

ABRACADAB X



U N I T É 2 C O N C E P T I O N

● ● A . C H O I S I R L E S U P P O R T ● ●

Le support, c'est l'écrin que vous choisirez pour installer vos plans de papier découpé. Il peut s'agir d'un cadre profond, d'une boîte en bois, en carton, d'une cloche en verre ! C'est elle qui confère à votre création son caractère précieux, mystérieux, et qui permet de cacher toute la partie technique du montage. La boîte constitue la frontière visible entre le réel et le magique !

Elle a donc une très grande importance !



Avant de vous lancer dans le dessin et la fabrication, je vous conseille vivement de trouver le contenant de votre lightbox. A vous de voir ce que vous préférez et/ou ce que vous avez sous la main. C'est votre dessin qui va s'adapter à votre boîte et non l'inverse, d'où l'importance de connaître les dimensions et les propriétés du contenant avant de commencer. La configuration de la façade de votre boîte est très importante : il est nécessaire que les baguettes qui entourent le verre soient suffisamment larges pour pouvoir accueillir et cacher les bordures de vos plans découpés. Je vous conseille si possible des baguettes dont la largeur est supérieure à 1 cm (c'est idéal à partir de 2 cm).

Une fois que vous avez choisi votre contenant, prenez les mesures de ce que je vais appeler la fenêtre : la fenêtre, c'est l'ouverture vitrée à l'avant de votre boîte. Ajoutez 1 cm en hauteur et en largeur à ses dimensions pour avoir la taille de vos plans à découper.



Ci-contre, vous pouvez voir le tout premier plan lors d'un montage, collé directement sur les baguettes en bois. Ce premier plan dépasse d'environ 5mm, à la fois sur les côtés et sur la partie basse pour assurer un collage efficace et permettre la superposition des futures rehausses en carton plume. En tout donc, 1 cm a été ajouté aux dimensions de la «fenêtre».

Un autre exemple : Dans le cas de notre lightbox « Loup au Clair de Lune », la boîte mesure 24 cm de haut pour 24 cm de large. Les baguettes entourant le verre mesurent 2,5 cm de large (parfait !). Si je mesure la fenêtre, j'obtiens 19,1 x 19,1 cm. J'y ajoute donc environ 1 cm ce qui me donne 20 x 20 cm. Ces dimensions seront celles de mon dessin à l'échelle et par conséquent celles de tous mes plans.

Comme je vous le disais, la profondeur de la boîte est également une donnée indispensable à prendre en compte avant la réalisation du dessin. Cette profondeur va déterminer le nombre de plans que nous pourrons superposer pour avoir le plus chouette effet possible et pouvoir positionner le bandeau de LED à la bonne distance du dernier plan.

Encore un exemple : Dans le cas de notre lightbox « Loup au Clair de Lune », la boîte mesure 7,5 cm de profondeur totale. Ce qui nous intéresse, c'est la profondeur utile à l'intérieur de la boîte. Il faut donc mesurer l'intérieur de la boîte, ce qui nous fait 6 cm de profondeur utile. Comme nous le disions, il faut prévoir l'espace nécessaire pour le bandeau de LED, à savoir **2 cm minimum après le dernier plan**. Il nous reste donc 4 cm de profondeur utile pour superposer nos plans. On considère qu'un plan, composé du papier et de sa rehausse en carton plume, mesure 4 mm d'épaisseur. Pour connaître le nombre de plans que nous pourrons installer dans notre boîte : **4 cm (soit 40 mm) / 4 mm = 10 plans**



Au-dessus de 10 plans, l'effet de rétro-éclairage pourrait être annulé. Par contre vous pouvez tout à fait envisager de mettre moins de dix plans.

Notre lightbox «Loup au Clair de Lune» comporte 9 plans. Nous sommes donc dans un environnement parfait pour installer nos plans de 20 x 20 cm.

U N I T É 2

C O N C E P T I O N



B . L E D E S S I N



L A C O M P O S I T I O N

Vous imaginez déjà à quel point le dessin et la composition sont importants dans la réalisation d'une lightbox. Le rendu final de votre création dépend beaucoup de cette étape primordiale. Comment passer d'une idée à un dessin adapté ? C'est ce que nous allons voir dans cette partie.



Le croquis préparatoire, l'esquisse :

Avant toutes choses, jetez sur papier vos idées, faites de petits croquis sans vous mettre la pression en pensant aux éléments principaux que vous souhaitez créer. J'aime beaucoup commencer par le croquis du personnage principal. C'est lui qui va souvent donner le ton général, l'ambiance de la lightbox. Faire un croquis de petite taille permet d'évaluer rapidement où les éléments seraient le mieux placés. C'est un moyen d'avoir déjà un recul physique sur son dessin.

Ne vous bloquez pas sur le dessin, il existe des solutions si ce terrain vous paraît glissant !! N'hésitez pas à imprimer, décalquer, recopier des motifs ou des photos. Attention cependant, si vous envisagez de vendre vos créations, de ne pas utiliser les œuvres d'autres artistes qui sont soumises au droit de la propriété intellectuelle. Vous ne pouvez pas utiliser tout ou partie du travail de quelqu'un sans qu'il vous ait préalablement donné son autorisation. Faites-vous confiance, lancez-vous, imaginez des paysages de dingues ! Presque tout est permis avec le papier !

