

# l'année du NUMÉRIQUE

- Programme de développement de compétences pour le milieu culturel

Guide de référence

## Comment photographier

## ses oeuvres d'art

par Guy Tremblay



NOTRE CULTURE, CHEZ NOUS, PARTOUT

Ce projet est rendu possible grâce à la Mesure 21 inscrite dans le cadre de la mise en oeuvre du Plan culturel numérique du Québec.

Ce projet est une réalisation de  
**[culturecdq.ca](http://culturecdq.ca)**



Irina Gato, Responsable de la formation continue | Chargée de projet  
Andréanne Blais, Directrice générale  
Émilie Joly, Responsable des projets et des communications

**Auteur**

Guy Tremblay

**Révision et correction**

Isabelle Gauvin

**Graphisme**

Gabrielle Leblanc



# Table des matières

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Introduction</b>                              | <b>4</b>  |
| But de la formation                              | 4         |
| Pourquoi photographier ses œuvres soi-même       | 5         |
| Quand faire appel à un photographe professionnel | 5         |
| Note sur la reproduction des couleurs            | 5         |
| Définir l'utilisation des photos                 | 5         |
| Définitions de termes techniques                 | 6         |
| Équipement nécessaire                            | 8         |
| Installation pour œuvre bidimensionnelle         | 8         |
| Installation pour œuvre tridimensionnelle        | 12        |
| Réglages de l'appareil photo                     | 13        |
| Trépied et réduction de vibration                | 17        |
| Prise de vue d'œuvre bidimensionnelle            | 17        |
| Prise de vue d'œuvre tridimensionnelle           | 18        |
| Utilisation d'un numériseur (scanneur)           | 18        |
| Classification des données et archivage          | 18        |
| Traitement des données                           | 19        |
| Publication et droits d'auteurs                  | 19        |
| <b>Conclusion</b>                                | <b>19</b> |



# Introduction

Ce document accompagne une formation d'une journée. Bien que relativement complet, il ne saura remplacer totalement une formation où l'interaction du professeur, les démonstrations et la pratique peuvent aider grandement à l'apprentissage. La dernière mise à jour date de 2020. Comme la technologie évolue rapidement, il se peut que certains éléments ne soient plus adéquats, quoique les principes théoriques restent les mêmes.

Cette formation de base s'adresse aux artistes et artisans qui désirent monter une documentation visuelle de leur production que ce soit pour leurs archives, la diffusion sur Internet ou l'impression de reproductions sur papier. Même si certains équipements proposés correspondent à un petit budget et non pas à un équipement destiné à un photographe professionnel, les résultats obtenus seront professionnels.

La majeure partie de la formation sera consacrée aux réglages de l'appareil photographique numérique dans le but d'obtenir les meilleurs résultats possible avec un équipement d'amateur ou de professionnel et un système d'éclairage très simple.

Quelques aspects seront abordés en surface et la théorie sous-jacente ne sera pas abordée, car trop de détails risquent de confondre et de ralentir l'apprentissage. Considérant que la plupart des participants ne sont pas des photographes expérimentés, nous avons jugé que la théorie présentée dans ce cours serait amplement suffisante. La courbe d'apprentissage paraîtra abrupte pour certains, mais à la relecture de ce document et avec un peu de pratique, tout viendra naturellement.

Il est primordial d'avoir le manuel d'instructions de votre appareil en main, car les options varient considérablement entre les différents modèles d'appareils photo, spécialement pour la « balance des blancs », aussi nommée « équilibrage des blancs ».

L'installation pour la prise de vue est relativement simple : quand vous aurez trouvé la recette qui vous convient, le processus deviendra un jeu d'enfant et il ne suffira que de répéter cette recette pour obtenir des résultats constants et de haute qualité à chaque fois.

## But de la formation

Le but de cette formation est d'obtenir des résultats professionnels avec un équipement de base et un système d'éclairage peu coûteux et de développer une méthode simple qui permettra d'obtenir un haut niveau de qualité à chaque fois. Il y a beaucoup de matière et il est conseillé de bien noter tous les réglages, car ils seront les mêmes à chaque prise de vue surtout si les œuvres sont du même type et de dimensions semblables.

À la fin, l'artiste sera en mesure de monter rapidement une installation qui permettra de photographier ses œuvres en quelques minutes seulement. Il pourra ainsi documenter et diffuser sa production au fur et à mesure tout en se montant une archive visuelle de sa production artistique. Ces photos seront aussi essentielles lors de demandes de subventions ou de bourses. Elles peuvent également être utilisées pour des demandes de certificats d'authentification ou à des fins d'assurance.

