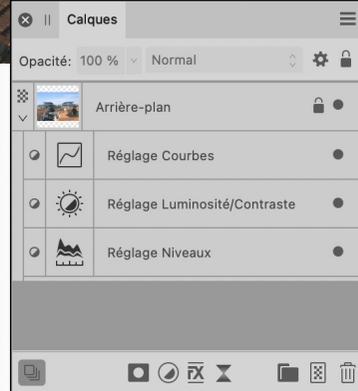
Ajoutez des calques de réglages / de filtrage sur vos images pour les « améliorer ». Ici par exemple, l'image terne devient plus lisible.



Appliquez un calque de réglage luminosité/ contraste : jouez avec les curseurs et observez le résultat



Essayez plusieurs calques de réglage et affiner le travail.



Appliquez un calque de filtrage niveaux : jouez avec les curseurs et observez le résultat

Ce type d'altération d'image est **NON-DESTRUCTIF** : les calques de réglages sont modifiables et/ou supprimable à tout moment



### Ajustement d'images via Affinity Photo ou Krita

#### Enregistrez votre travail :

- **Enregistrer-sous**, vous permet de conserver un fichier format éditable
- **Enregistrer à plat**, permet d'écraser le fichier initial, vous perdez les calques.



#### Enregistrer le document

Le document contient des éléments non pixélisés. Voulez-vous enregistrer le document à plat sous forme de pixels, ou l'enregistrer en tant que nouveau document?

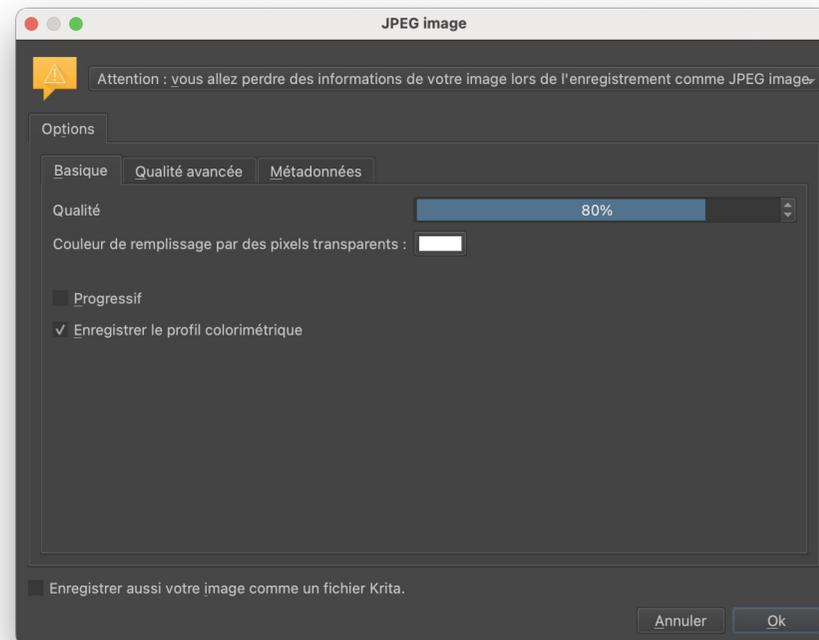
Enregistrer à plat

Enregistrer sous

Annuler

Dans la mesure du possible, gardez les fichiers éditables, cela vous permettra d'éviter toute perte de données.

- > Les fichiers AfPhoto sont lisibles par AfPublisher
- > Les fichiers Krita sont lisibles par Scribus



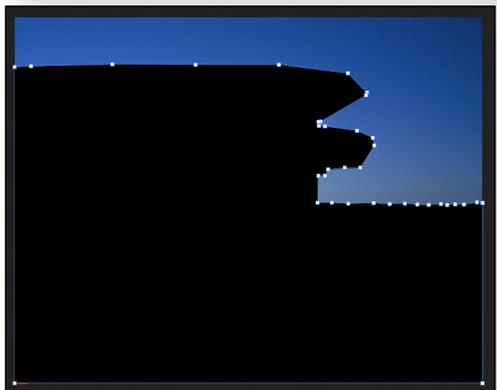
Plutôt qu'un simple «Enregistrer », qui aplatira vos calques, pensez à **« Enregistrer-sous »** en sélectionnant le format .KRA pour conserver tout votre travail