Je dois vous avouer que je n'ai jamais été à l'aise avec le dessin. Je n'ai jamais été une bonne dessinatrice malgré mes études artistiques. J'avais toujours des notes très limites et mes collègues étaient bien meilleurs, avec un vrai coup de crayon, un vrai univers graphique. Vous savez quoi ? La technique du papier découpé permet de s'affranchir de ce poids du dessin parfait ! Même si votre trait n'est

pas assuré, vous vous rendrez vite compte que dès le passage à la découpe, votre trait va s'affermir, prendre du caractère et de l'assurance. C'est simplement la lame qui provoque ça : on coupe où on ne coupe pas, il n'y a pas d'entre deux ! Alors vraiment, rassurez vous et lancez vous !

Au-delà du dessin parfait, ce qui compte vraiment, c'est la qualité de la composition. Envisagez votre compo comme un photographe devant un beau paysage ! Vous n'avez aucune idée de comment faire ? Utilisez simplement la géométrie de base . Cette géométrie est partout dans la nature, elle est toujours à l'origine d'une photographie ou d'un tableau réussis. Alors ne vous privez pas de son utilisation, c'est un levier fabuleux. Voilà quelques exemples qui pourront vous donner de l'inspiration :



- **Les diagonales** : vous alignez votre soleil, votre personnage principal placé sur un des plans du milieu et un petit arbre au premier plan sur une des diagonales de votre format. Résultat : l'œil du spectateur est guidé de l'avant vers l'arrière, sans effort !
- **La règle des tiers** : séparez votre format en trois dans le sens vertical et placez votre ligne d'horizon sur un de ces tiers. Cela crée un dynamisme et un certain équilibre naturel.
- **Le cercle** : tout tourne autour de votre personnage principal qui est au centre. Le cercle c'est l'assurance d'une composition équilibrée et cohérente.
- **La perspective** : vous fixez votre ligne d'horizon, vous y déterminez un point de fuite vers lequel toutes vos lignes de composition vont converger. L'idéal est de placer ce point sur un des tiers de la ligne d'horizon, pour plus de dynamisme.
- **Le vide, oui le néant :) :** Cela peut paraître étrange mais le vide est aussi important que le plein dans la composition. Ménagez des grands espaces de vide où l'œil peut se reposer. Trop de détails rendent illisible votre travail. Les espaces de respiration permettent de créer de l'équilibre et de mettre en valeur tous les petits détails de votre découpe.
- **Les chiffres impairs** : appuyez vous sur des répétitions de trois, cinq ou sept motifs similaires, ou groupe d'objets ou de lignes. Les associations impaires donnent toujours quelque chose de plus naturel et vivant.

Il existe plein d'autres techniques que vous pourrez découvrir au fur et à mesure mais celles-ci sont celles que je préfère. Elles sont simples et efficaces et sont vraiment un coup de pouce pour mettre en valeur votre travail.

La mise en place des éléments :

Il est indispensable de penser notre dessin en transparence, en superposition et pour ce faire, **il faut penser en «temps forts» et «temps de repos»**. Je m'explique : pour qu'une composition soit équilibrée et que nos yeux aient envie de s'y balader, il faut procéder comme dans un bon film où un super morceau de musique, c'est à dire en utilisant les changements de rythme. Pour apprécier un plan découpé de dizaines de petits détails, il faut ménager des «temps de repos» à proximité, des zones visuellement moins chargées. Trop de détails tuent le détails :) ! Pour apprécier la lumière, il faut de l'ombre et pour apprécier la profusion, il faut de la sobriété !

J'ai longtemps pensé qu'un lightbox réussie était une lightbox avec énormément de détails et de travail de découpe. Je me suis rendue compte avec le temps que la découpe est presque secondaire : c'est la composition qui fait en grande partie la réussite de votre création. N'oubliez jamais, «ces temps de repos» sont vos amis, à la fois pour vos muscles et pour vos yeux :).

Avant de commencer à poser son dessin de manière plus définitive, il est utile de se poser quelques questions. Celles-ci ont pour but de mettre en mots, de donner une forme plus tangible à l'idée que nous nous faisons de notre création en devenir. Mettez-vous dans la peau de l'observateur. Vous êtes debout ou assis ? Vous êtes en hauteur ou au ras du sol ? D'où vient la lumière ? Est-ce que vous êtes dans un espace fermé ou un paysage ouvert ? La réponse à ces questions déterminera ce que vous avez au premier plan, au milieu et à l'arrière de votre composition.



• **Quels sont les éléments principaux ?** La composition est en général « tournée » vers ces éléments centraux. Tout gravite autour. Votre élément principal guide bien souvent le placement des lignes directrices de votre composition.



• **Quels sont ceux que vous souhaitez éclairer le plus, ceux qui doivent être les plus visibles ?**

Il faut donc déjà visualiser comment se superposeront les plans pour que votre personnage principal par exemple, soit le plus éclairé possible. Envisagez de laisser des zones de pause visuelle, des «temps de repos» autour ou derrière vos éléments directeurs.



• **Où sont les points de fuite et la ligne d'horizon sur votre dessin ?**

Bien souvent, ces points et lignes nous permettent d'amener le regard sur un élément particulier. Ils nous permettent aussi de ne pas créer d'incohérence géométrique dans la composition. Il est important de déterminer ce point de fuite avant de commencer votre dessin. Si votre observateur est assis, le point de fuite et la ligne d'horizon seront plus bas que s'il est debout. Pensez toujours que c'est le regardeur qui fait la composition !

• **Quels seront les éléments qui vous permettront d'amener de la profondeur dans votre compo :**

Si vous déterminez que votre observateur est près du premier plan, vous devez donc



penser à l'échelle des choses qu'il observe, à la taille des végétaux par exemple. Perspective, superposition des éléments, lignes directrices (diagonales, tiers etc.), décalage, réduction progressive de la taille des éléments au fur et à mesure des plans. Vous pouvez utiliser ces outils pour augmenter le caractère immersif de votre création. Un petit conseil qui fonctionne toujours pour augmenter l'impression de profondeur : Trouvez un moyen, dans votre composition, de faire se superposer à un point précis un élément du premier plan, un élément du plan central et un élément du dernier plan.