## Pourquoi photographier ses œuvres soi-même

Engager un photographe professionnel peut s'avérer coûteux et malheureusement, la qualité peut varier énormément d'un photographe à l'autre. Avec l'avènement de la photographie numérique, plusieurs personnes se sont déclarées « photographes professionnels » sans pour cela posséder l'expérience requise, la base technique ou encore moins la théorie nécessaire.

En réalisant vous-même vos photos, vous aurez un contrôle sur le produit final et conserverez tous les droits d'auteur<sup>1</sup>.

## Quand faire appel à un photographe professionnel

S'il s'agit de photographier votre œuvre pour en faire une affiche de grande qualité ou pour faire imprimer des reproductions dans le but de les vendre en éditions limitées, il est souvent préférable de faire affaire avec un photographe qui imprime ses photos. Il aura ainsi le contrôle du processus du début à la fin et ne pourra pas blâmer un des intermédiaires si le résultat n'est pas à la hauteur.

Il en existe d'excellents et de très professionnels : vérifiez-en les références auprès de vos connaissances, demandez à voir des exemples avant de signer un contrat et n'hésitez pas à poser des questions sur le processus et sur l'équipement utilisé.

## Note sur la reproduction des couleurs

La couleur d'une reproduction ne sera jamais exactement pareille à l'originale même si elle s'en approchera beaucoup. Il y aura aussi des différences entre son apparence sur écran,

sur papier photo ou lorsque reproduite par une imprimerie commerciale. Elle variera aussi d'un écran à l'autre et sera différente de celle qui apparaît au dos de votre appareil. C'est pourquoi vous devez réaliser l'importance de bien régler votre appareil lors de la prise de vue afin que le résultat s'approche le plus possible des couleurs originales.

Il est cependant possible de créer des reproductions d'œuvres pratiquement identiques aux œuvres originales. Pour cela, il vous faudra bien maîtriser la technique et les différents facteurs influençant les résultats. Avec l'avènement du numérique, il est maintenant possible d'atteindre un très haut niveau de contrôle et de faire des ajustements extrêmement précis. Selon la surface de l'œuvre, les réglages dans le logiciel de traitement d'image peuvent varier sensiblement, par exemple : une surface mate nécessitera un plus grand ajustement des niveaux qu'une surface brillante.

Le temps investi lors de la prise de vue est le plus important. Une prise de vue bien exécutée vous épargnera un temps considérable en traitement d'image numérique.

## Définir l'utilisation des photos

Vous devez définir la destination et l'usage des photos d'œuvres d'art. Est-ce qu'il s'agit de les publier sur un site web, sur Facebook, Instagram, dans un catalogue d'exposition, sur une affiche ou s'agit-il d'imprimer une édition limitée de haute qualité ?

Peu importe l'utilisation, il vous faut viser une qualité maximale lors de la prise de vue. Ce n'est qu'au traitement de l'image que vous pourrez arriver à une qualité adéquate. Notez que le type d'appareil photo que vous utilisez pourrait limiter vos options pour une impression papier, mais pas pour une publication sur le web.

---

<sup>1</sup> - Voir la section plus loin traitant des droits d'auteur.

## Définitions de termes techniques

Pour comprendre la théorie, vous devez connaître les termes employés dans la présente formation. Voici quelques définitions qui vous seront utiles.

### Appareil photo numérique

Un appareil photo numérique est un appareil qui recueille la lumière sur un capteur électronique, plutôt que sur une pellicule, et qui convertit l'information reçue par ce support pour la coder numériquement. Il est muni d'un **objectif photographique**.

### Objectif photographique

Un objectif photographique est un système optique convergent formé de plusieurs lentilles, et éventuellement de miroirs, donnant des images réelles sur la surface sensible ou le capteur de l'appareil photographique. Un objectif se caractérise en premier lieu par sa **distance focale** (ou sa plage de focales pour un **zoom**) et son **ouverture maximale**.

### Objectif de la focale fixe

C'est un objectif dont l'angle de visée ne varie pas et dont la distance focale ne change pas, par exemple : 20 mm, 28 mm, 50 mm, 85 mm. Il existe trois principaux types d'objectifs : le grand-angulaire (ou grand-angle), l'objectif normal et le téléobjectif. La plupart des appareils photo viennent maintenant avec un **objectif à focale variable**.