### Ajustement d'images via Affinity Photo ou Krita

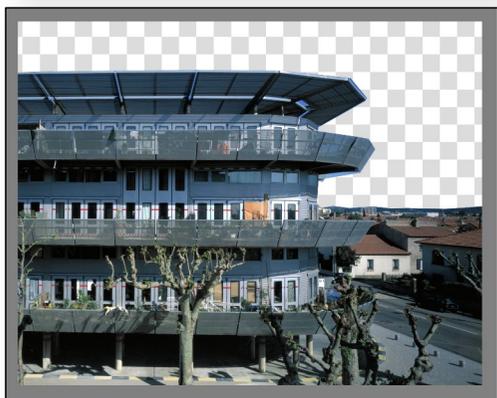
#### Cas particulier d'une suppression d'arrière-plan



Choisissez par exemple une image avec un contour bien marqué.  
Commencez par ajouter quelques calques de réglages pour ajuster un peu sa luminosité, ses contrastes, etc.



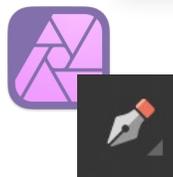
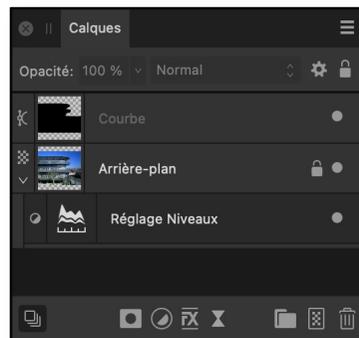
Utilisez l'outil plume pour dessiner ce contour. Pensez à fermer la courbe en mettant un dernier point au niveau du 1<sup>er</sup>.  
Attribuez à cette forme du noir comme couleur de remplissage



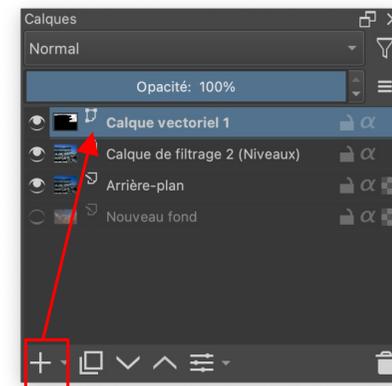
Déplacez le calque contenant cette forme pour créer un masque de l'arrière-plan : seul les pixel de l'arrière plan recouvert du masque noir existeront :

« Le noir existe, le blanc n'existe pas »

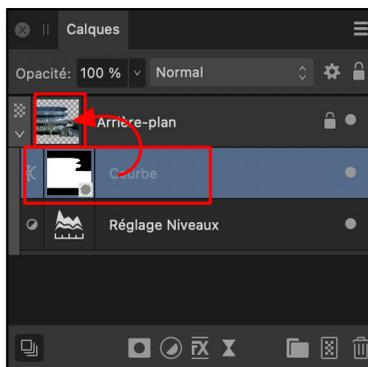
-MM



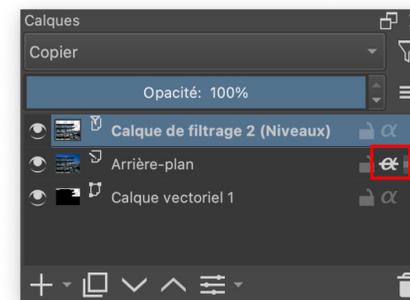
Cette forme apparaît automatiquement dans un nouveau calque tout en haut de la palette



Dans Krita, pensez à bien avoir créé un calque vectoriel avant de commencer à dessiner !



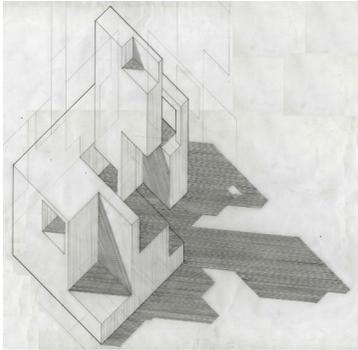
Attention à bien déplacer le calque de la forme **sur la vignette** du calque à masquer



Placez le calque vectoriel **en-dessous** du calque à masquer, puis cochez le masquage de transparence sur le calque à masquer.