• **Sommes-nous dans un rapport d'échelle normal ou un truc un peu fou avec des animaux géants, des arbres-monde etc. ?**

Si vous concevez une lightbox avec un animal géant par exemple (notre lightbox du Louloup est basée sur ce principe), n'oubliez pas de donner des éléments qui permettront de comprendre quelle est sa taille : un arbre tout petit à côté de l'animal, un mini humain, un élément architectural de taille réduite etc. Placer un humain dans sa composition est toujours un moyen hyper efficace de donner l'échelle globale parce que c'est celle que nous connaissons le mieux et que nous expérimentons au quotidien.



• **Qu'est ce qui est caché, qu'est ce qui est visible ?**

Quand vous concevez votre dessin, il faut sans cesse penser à la transparence du papier afin d'anticiper tout ce qui sera visible au travers des couches. Certains éléments sont visibles au premier coup d'œil, d'autres doivent être cherchés. Les éléments que vous placerez au premier plan seront plutôt cachés car moins éclairés. Cela peut être un choix qui permet de garder des surprises pour le regardeur. Si vous souhaitez placer un élément visible au premier plan, pensez votre composition dans ce sens, en ménageant des «temps de repos» visuel derrière lui.

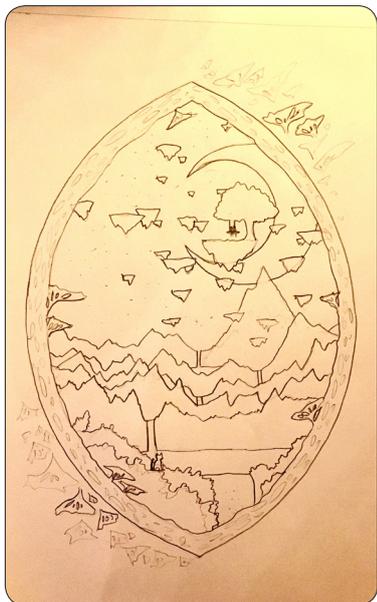
Une fois les premières esquisses réalisées et avec ces questions et leurs prémices de réponse en tête, il est temps d'envisager la mise en place définitive. A cette étape, j'aime bien faire un dessin un peu plus grand sur format A4, pour placer déjà les éléments et envisager la succession des plans. C'est le moment de pousser un peu plus quelques détails. Ce dessin pourra être peaufiné avant ou pendant l'étape suivante.

Le dessin définitif sur calque :

Le calque est magique. Il vous permet de positionner parfaitement l'ensemble des éléments de votre composition et de pouvoir les reproduire proprement sur les papiers de votre choix. Pour vos propres créations, envisagez le dessin sur calque comme une étape primordiale. Ce sera un aperçu très concret de votre réalisation. Vous pourrez déjà, à cette étape, vous rendre compte de l'efficacité de votre composition.

Quand je dis définitif, ce n'est pas tout à fait vrai : il est bien fréquent de modifier des plans en cours de découpage ou même en cours de montage lorsque le résultat ne nous paraît pas adapté. Si vous avez le moindre doute sur l'équilibre de votre composition à cette étape, n'hésitez pas à changer des

éléments de place, à modifier l'ordre de vos plans, la position de votre lune ou encore celle de votre personnage principal. Il vaut mieux réaliser les modifications à ce cette étape que de devoir le faire en cours de montage (ça sent le vécu !).



C'est au moment du dessin sur calque que se précise aussi le nombre de plans de papier que nous allons superposer en ayant bien en tête, grâce à nos calculs préalables, le nombre de plan maximal que nous pouvons installer dans notre boîte. Evidemment, nous essaierons toujours d'utiliser le maximum de plan superposés pour un plus chouette effet. De manière logique, plus le nombre de plan est important, plus l'effet de profondeur sera important. Je vous conseille donc un minimum de 7 ou 8 plans pour un effet optimal. Il n'y pas vraiment de limite maximale, sauf celle imposée par la profondeur du contenant. J'ai par exemple déjà réalisé des lightboxes comportant 18 à 20 plans. C'est tout à fait envisageable en utilisant toujours notre règle primordiale des «temps forts» et «temps de repos».

Vous devez aussi accorder une importance particulière à votre dernier plan, celui qui fermera la composition. Vous souhaitez figurer un paysage ouvert ? Ne chargez pas trop votre dernier plan. Il doit être comme une respiration. Au contraire, vous souhaitez une composition en entonnoir ? Réduisez la taille de l'ouverture lumineuse au maximum pour accentuer l'effet. N'oubliez pas que la nature de votre dernier plan détermine en grande partie comment l'ensemble de la composition sera éclairé.



Pour notre cas pratique : A cette étape et en s'inspirant de l'exemple de notre lightbox « Loup au Clair de Lune », nous allons donc tracer sur calque un carré de 20 x 20 cm dans lequel nous allons réaliser notre dessin définitif. Pour notre cas pratique, vous pourrez imprimer les plans et les décalquer un par un sur le même claqué de 20 cm de côté. Je vous conseille de numéroter vos plans pour savoir exactement à quelle étape de la découpe vous êtes. A la fin de cette étape, vous disposez donc de votre dessin définitif, de votre guide, qui vous permettra de commencer la découpe ! Youpi !

U N I T É 2

C O N C E P T I O N



Les mots d'ordre : Patience, lame aiguisée et respiration !