### Objectif de la focale variable

Les objectifs à focale variable sont plus communément appelés zooms. Les avancées techniques permettent aujourd'hui d'avoir des zooms de très bonne qualité. Les zooms rendent le changement de focale possible, du grand-angle au téléobjectif.

### Ouverture

L'ouverture d'un objectif photographique est le réglage qui permet d'ajuster le diamètre d'ouverture du diaphragme. Les fabricants indiquent toujours l'ouverture utile ou pleine de l'objectif, fréquemment gravée sur la partie frontale de l'objectif et indiquent le nombre pour une ouverture maximale du diaphragme. Plus ce nombre est petit, plus l'objectif est lumineux, c'est-à-dire qu'il permet l'entrée de plus de lumière.

### Vitesse d'obturation

Le terme « vitesse d'obturation » correspond au temps de pose. Par exemple, « 125 » signifie une vitesse de  $1/125^e$  de seconde. Le temps de pose ou durée d'exposition est l'intervalle de temps pendant lequel l'obturateur de l'appareil photographique laisse passer la lumière lors d'une prise de vue.

### Sensibilité ISO

La sensibilité ISO est la mesure de la sensibilité à la lumière des pellicules et des capteurs numériques. Elle est une donnée essentielle à la détermination d'une exposition correcte. Plus le chiffre est élevé, plus la sensibilité est grande ce qui permet de travailler dans des conditions de faible luminosité.

### Longueur focale

La longueur focale, normalement représentée en millimètres (mm), est la description de base d'un objectif photographique. Ce n'est pas une mesure de la longueur réelle de l'objectif. Plus la longueur focale est grande, plus le champ angulaire est étroit et plus le grossissement est élevé. Plus la longueur focale est courte, plus l'angle de vue est large et plus le grossissement est réduit.

## Profondeur de champ

La profondeur de champ correspond à la zone de l'espace dans laquelle doit se trouver le sujet à photographier pour que l'on puisse en obtenir une image que l'on acceptera comme nette. L'étendue de cette zone dépend des paramètres de la prise de vue, notamment de la distance de mise au point, de l'ouverture du diaphragme et des dimensions du capteur.

## PPP (DPI) et PPP (PPI)

La mesure PPP (**P**oint Par Pouce) ou DPI (en anglais : Dot Per Inch) est une unité de précision communément utilisée pour définir la résolution d'une imprimante. Plus cette valeur est élevée, plus le rendu sera détaillé.

Pour un écran d'ordinateur ou un scanner, on utilise aussi l'abréviation PPP, mais qui signifie dans ce cas **P**ixel Par Pouce, ou PPI (en anglais : Pixel Per Inch). En impression papier comme en numérisation, plus cette valeur est élevée, plus il y aura de détails.

## Résolution sur papier versus résolution sur écran

La résolution pour une photo sur papier versus sur un écran n'est pas la même. Pour un écran d'ordinateur, il ne suffit généralement que de 72 ou 96 PPP pour obtenir une image nette sans agrandissement. Sur papier, si l'on désire obtenir une très bonne qualité, il nous faut au moins une résolution de 300 points par pouce. Notez que la norme officielle est de 240 PPP pour une image regardée à une distance normale. En choisissant 300 PPP, vous vous assurez des données compatibles avec la plupart des imprimeurs.

Par exemple, une image de 10 pouces sur 10 pouces (25,4 cm x 25,4 cm) sur un écran ne nécessite qu'une image de 720 pixels sur 720 pixels, soit environ un demi-mégapixel. Si l'on veut imprimer cette image avec les mêmes dimensions sur papier, il nous faudra une image de 3000 pixels sur 3000 pixels, soit environ 9 mégapixels. On constate qu'une image sur un écran d'ordinateur n'a pas besoin de la même résolution que pour une impression sur papier.

## Lumière naturelle versus lumière artificielle

La lumière naturelle, appelée aussi lumière du jour, correspond à l'éclairage direct ou indirect provenant du soleil. La lumière artificielle est l'éclairage qui est produit artificiellement à l'aide d'une ampoule incandescente, d'une lampe fluorescente, d'une lumière à DEL ou d'un flash électronique. Sauf pour ce dernier, la température de chaque éclairage (en degré Kelvin) peut varier beaucoup.