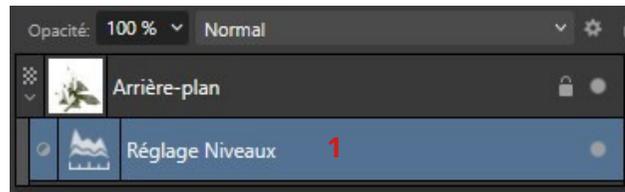


Cas particulier d'un croquis scanné ou photographié.

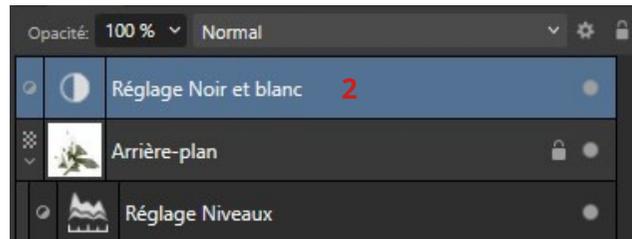


L'enjeu de l'édition de dessins scannés et de retrouver des noirs tranchés, et des blancs clairs.

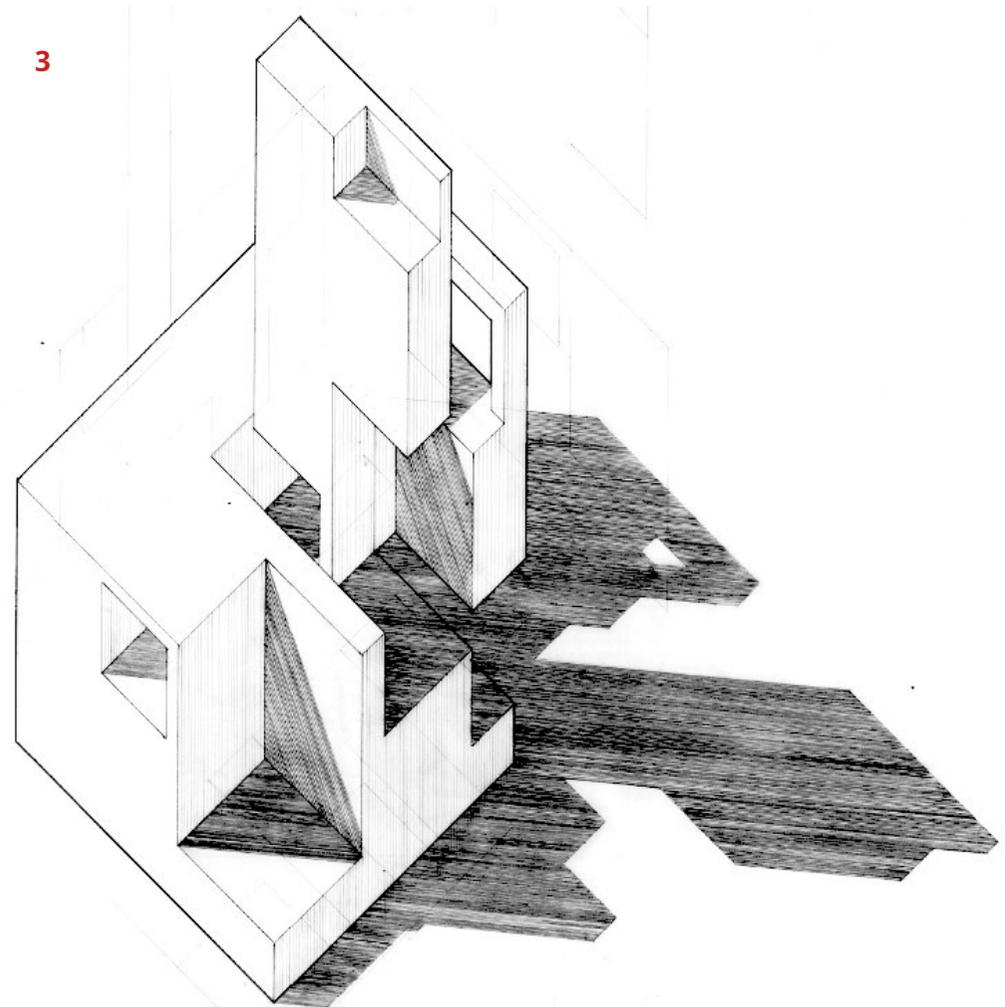
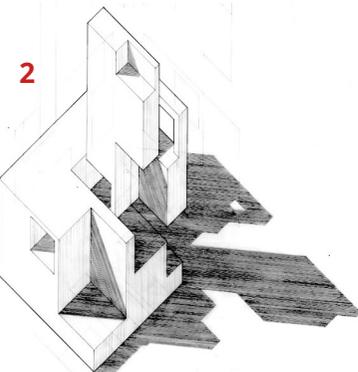
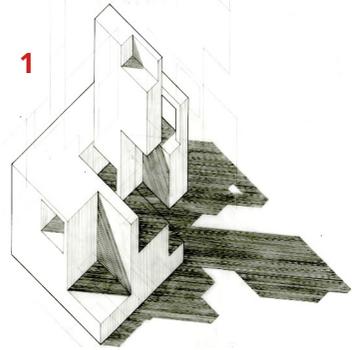
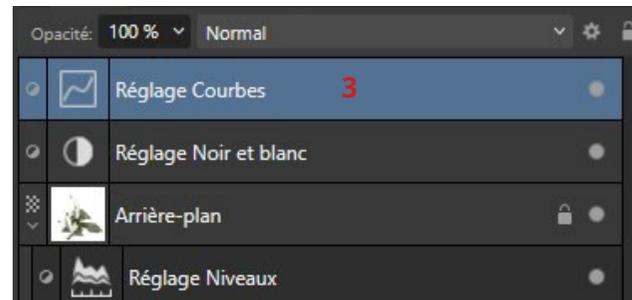
Pour cela, le premier calque de réglage fondamental :  
« réglage Niveaux »