Votre dessin préalablement bien pensé vous permet de vous lancer dans la découpe avec légèreté ! Même si la qualité de la découpe n'est pas parfaite, vous êtes sûr d'obtenir un résultat satisfaisant avec une compo bien pensée. Donc, ne vous prenez pas la tête sur la finesse où la qualité de découpe. Tout ça vient petit à petit, avec le temps. Commencez par des choses simples pour ne pas vous décourager et utilisez du papier moyen (autour de 150-200 g/m²).



Pour la découpe des plans de notre cas pratique «Louloup» :

A l'aide de votre calque figurant votre composition complète, vous allez décalquer un par un vos plans sur un carré de papier au grammage souhaité. Pour les premiers plans sans arbre ni personnage de notre « Loup au Clair de Lune », découpez donc un carré de 20 x 20 cm dans un papier à grammage moyen, autour de 200 g/m². Pour les plans qui comportent les arbres et les deux personnages, je vous conseille du 250 à 300 g/m². Enfin pour le fond, nous utiliserons du papier machine 90 g/m².

Pour une belle découpe, quelques conseils simples :

Une fois votre tracé reproduit sur ce papier, vous pouvez commencer la découpe. Pensez à changer

vosre lame de cutter de précision avant d'attaquer. Installez-vous confortablement sur votre tapis de découpe, avec un éclairage suffisant et une hauteur de chaise adaptée (vous devez surplomber légèrement votre plan de travail et ne pas trop courber le dos).

De manière générale, je vous conseille de découper d'abord les petits éléments centraux. Par exemple pour un arbre, découpez déjà l'intérieur des branchages et toutes les ouvertures entre les feuilles avant de découper le contour du tronc et de la cime. Ceci vous permettra de limiter les déformations et les déchirures potentielles.

Lorsque vous découpez, votre main qui ne tient pas le cutter maintient fermement le papier plaqué sur la plaque de découpe. Le papier ne doit pas bouger du tout. Tournez au fur et à mesure votre papier pour être toujours à l'aise dans votre geste de découpe et le positionnement de vos bras. Travailler en « mode tortu » a souvent pour conséquence de découper en « mode tortu » ! N'hésitez pas à maintenir le papier avec le bout de vos doigts, le plus près possible de la lame pour éviter tout arrachement. Attention cependant à vos jolis doigots ! La pression que le cutter exerce sur le papier doit être forte et nette. Une pression insuffisante ne permet pas de traverser complètement le papier et demande un deuxième passage de découpe, donnant souvent un résultat brouillon.

Si votre lame ne suit pas parfaitement le tracé, ce n'est pas grave ! Laissez-vous une petite marge d'erreur et surtout, respirez !!! Je me suis souvent surprise à être en apnée pendant l'étape du découpage !

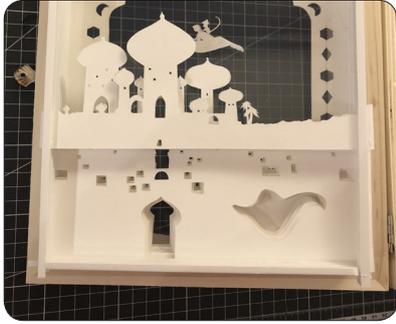
En vous entraînant, vous trouverez de l'assurance et plus de souplesse dans votre geste. Vous vous ferez plus confiance et vous verrez que votre lame suit tout naturellement le tracé. Encore une fois, choisissez bien vos papiers pour commencer et testez les différents grammages pour observer leur comportement à la découpe.

Une fois la découpe de votre premier plan terminée, passez au suivant selon les mêmes procédés. Vous pouvez déjà empiler vos plans pour voir ce que leur superposition pourra donner. Gommez au fur et à mesure les éventuelles traces de crayon. Veillez à toujours avoir les mains propres et passez un petit coup d'éponge régulièrement sur votre tapis de découpe. On a très vite les mains pleines de crayon ! N'hésitez pas à corriger certains éléments au fur et à mesure, si par exemple un détail vous paraît trop grand ou inutile. Prenez votre sandwich de plans régulièrement entre les mains pour le passer devant la lumière et avoir une idée du rendu avec rétro-éclairage.



Illuminer des éléments du premier plan :

Une autre notion primordiale : si vous voulez que des éléments des premiers plans soient bien éclairés, il faudra envisager de découper tous les plans qui lui seront superposés par l'arrière. Je m'explique avec l'exemple d'une fenêtre située sur votre troisième plan : Vous avez une jolie maison sur ce troisième plan avec une petite fenêtre que vous voudriez lumineuse. Derrière cette maison, vous avez plusieurs strates de montagnes formant un paysage. Une fois l'ensemble des plans superposés, votre fenêtre n'est plus très lumineuse.



Je vous conseille donc de reproduire le petit carré constituant votre fenêtre sur tous les autres plans à partir du quatrième. Il faut que le placement et la découpe soit bien nette pour que tout se superpose parfaitement et que l'effet soit au rendez-vous ! Mais vous verrez, ça vaut le coup de le faire parce que le rendu est vraiment très chouette !