## Mise au point automatique (autofocus) versus mise au point manuelle

Presque tous les objectifs ont un mode de mise au point automatique (autofocus) qui va lui-même faire le réglage de la netteté de ce que l'on photographie. La plupart des appareils photo permettent aussi de faire la mise au point manuellement. Cette dernière option est souvent utile lorsque le sujet manque de contraste ou bien que la lumière éclairant le sujet est trop faible. Dans ces cas, il suffit de désactiver la mise au point automatique puis d'utiliser la bague de réglage manuelle de la mise au point.

## Équipement nécessaire

Voici la liste de ce dont vous aurez besoin pour photographier vos œuvres d'art. Cette liste constitue le coffre à outils de tout photographe d'œuvres d'art.

- Appareil photo
- Lumières de type *spots* ou lampe à DEL, projecteurs (deux, au minimum)
- Trépied
- Carte grise ou feuille blanche
- Ruban à mesurer
- Ruban adhésif de type *masking tape* ou *duct tape*
- Niveau
- Manuel d'instructions de l'appareil photo (toujours à portée de main)
- Extension électrique (optionnelle)
- Toile noire (optionnelle)
- Posemètre (optionnel)
- Carte de couleur (optionnelle)
- Petit miroir (optionnel)

## Installation pour œuvre bidimensionnelle

Par œuvre bidimensionnelle, on entend des peintures, des dessins, des gravures ou tout œuvre à plat. Afin de faciliter le processus, si vous avez plusieurs œuvres à photographier, il est conseillé de les regrouper par dimension semblable. Quand vous avez plusieurs pièces de la même dimension, une fois que vous avez fait vos réglages pour la première, vous n'avez qu'à la remplacer par les suivantes et les photographier sans rien changer. Vous passez ensuite au groupe d'une autre dimension, ajustez la hauteur de votre trépied et

voire distance ainsi que la distance des projecteurs si nécessaire (voir la section « Optimisation de l'espace de travail »). Puis recommencez la prise de vue sans changer les nouveaux réglages. Pour obtenir des résultats professionnels, vous devez n'utiliser qu'un seul type de lumière. Si vous utilisez la lumière artificielle, assurez-vous qu'il n'y ait pas d'autres sources de lumière provenant d'une fenêtre, d'une autre pièce ou d'une autre source. Normalement, la seule source de lumière devrait provenir des projecteurs si vous travaillez en lumière artificielle : éteignez toutes les autres lumières de la pièce et opacifiez les fenêtres, s'il y a lieu. Vous aurez aussi sûrement compris qu'il faut absolument désactiver le flash électronique de l'appareil.

Si vous travaillez à l'extérieur, c'est-à-dire avec la lumière naturelle, prenez garde à la lumière réfléchiée par des objets colorés à proximité de l'œuvre, comme un mur avec une couleur éclatante. Cette source pourrait fausser l'uniformité de la lumière sur l'œuvre à photographier. Pour des résultats supérieurs, choisissez un endroit à l'ombre. Un mur faisant face au nord est souvent la solution la plus simple. Une toile noire au sol peut éliminer certaines réflexions.

Essayez de toujours placer les œuvres à une hauteur confortable pour travailler. La méthode la plus aisée, pour photographier des œuvres bidimensionnelles, est de les placer à plat sur un mur. Lorsque vous utilisez un chevalet, les œuvres accusent un angle vertical qu'il faut alors rapporter sur l'appareil photo tout en augmentant la hauteur de celui-ci, car l'objectif doit toujours demeurer perpendiculaire à l'œuvre photographiée. C'est pourquoi l'utilisation d'un chevalet pour supporter l'œuvre est déconseillée et que l'accrochage à plat sur un mur est beaucoup plus simple.

Pour obtenir l'éclairage le plus uniforme possible, vous devriez toujours placer le côté le plus long de vos œuvres à l'horizontale, même s'il s'agit d'une œuvre qui doit être normalement accrochée verticalement. Attention : sous certains types d'éclairages ou pour de petites œuvres, cette règle peut être ignorée.



Vous pouvez vérifier si l'axe optique de votre appareil photo est perpendiculaire à l'œuvre, c'est-à-dire que le dos de votre appareil photo est parallèle à l'œuvre en utilisant un petit miroir. Pour ce faire, placez un petit miroir au centre de l'œuvre et regardez dans le viseur de l'appareil photo. Si vous voyez le centre de l'objectif dans le miroir, c'est que vous êtes bien aligné.

## Installation des projecteurs (« spots »)

Lorsque vous utilisez deux lumières de type projecteurs (« spots »), vous devez les ajuster à la hauteur égale à celle du milieu de l'œuvre. Chaque projecteur doit pointer sur le côté opposé de l'œuvre comme indiqué à la *Figure 1*. Les faisceaux lumineux doivent se croiser.