Dans le cas présent, un calque « noir et blanc » (« désaturer » pour Krita) pour faire disparaître la teinte verdâtre issue du scan



Dans le cas présent, un calque « courbes » (« ajustement de la couleur » pour Krita) pour affiner les contrastes





## PAO – Recherche et édition d'images

### Ajustement d'images via Affinity Photo ou Krita

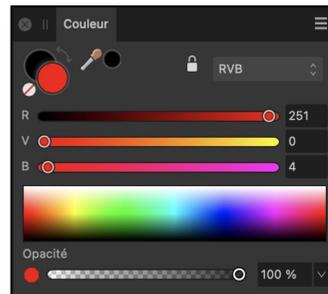
#### Cas particulier de la colorisation d'un croquis

Après avoir ajouté les calques de réglages nécessaire ; dans la palette des calques, ajoutez un nouveau **calque pixel**

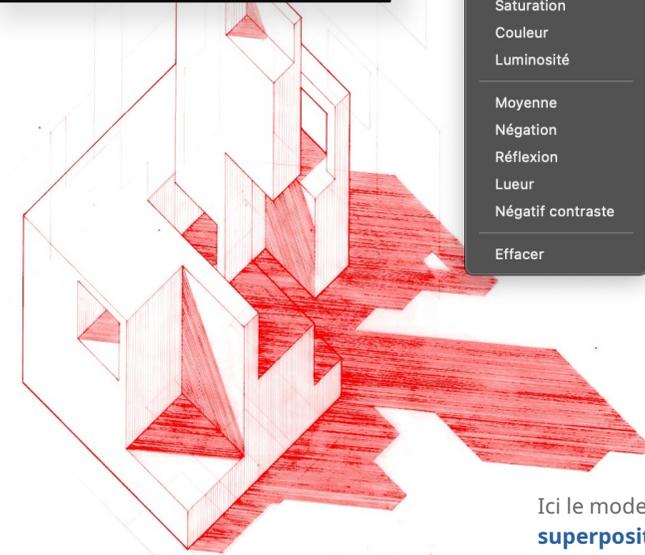
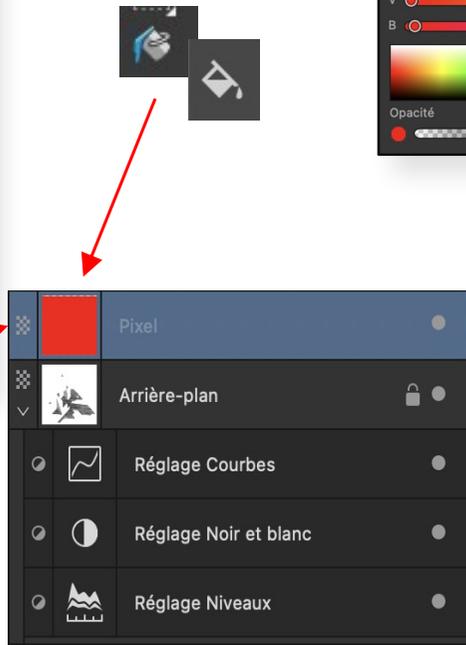
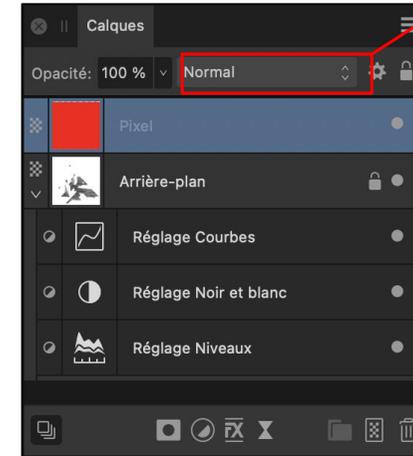
Placez-le au dessus des autres calques et donnez-lui la couleur que vous voulez via l'outil « pot de peinture » et un clic dans l'espace de travail