Le choix du papier :

Comme nous l'avons précédemment dit, le choix du papier dépend de ce que vous souhaitez découper et du rendu voulu. Vous voulez une cascade lumineuse ? Utilisez du calque et pensez à bien dégager l'ensemble des plans qui seront superposés à l'arrière, comme dans l'exemple de notre fenêtre. Vous souhaitez un ciel étoilé ? Prenez un papier fin de type papier machine et faites plein de petits trous à l'aide d'une aiguille pour figurer les étoiles. Vous souhaitez faire des éléments architecturaux ? Utilisez du papier plus épais entre 250 et 300 g/m² pour que tout se tienne bien verticalement. Le choix du papier pour votre dernier plan, celui qui ferme la composition, est à faire judicieusement. Plus le papier est épais, moins il laissera passer la lumière. A vous de voir ce qui correspond le mieux à votre projet. Je vous déconseille de laisser une ouverture trop grande dans ce dernier plan, qui laisserait visible le fond de la boîte. Pour l'avoir testé, le rendu n'est pas beau et l'absence de papier empêche la lumière de se diffuser. Et au contraire, nous ce qu'on veut, c'est qu'elle se diffuse à fond !



Les changements d'échelle de découpe :

Lorsque nous créons des éléments végétaux par exemple, nous commençons par en évier l'intérieur en utilisant des motifs aléatoires, plus ou moins ronds ou ovoïdes. D'une manière naturelle, votre main sera plus assurée pour une taille de motif donnée et vous aurez par conséquent tendance à utiliser toujours cette même taille de motif, ni trop petite, ni trop grande par rapport à votre main et votre lame. Je vous conseille de faire attention à ce réflexe normal, parce que la répétition de motifs de taille et de forme similaire à une forte tendance à rendre l'objet découpé ennuyeux et peu naturel. Variez donc la taille, l'échelle de vos motifs aléatoires pour donner plus de vie et de réalisme à vos détails.



Le secret de la lévitation des éléments :

C'est une question qui revient très souvent ! Comment faire léviter des objets découpés dans un décor, comme par exemple Aladdin sur son tapis volant, sans pour autant le coller sur un plan de papier existant ? C'est un de mes trucs préférés et l'effet est toujours bluffant ! Utilisez des plastiques parfaitement transparents type Rhodoïd, papier cristal, film pour recouvrir les livres.

Je récupère tous les plastiques que je peux dans les emballages du quotidien. Vous pouvez même envisager d'utiliser des plastiques légèrement translucides pour donner un effet de brume sur vos arrière-plans.

Les films transparents sont d'une grande aide pour nous, notamment lorsque vous réalisez des découpes fines et complexes qui ont du mal à tenir verticalement d'elles-mêmes. Si vous rencontrez ce genre de problème, n'hésitez pas à coller votre plan un peu faiblard sur un film polyester ou un film acrylique transparent. Il se tiendra beaucoup plus facilement puisqu'il sera maintenu par les quatre côtés de votre montage.



Le seul défaut de cette technique est la difficulté à conserver notre transparent parfaitement transparent :) ! Les films de ce genre se rayent très facilement, attirent beaucoup la poussière, les poils d'animaux et surtout, laissent les traces de colle ultra visibles. Il faut donc être particulièrement méticuleux lorsque vous utilisez ce genre de support. Je vous conseille de porter des gants en latex ou nitrile et de faire des points de colle encore plus petits que d'habitude, avec le moins d'épaisseur possible.

Les plans transparents, superposés en nombre important et associés à nos plans de papier, constituent également un moyen de créer de l'espace supplémentaire entre nos strates. Imaginez par exemple que vous souhaitez éloigner votre arrière-plan de ciel de votre avant dernier plan qui comporte des montagnes. Vous pouvez envisager d'utiliser un transparent entre ces deux plans, et de lui superposer quelques nuages pour augmenter l'impression de flou et de perspective. Résultat garanti !

U N I T É 2

C O N C E P T I O N

D . LA PRÉPARATION DU CONTENANT

Une fois la totalité de vos plans prêts au montage, il nous reste à préparer notre boîte. Vous pouvez vous reporter à la vidéocours n°7 qui illustre cette partie.



Percement du trou pour passer le bandeau de LED :

À l'arrière et en bas de votre boîte (ou sur un petit côté si vous préférez), percez un trou à la perceuse d'environ 1cm de diamètre. Il vous faudra une mèche adaptée au bois et de bon diamètre.



Rattrapage des traces de coup peu profondes et des rayures :

Il n'est pas rare de trouver des petits accidents sur les boîtes que nous trouvons dans le commerce. Pour retirer un maximum de ces petites traces, il vous faudra un fer à repasser et un torchon humide. Passez plusieurs fois votre fer très chaud sur la zone préalablement recouverte du torchon jusqu'à ce que l'accident ne soit plus visible. Les propriétés du bois sont très proches de celles du papier. En présence d'humidité, les fibres de bois gonflent. C'est ce qui nous permet d'utiliser cette technique pour améliorer l'état de présentation de notre boîte.



Ponçage du bois :

Vous aurez besoin de papier abrasif destiné aux finitions. Prenez tout d'abord un grain moyen-fin (120) pour retirer les fibres soulevées et les irrégularités de découpe et de surface. Le mieux est d'utiliser une cale à poncer que vous trouverez dans tous les magasins de bricolage. Attention, si vous avez une boîte fermée par un verre synthétique type Plexiglas® : les rayures sont ultra faciles à faire sur ce genre de matériau. Prenez donc bien garde de ne pas vous approcher de la surface vitrée lorsque vous poncer. Poncez dans le sens des fibres du bois et évitez si possible de faire des mouvements circulaires ou en diagonale qui marqueraient la surface du bois. Arrondissez les angles et les arêtes de votre boîte en faisant des mouvements doux et réguliers.

Dépoussiérez votre boîte au chiffon et à un pinceau doux puis utilisez un papier abrasif fin pour les finitions (200). Vous obtenez une surface ultra lisse et c'est tellement satisfai-

sant sous les mains ! N'hésitez pas à passer encore une fois l'abrasif sur les angles et les arêtes de la boîte pour rendre le tout plus joli.