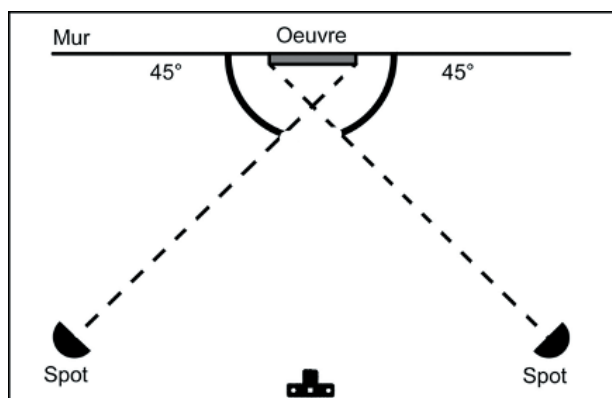


Figure 1

Les projecteurs doivent se trouver à un angle maximum de  $45^\circ$  par rapport au mur. Plus l'angle sera petit, plus il rehaussera la texture de l'œuvre, mais il en résultera une perte de luminosité et d'uniformité. L'angle le plus efficace est d'environ  $45^\circ$ , cependant un angle plus grand augmente les risques de reflets ou d'illumination non uniforme. Pour de bons résultats, restez entre  $35^\circ$  et  $45^\circ$ . Pour des œuvres satinées ou lustrées, favorisez un angle de  $35^\circ$ . Pour une grande œuvre au relief prononcé et, protégée par un vernis brillant, il sera difficile d'éviter les réflexions : l'utilisation d'un filtre polarisant pourra les atténuer. Un éclairage diffusé par des parapluies photographiques peut aussi aider à réduire cet effet.

La distance entre les projecteurs et l'œuvre à photographier dépendra de la puissance de ces projecteurs, de l'angle d'illumination et de la dimension des œuvres (voir *Figure 2*). L'intensité de la lumière est inversement proportionnelle au carré de la distance et c'est pourquoi il faut éviter de placer les projecteurs à une trop grande distance des œuvres, au risque de manquer de lumière. Si vous placez vos projecteurs trop près de l'œuvre, il sera très difficile d'obtenir une lumière uniforme. Par ailleurs, notez que la variation de la distance entre l'appareil photo et l'œuvre n'influence pas la luminosité de cette dernière.



Figure 2

Pour de grandes œuvres, il est préférable d'utiliser quatre projecteurs. Lorsque vous travaillez avec quatre projecteurs, placez-les de chaque côté de l'œuvre comme précédemment, mais deux projecteurs avec une hauteur plus basse que l'œuvre et deux autres avec une hauteur plus haute. Encore une fois, les faisceaux de lumière doivent se croiser, mais cette fois-ci, le projecteur inférieur droit pointera vers le coin supérieur gauche de l'œuvre tandis que le projecteur supérieur droit pointera vers le coin inférieur gauche de l'œuvre. Répétez l'opération pour les projecteurs de gauche, afin qu'ils pointent vers le côté droit de l'œuvre.

Vous pouvez vérifier l'uniformité de l'illumination en utilisant un simple crayon. Placez un crayon perpendiculairement au centre de l'œuvre et

vérifiez la densité des deux ombres. Normalement, l'ombre à gauche du crayon sera identique à celle de droite. Si vous notez une différence d'intensité lumineuse entre deux projecteurs semblables bien positionnés, ajustez la distance entre un des projecteurs et l'œuvre pour rétablir l'équilibre d'illumination.

Il existe plusieurs systèmes d'éclairage à des prix variés. Vous trouverez chez votre détaillant d'équipement photographique différents modèles de projecteurs et de supports. Mais si vous ne désirez pas investir dans ce type d'équipement, vous pourriez trouver en quincaillerie des projecteurs munis d'une pince que vous pouvez fixer sur un dossier de chaise ou tout autre support improvisé. Si vous choisissez cette solution, assurez-vous que le projecteur puisse accueillir des ampoules d'une puissance d'au moins 150W (exemple *Figure 3*).



Figure 3

## Nouveaux types d'éclairages

Il devient de plus en plus difficile d'obtenir des lampes incandescentes avec un nombre de watts suffisant. Les ampoules de 250 ou de 500 watts (*photofoods*) se trouvaient facilement dans les magasins d'accessoires photographiques avant l'arrivée des lumières à DEL et des flashes électroniques sophistiqués. Il existe cependant une solution pour l'artiste qui désire utiliser un matériel abordable pour la reproduction de ses œuvres.