Choisissez une couleur depuis le panneau des couleurs

(Menu Fenêtres > Couleur)



Dans la palette des calques, **déroulez le menu de fusion de calque et essayez chacun des modes de fusion**



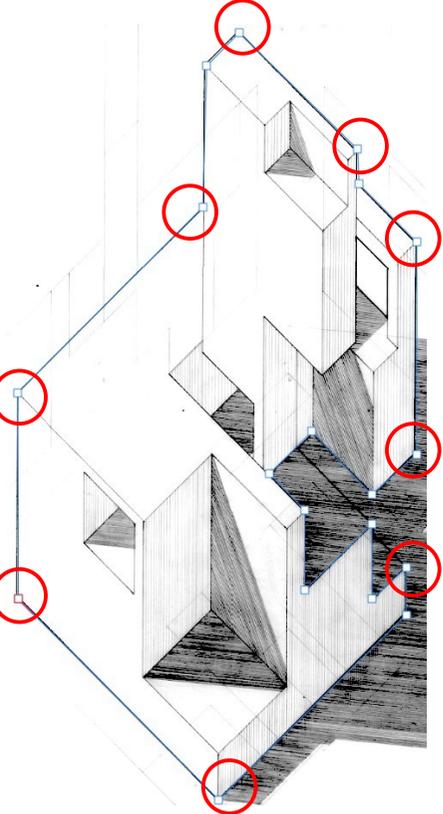
Ici le mode de fusion **superposition** permet de colorer uniquement les traits du croquis

### Ajustement d'images via Affinity Photo ou Krita

#### Cas particulier d'un masque vectoriel pour isoler une partie de croquis



Avec pour base le fichier de retouche précédent, utilisez l'outil plume « **p** » pour tracer le contour souhaité.



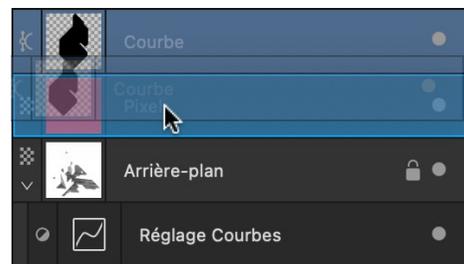
Un calque « courbe » est automatiquement créé.



Dans la barre d'outil utilisez le remplissage pour lui donner une couleur noire

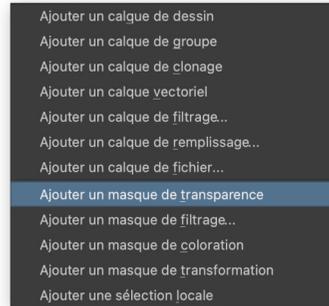


Via un cliquer / glisser « déposez le calque courbe sur le calque pixel



Le calque vectoriel courbe devient alors un **MASQUE VECTORIEL**  
Appliqué sur le calque PIXEL, la partie noire masque les pixel rouge

Avec pour base le fichier de retouche précédent, commencez par créer un « masque de transparence » depuis la palette des calques