Enfin, passez un petit coup d'aspirateur dans votre boîte et sur la surface (toujours en évitant le plexiglas si c'est le cas) pour retirer toute la poudre. Nettoyez le verre de protection, intérieur et extérieur afin d'accueillir vos plans découpés. C'est une étape à ne pas négliger car les dépôts de bois restent ensuite coincés entre les plans et sont super visibles avec le rétro-éclairage ! Pour du verre, utilisez une éponge mouillée et une goutte de vinaigre blanc (le vinaigre blanc permet aussi de retirer les taches de colle vinylique). Essuyez ensuite avec un chiffon propre et sec, comme pour vos carreaux, je ne vous apprend rien ! Pour le verre acrylique ou Plexiglas®, dépoussiérez avec un pinceau ultra doux (j'utilise un large pinceau en poil de chèvre de chez Kremer®) et nettoyez avec de l'eau et une microfibre la plus lisse possible pour éviter les rayures (textile pour nettoyer les verres de lunettes au top !).



Vous pouvez à ce stade, si vous le souhaitez, passer un vernis, une cire d'abeille, une lasure sur votre bois. C'est selon vos goûts et à votre convenance. Vous disposez d'une multitude de vernis différents à l'aspect mat, brillant ou satiné. J'aime beaucoup utiliser de la cire d'antiquaire à laquelle j'ajoute des pigments en poudre pour la teinter légèrement (super joli avec des ocres par exemple). Vous pouvez également envisager d'utiliser une couleur opaque. Faites toujours attention à protéger votre verre ou votre plexiglas lors de la mise en teinte.

Votre boîte est prête pour le montage !

U N I T É 2

C O N C E P T I O N



E . L E M O N T A G E



C'est l'étape que je préfère et j'espère que vous allez aussi vous éclater ! C'est le moment où toute la préparation et le travail préalable se concrétisent et votre lightbox prend forme sous vos yeux ! Le montage, c'est l'action de superposer et de coller l'ensemble de vos plans de papier découpé dans votre support-boîte en bois.

C'est un moment qui demande du calme, de l'organisation et beaucoup de concentration. Travaillez dans un espace propre pour éviter que des poussières ne se trouvent coincées dans votre montage. Mettez vous dans de bonnes conditions d'éclairage pour déceler les défauts avant que tout soit fixé et irréversible.

Le bon fonctionnement visuel d'un montage repose sur :

- Une source lumineuse placée à l'arrière, à bonne distance, ni trop près ni trop loin
- Un espace suffisant entre chaque plan : c'est la condition indispensable pour que la lumière se diffuse entre chacun des plans et que les propriétés de transparence du papier soient utilisées au mieux.

Comment créer l'espace nécessaire entre chacun des plans de papier ?



C'est à ce moment de la conception que nous utiliserons le carton plume autrement appelé carton mousse. Comme je vous le disais, vous en trouverez du blanc et du noir, de 3 à 10 mm d'épaisseur et de différents formats, A4 étant généralement le plus petit. Pour que les éléments de montage soient le plus discrets possible une fois la box terminée, je vous conseille d'utiliser le carton plume blanc. Vous pouvez tout à fait utiliser du carton ondulé marron classique mais il se tient moins facilement après découpe et est visuellement moins adapté à notre travail.

J'utilise très largement le 3 mm d'épaisseur mais vous pouvez partir sur du 5 mm, ce qui augmentera largement l'impression de perspective. Pensez simplement qu'avec du 5 mm, l'épaisseur totale d'un de vos plans sera de 6 mm et il vous faudra donc calculer si la profondeur de votre contenant est suffisante.

Le carton mousse est très léger, très facile à découper au cutter et les couches de papier qui recouvrent chacune de ses faces nous permettent de le coller très facilement avec notre adhésif vinylique.

Que faisons nous avec ce carton plume ?

Nous découpons ce que j'appelle des rehausses. Ce sont des bandes d'environ 5 mm de large (par 3 mm d'épaisseur donc) qui ont pour fonction de créer un espace vide entre chacun des plans. Ces rehausses seront collées sur la périphérie de notre «fenêtre», de notre zone vitrée, de manière à être le moins visibles possible par la face. Elles constituent donc le cadre invisible de chacun de nos plans de papier découpé.

Mise en œuvre appliquée à la lightbox «Loup au Clair de Lune» :

Je vous détaille ci dessous les étapes du montage pour notre cas pratique, mais elles sont les mêmes pour n'importe quelles lightbox. Vous pouvez vous référer à la vidéocours n°12 !



Etape 1 : Avant de commencer le collage de vos plans, il vous faudra découper quatre rehausses en carton plume par plan, (sauf pour le dernier plan). Pour notre exemple de lightbox à 9 plans superposés de format carré, il faudra donc 8 x 4 rehausses de 5 mm de large par 19,5 cm de long environ, soit 32.

Utilisez le carton plume blanc d'épaisseur 3 mm pour préparer vos 32 rehausses. Découpez-les sur votre plaque de découpe à l'aide d'un cutter à la lame neuve et d'une règle. Ce n'est pas grave si vos rehausses ne sont pas hyper régulières et ne mesurent pas toutes parfaitement 5 mm de large : elles seront en grande partie cachée. Idem pour leur longueur : si elles sont un peu trop grandes, vous pourrez les redécouper au fur et à mesure du montage.



Etape 2 : Maintenant que vos 32 rehausses sont prêtes, préparez une grosse noix de colle vinylique dans un récipient type coupelle, votre cutter de précision, un pinceau doux, un pic à brochette en bois et éventuellement du scotch de peintre et du double-face.