Il s'agit de lampe de travail à DEL. Ces lampes peuvent être montées sur des supports à projecteur (*spot*) et permettent d'obtenir d'excellents résultats. Comme il s'agit d'une technologie relativement récente, les prix peuvent varier considérablement pour le même modèle. Le prix du modèle de la figure 4 varie entre 40 \$ et 140 \$, selon le vendeur.

La puissance d'éclairage avec ce type de lampe se calcule en lumens. Une puissance entre 3 000 (*Figure 4*) et 5 000 lumens est facile à trouver à un coût aussi bas que 40 \$.

Notez cependant qu'utiliser un appareil photo muni d'un obturateur électronique avec ce type de lampe peut créer un phénomène appelé *banding*, lequel consiste en une illumination inégale sous forme de bande. C'est pourquoi l'utilisation de téléphone cellulaire est à proscrire avec un tel éclairage. Même s'il arrive d'apercevoir cet effet *banding* dans un viseur électronique ou sur l'écran au dos de votre appareil photo – des bandes qui se déplacent sur votre écran et peuvent affecter les valeurs sur l'histogramme – c'est normal : cet effet n'apparaîtra pas sur vos photographies si vous utilisez un obturateur mécanique et une vitesse lente (en deçà de 1/30 de seconde).

Les lampes à DEL conçues spécialement pour la photographie ne présentent pas cet inconvénient, mais elles sont plus dispendieuses.



Figure 4

## Optimisation de l'espace de travail

Si vous comptez faire des reproductions fréquentes, vous pouvez organiser votre espace de travail de sorte qu'à chaque séance, l'installation soit rapide et les résultats constants. Voici donc une suggestion qui vous rendra la vie plus facile.

### Pour les œuvres en papier :

Vous aurez besoin d'un morceau de tôle en acier galvanisé, disponible en quincaillerie : il est suggéré ici de magasiner, car les prix varient d'un endroit à l'autre. Actuellement, une feuille de tôle unie galvanisée de 3 pi x 8 pi se trouve sur le marché pour environ 18 \$. La tôle doit être peinte en blanc pur, sans teinte, et vissée au mur. Assurez-vous qu'elle soit bien à plat.

### Pour les toiles sur cadres :

Vous aurez besoin d'un panneau dur (Masonite) perforé de 3/16 po x 4 pi x 8 pi, (coût approximatif : 25 \$), peinturé en blanc, s'il ne l'est pas déjà, et vissé au mur.

Une fois installé, tracez une croix au centre du panneau ou de la tôle avec des repères indiquant les dimensions typiques de vos œuvres.. (Figure 6)

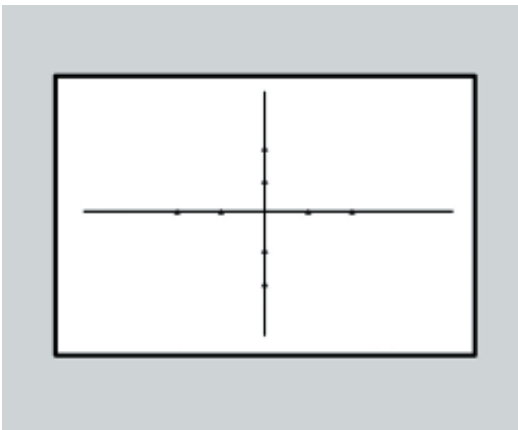


Figure 6

Utilisez soit des aimants pour fixer les œuvres en papier sur la tôle, soit des crochets droits pour le panneau perforé. Ainsi les œuvres seront protégées. Le dernier élément pour gagner du temps est de tracer une ligne au sol. Cette ligne servira d'axe de positionnement à l'appareil photo. (Figure 7).