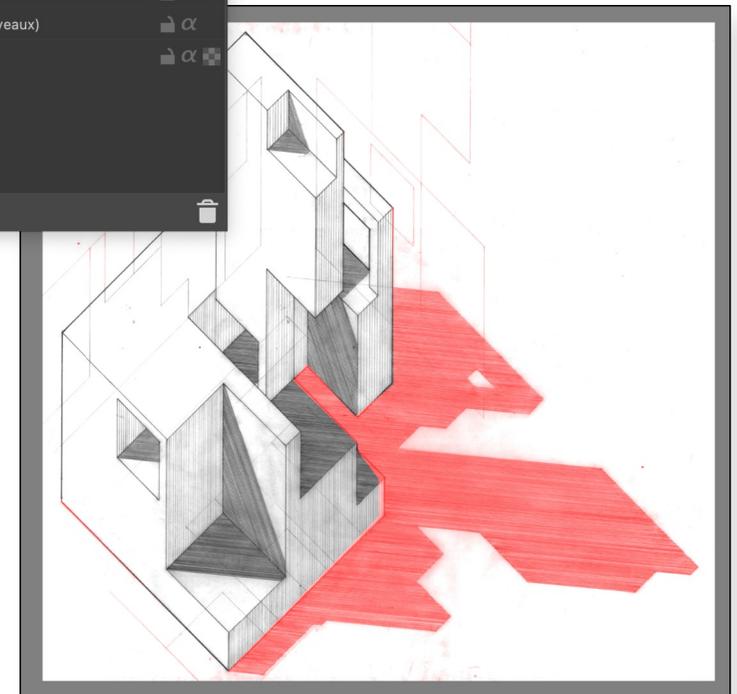
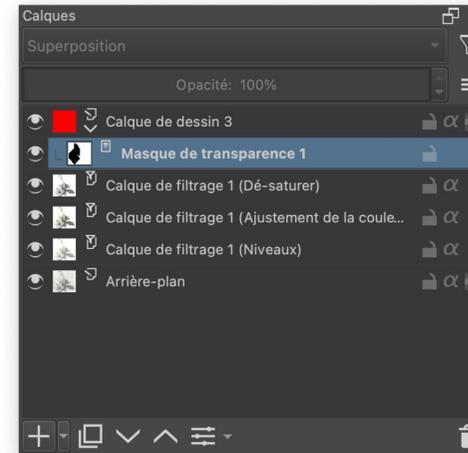
Utilisez ensuite l'outil « courbe de bézier » (touche **P**) pour tracer le contour souhaité

Les masque de transparence ne gère pas les vecteurs : vous ne pourrez pas modifier votre forme avec des poignées plus tard



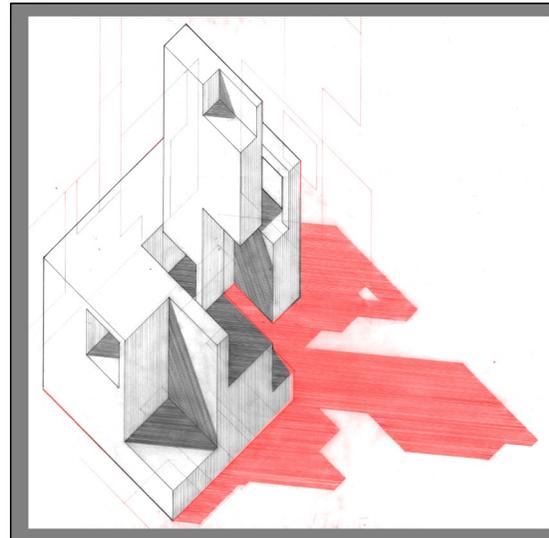
Assurez-vous d'avoir bien défini votre couleur de premier-plan en noir pour que la forme soit « remplie »

Remarquez la vignette du masque de transparence qui se met à jour : vous avez tracé une forme noire sur un fond blanc.





### FIN DU TD



Déposez sur Moodle vos captures  
d'écran **COMPILÉES DANS UN PDF**  
**LÉGENDÉ**

#### Liste des captures :

- Minimum **5 PHOTOS / CROQUIS**  
retouchés
- Les palettes des calques des documents  
retouchés dans le logiciel de retouche  
(montrez les masques vectoriels, les  
calques de réglages)