Collez votre premier plan directement derrière le couvercle en bois, en ayant préalablement posé des petits points de colle sur la bordure intérieure des baguettes entourant le verre. Veillez à ce que ce premier plan soit collé bien droit, bien centré et qu'il ne dépasse sur le bois que de 5 mm maximum sur tous les côtés. Il faut être super rigoureux à cette étape, afin de caler parfaitement les plans et de ne pas créer de décalage (pensez à ce que donnerait un décalage dans le cas de notre petite fenêtre lumineuse de tout à l'heure).



Etape 3 : Vous pouvez enchaîner les collages si vous ne tirez pas trop sur le montage. Prenez donc quatre rehausses, faites de petits points de colle tout du long et collez les parfaitement au bord de vos baguettes de bois. L'alignement doit être parfait la jonction des rehausses aux angles bien propre, car les rehausses sont visibles par la face. N'hésitez pas à les recouper au cutter si besoin. Passez ensuite au collage de votre deuxième plan de la même manière. Veillez à ce qu'il soit parfaitement aligné, horizon-

tal et vérifiez par l'avant de la boîte si tout est bien positionné. N'hésitez pas à passer régulièrement un coup de pinceau doux sur vos plans avant de les coller et sur la face interne de votre verre pour enlever tous les dépôts. Enchaînez ensuite avec le collage de quatre autres rehausses.



Étape 4 : Et ainsi de suite, jusqu'au dernier plan :)

Vérifiez à chaque fois par l'avant et par transparence si tout fonctionne bien et n'hésitez pas à décoller et replacer les plans si nécessaire (et si possible en fonction de l'avancée du séchage de la colle). Ne mettez pas trop de colle. Il vaut mieux appliquer plein de petits points qu'un gros placard de colle qui coulerait entre vos plans et viendrait faire le malin sous votre verre de protection. Restez bien vigilants sur l'orthogonalité et l'alignement de vos collages. Un petit décalage sur les premiers plans se répercute de manière bien plus visible sur les derniers. Notre composition initiale s'en voit alors toute dérangée, les éléments mal calés entre eux, les superpositions prévues au départ ne fonctionnant plus, snif.

Une fois la totalité des plans et rehausses collés, vous pouvez déjà admirer votre travail devant une fenêtre ou une lampe ! Il ne nous reste plus désormais qu'à poser notre bandeau de LED.

U N I T É 2

C O N C E P T I O N



J'ai longtemps cherché l'éclairage idéal pour avoir un rendu homogène, lumineux et intense. A force de fouiller dans les magasins de bricolage et de tester moultes choses, j'ai fini par trouver la solution qui me paraît la plus chouette : les bandeaux de LED auto-collants.



Ils ont l'avantage d'être légers, faciles à poser, leur consommation électrique est dérisoire et surtout, ils chauffent très peu. Leur éclairage est suffisamment puissant pour traverser une dizaine de plans de papier. La plupart des bandeaux de LED pour intérieur sont auto-collants grâce à une couche de double-face. Ce sont les plus adaptés à notre montage. Vous pouvez utiliser des bandeaux à piles, à télécommande, à raccordement secteur ou USB, à interrupteur simple etc. Je vous déconseille l'utilisation des bandeaux pour extérieurs qui sont vendus dans une gaine en plastique. Ils sont bien plus rigides, non auto-collants et en général plus chers. Vous trouverez votre bonheur en magasin de bricolage mais aussi sur toutes les grandes plateformes de vente en ligne tant la LED a le vent en poupe en ce moment. Les tarifs ont par contre tendance à augmenter ces dernières années en raison du coût plus important du cuivre et des composants électroniques.

Déterminez la longueur de bandeau nécessaire :

Pour déterminer la longueur de bandeau adaptée, additionnez simplement les dimensions intérieures de votre boîte : (hauteur intérieure + largeur intérieure) x 2.

Dans le cas de notre lightbox « Loup au Clair de Lune », hauteur et largeur intérieures font environ 22 cm. Notre bandeau de LED devra donc mesurer $(22+22) \times 2 = 88$ cm de long.

La plupart des bandeaux vendus dans le commerce sont sécable avec une bonne paire de ciseaux (pointillés prévus à cet effet). Avec un bandeau de 1 mètre, vous n'aurez ici pas besoin de recoupe et vous pourrez simplement superposer l'extrémité restante au reste du bandeau déjà collé.

La pose du bandeau de LED :



Pour cette étape, référez vous à la vidéocours n°7, ce sera beaucoup plus parlant en images !

Faites passer votre bandeau par le trou que vous avez préalablement percé à l'arrière. Commencez à retirer l'extrémité de la bande protégeant le double face. Les diodes doivent être orientées vers l'intérieur de la boîte. Vous devez donc coller votre bandeau sur le fond des petits cotés. Commencez par coller l'extrémité de votre bandeau située côté fil de raccordement ou côté connectique. Placez cette extrémité à environ 1 cm du trou percé. Progressez petit à petit, en faisant tout le tour de l'intérieur de la boîte et en décollant la bande protectrice au fur et à mesure. Il faut qu'aucune LED et aucune extrémité du bandeau ne soit visible par la face. Je vous invite à contrôler le positionnement de l'éclairage par la face, en refermant régulièrement votre boîte.

En fonction de la configuration de votre composition, vous pouvez avoir envie de booster la luminosité localement. Imaginons le cas d'une superposition de plans importante en partie basse avec peu de lumière filtrant par l'arrière. Vous pouvez alors envisager d'utiliser une guirlande un peu plus longue et de la coller non seulement sur les petits côtés mais également sur le fond de votre boîte. Attention cependant, vous avez ainsi plus de risque que des LED soient visibles par l'avant. Faites toujours plusieurs contrôles visuel par la face lors de la pose de votre guirlande. Pour cette configuration, vous pouvez vous référer à la vidéocours n°8.