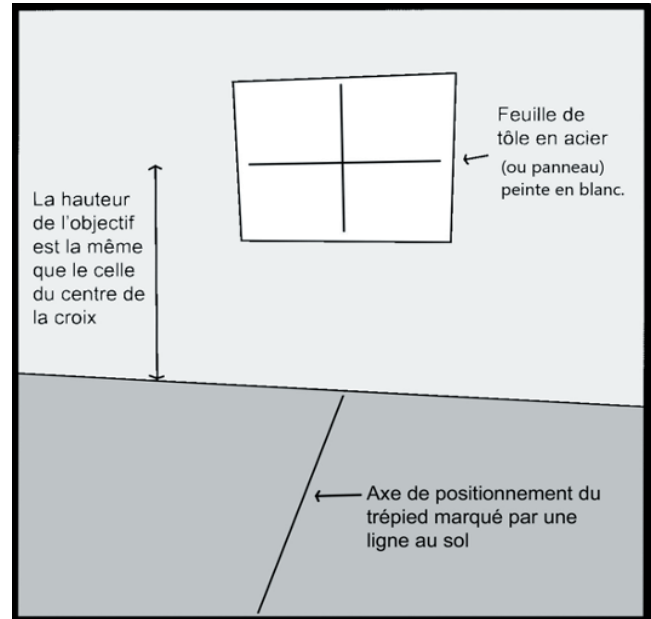


Figure 7

Lors de la prise de vue, assurez-vous que la hauteur de l'objectif de l'appareil photo se trouve à la même hauteur que le centre de la croix. L'appareil photo devra se situer sur l'axe de positionnement où vous pourrez le rapprocher ou l'éloigner du mur, selon la dimension de l'œuvre à photographier.

## Photographie d'œuvres sous vitre

Si vous devez photographier une œuvre dans un cadre muni d'une vitre, il faudra porter une attention particulière aux réflexions. Si vos projecteurs sont à un angle de 45° ou moins, vous ne devriez pas voir leur réflexion à moins que votre appareil photo ne soit trop proche de l'œuvre à photographier. En reculant un peu et en augmentant la longueur focale, vous réglerez le problème. Par contre, si le reste de la pièce est trop éclairé, vous risquez de voir apparaître l'image d'objets, tels que l'appareil photo ou le trépied, se réfléchissant dans la vitre. Vous pouvez éliminer ce risque en vous assurant que l'appareil photo et le reste de la pièce se trouvent complètement dans la pénombre. Si cela s'avère impossible, utilisez une grande toile noire percée d'une petite ouverture pour y laisser passer l'objectif que vous placerez devant l'appareil photo. C'est la façon la plus sûre pour éviter toute réflexion parasite.

## Installation pour oeuvre tridimensionnelle

Par oeuvre tridimensionnelle, on entend des objets tels que des sculptures, des bijoux, des poteries, etc. Pour la photographie des objets de dimensions modestes, la construction d'un mini-studio permet d'obtenir d'excellents résultats. La photo de la *Figure 8* fut obtenue à l'aide du mini-studio de la *Figure 9*. Il existe une multitude de mini-studios dans les magasins spécialisés en photographie. Les prix et la qualité varient. En construisant le vôtre, vous économiserez beaucoup et les résultats seront similaires.



Figure 8



Figure 9

## Construction d'un mini-studio

La construction d'un mini-studio est simple et vous permettra d'obtenir des résultats à la fois professionnels et constants. Ce montage est idéal pour réaliser un catalogue d'objets.

### Matériel nécessaire :

- Boîte de carton 16 x 16 x 15 pouces (environ 2,50 \$)
- Film à dessin 24 x 36 pouces (environ 6.50 \$)
- Carton blanc (130 lb) 20 x 26 pouces ou plus grand (environ 2.50 \$)
- Ruban adhésif (*duct tape*)

### Marche à suivre :

Faites deux ouvertures d'environ 12 po x 12 po sur les côtés opposés de la boîte et collez-y par les bords deux films à dessin d'environ 14 ½ po x 14 ½ po à la place des ouvertures. Ce film à dessin sert à diffuser uniformément la lumière. Vous pouvez aussi faire une ouverture sur le dessus de la boîte (absent de la photo) afin d'éclairer le dessus de l'objet, si nécessaire.

Au fond de la boîte, installez la feuille de carton blanc d'environ 15 ½ x 36 pouces, laquelle sera collée à l'extrémité du haut et du bas seulement. Laissez une petite courbe au fond pour faire disparaître de la photo la jonction des deux plans.

## Photographie de pièces de plus grande dimension

Pour l'éclairage des œuvres de plus grandes dimensions, vous pouvez utiliser un système de lumières munies de parapluies spécialement conçus pour la photographie de studio. Ceux-ci vous permettront de diffuser la lumière uniformément. Si le plafond est blanc, pointez les projecteurs au plafond pour obtenir une lumière uniforme et enveloppante.

Photographier une œuvre dans un lieu d'exposition nécessite souvent d'ajouter de nouvelles sources d'éclairages si les éclairages en place ne sont pas adaptés à la photographie d'œuvres.