Vous êtes prêt pour l'allumage ?

Et là, c'est la magie qui opère !

Félicitations, votre lightbox est terminée (et vachement belle).

ABRACADAB X



UNITÉ 2 CONCEPTION

OUTILLAGE ET FOURNISSEURS

Voici une liste des outils et matériaux dont vous aurez besoin pour réaliser votre lightbox «Loup au Clair de Lune» et plus largement dans la conception de toute boîte lumineuse.

APERÇU	APPELLATION	DESCRIPTION	FOURNISSEUR
POUR VOTRE LIGHTBOX «LOUP AU CLAIR DE LUNE»			
	Boîte en bois vitrée 24x24x7 cm	C'est le support indispensable à commander chez Cultura (moins de 10 euros)	https://www.cultura.com/p-boite-a-the-9-compartiments-couverts-en-verre-crealia-3700408598143.html
	Bandeau de LED auto-collant 90 cm minimum	Pour le rétro-éclairage de votre création, vous en trouvez un peu partout sur internet	https://www.lightinthebox.com/fr/p/bandes-lumineuses-led-interface-usb-ou-aa-batterie-alimentation-alimentation-flexible-2835-smd-par-metre-60-leds-8mm-blanc-chaud-blanc-froid-5v-led_p8249135.html

APERÇU	APPELLATION	DESCRIPTION	FOURNISSEUR
PETIT OUTILLAGE			
	Cutter de précision et lames	Petit cutter avec lame triangulaire pointue	Magasins de loisirs créatifs et de bricolage
	Tapis de découpe	Planche en matériaux plastique, souvent quadrillée, protégeant votre plan de travail des coups de lame	Magasins de loisirs créatifs
	Adhésif vinylique	Autrement appelée colle blanche ou colle à bois	Magasins de loisirs créatifs et de bricolage, grandes surfaces
	Règle, équerre etc.	Instruments de mesure précise	Magasins de loisirs créatifs et de bricolage, grandes surfaces, papeterie
	Crayon, gommés	Privilégiez les crayons peu gras comme du HB	Magasins de loisirs créatifs, grandes surfaces, papeterie
	Bâtonnet en bois	Pic à brochette pour l'application précise des points de colle	Supermarchés, grandes surfaces
	Scotch de peintre, double-face	Adhésif en bande pour renforcer votre montage	Magasins de loisirs créatifs et de bricolage, grandes surfaces
	Cutter classique, ciseaux	Instruments de découpe divers pour découpe droite	Magasins de loisirs créatifs et de bricolage, grandes surfaces, papeterie
	Compas	Privilégiez les compas métallique de meilleure stabilité	Magasins de loisirs créatifs et de bricolage, grandes surfaces, papeterie
	Aiguille, perforatrice	Pour faire des étoiles !	Vous trouverez les perforatrice mono-trou dans les magasins de loisirs créatifs
POUR LE TRAVAIL DU BOIS			
	Perceuse et mèche bois	Il n'est pas nécessaire d'avoir un outil puissant en revanche, une bonne mèche à bois de diamètre 1 cm est indispensable	Magasins de bricolage et grandes surfaces
	Papier abrasif	Papiers à grain plutôt fin et très fin pour les finitions de votre boîte	Magasins de bricolage et grandes surfaces
	Cale à poncer	Pour poncer de manière homogène et protéger vos doigts	Magasins de bricolage et grandes surfaces

APERÇU	APPELLATION	DESCRIPTION	FOURNISSEUR
	Fer à repasser	Allié à un torchon humide, il vous permettra de retirer les traces de coup peu profondes	Dans votre placard !
LES PAPIERS			
	Papier calque A4 90 g/m ²	Destiné à la réalisation du dessin final et de la lune en arrière plan de votre lightbox «Loup au Clair de Lune»	Magasins de loisirs créatifs et beaux-arts, papeterie
	Papier blanc A4 200 g/m ²	Pour la découpe des plans d'herbe et des personnages de votre lightbox	Magasins de loisirs créatifs et beaux-arts, papeterie
	Papier blanc A4 300 g/m ²	Pour la découpe des arbres de votre lightbox	Magasins de loisirs créatifs et beaux-arts, papeterie
	Carton plume blanc A4 3 mm	Pour créer l'espace nécessaire entre chacun des plans découpés	Magasins de loisirs créatifs et beaux-arts, papeterie
	Papier machine A4	Pour vos croquis préalables et pour le fond de votre lightbox	Grandes surfaces, supermarchés, papeterie

* Les lignes en ocre clair sont les outils dont vous pouvez vous passer ! Ils sont un petit plus mais ne sont pas indispensables pour votre projet.

>> Pour toutes questions, n'hésitez pas à me contacter sur abracadabox.light@gmail.com



En souscrivant à cette formation, vous vous engagez à :

- Ne pas diffuser ni reproduire les documents, les images et les vidéos fournis
- Ne pas utiliser les supports multimédias, les textes, les plans à des fins commerciales
- Ne pas partager le contenu de la formation sur les réseaux sociaux
- Ne pas diffuser vos codes ou liens d'accès à la formation
- Toutes les impressions et les lightboxes une fois réalisées sont destinées à un usage personnel uniquement. Elles ne doivent pas être utilisées à des fins commerciales ou promotionnelles.

Copyright 2022 Aline Maire - Abracadabox Light - Tous droits réservés

Les documents-soutiens de cette formation sont le fruit d'un long travail de création.

Merci beaucoup de respecter les consignes ci-dessus !