## Réglages de l'appareil photo

La compréhension et l'application des réglages de l'appareil photo afin d'en tirer le maximum sont des éléments fondateurs de cette formation. Le but est d'obtenir les meilleurs résultats possible, même s'ils dépassent le besoin initial (par exemple, pour la photo sur le web). Les photos que vous ferez serviront d'archives visuelles à votre production artistique. Elles seront la trace de vos œuvres si elles sont vendues. Notez qu'il est toujours possible de réduire la taille ou la qualité d'une photo, alors que l'inverse est pratiquement impossible. Chaque réglage sera donc abordé individuellement, car chacun a son importance.

## Réglage de la sensibilité ISO

Pour ce type de travail, il faut toujours régler la valeur de la sensibilité ISO au plus bas. Plus elle est basse, meilleure sera la qualité des images. Normalement, vous devriez pouvoir la régler à la valeur 100. Certains modèles d'appareil photo peuvent aller jusqu'à 80 alors que d'autres ne vont pas en deçà de 200.

## Qualité et dimension ou compression des fichiers

Selon les marques d'appareil photo, ces réglages peuvent être identifiés par le nombre de mégapixels, le degré de compression du fichier ou la qualité. Ici, il faut aller chercher les valeurs maximums de qualité. Le seul inconvénient des fichiers de qualité maximale est l'espace supplémentaire requis sur la carte mémoire.

La dimension des fichiers peut être indiquée en mégapixels ou selon le nombre de pixels en hauteur et en largeur. Par exemple, un fichier de 7 mégapixels mesurera 3 072 x 2 304 pixels; un fichier de 16 mégapixels mesurera 4 592 x 3 448 pixels). Choisissez toujours la dimension maximale que vous offre votre appareil.

La compression des fichiers peut être classifiée par les termes *super haute qualité* (SHQ), *haute qualité* (HQ) ou normale (SQ). Les termes *Fine* et *Standard* sont aussi employés, de même que G (grand), M (moyen) ou P (petit). Retenez ici que vous devez choisir la meilleure qualité (plus grand nombre de pixels) et la compression la plus faible. Notez que ces réglages ne s'appliquent pas au format RAW, mais seulement au format JPEG.

## Format du fichier

Selon le type d'appareil photo, vous avez la possibilité d'enregistrer vos photos dans différents formats. Le format le plus commun est le format JPEG. Avec l'avancement technologique des dernières années, le format JPEG peut s'avérer amplement suffisant pour vos besoins.

Le format TIFF est disponible sur certains appareils photo. Ce format est qualifié de *lossless*, c'est-à-dire qu'il n'y a pas de perte de qualité lorsque vous sauvegardez votre fichier à plusieurs reprises ni de compression pouvant réduire la qualité de l'image ou créer des artéfacts indésirables.

Le format RAW est, comme son nom l'indique, un format de données brutes. Ce sont les données brutes provenant du capteur sans aucune modification, compression ou amélioration comme c'est le cas avec le format JPEG. Ces données ne



peuvent pas être utilisées telles quelles, elles s'adressent surtout à des photographes ayant une expertise dans le traitement des images. Si vous utilisez les données en format RAW, vous devez les ajuster par la suite à l'aide d'un logiciel spécialisé ou de celui fourni avec votre appareil photo. Ces fichiers contiennent beaucoup plus d'information que leur version en format JPEG. Dans les mains d'un expert, la qualité obtenue de ces fichiers est supérieure à celle d'un fichier enregistré directement en format JPEG sur la carte mémoire, et ce, même si l'image sera finalement sauvegardée aux formats JPEG ou TIFF par la suite. Si votre appareil photo permet d'enregistrer à la fois des formats RAW et JPEG, il est conseillé de le faire, même si vous ne comptez pas utiliser la version en format RAW pour l'instant, car ce format est équivalent au négatif de la photo analogique (sur pellicule). Vous pourrez toujours y revenir, advenant le cas où la qualité du format JPEG serait insatisfaisante. Notez que chaque compagnie a son propre format RAW et certaines compagnies vont même jusqu'à proposer différentes versions de format RAW.

Il est important de noter que les images au format RAW apparaîtront légèrement floues en comparaison avec les images au format JPEG. C'est normal, car aucune manipulation ni amélioration n'a été faite par le programme interne de l'appareil. Il faudra donc ajuster la netteté par la suite dans un programme tel que Photoshop ou Gimp. Un fichier au format RAW doit toujours être retravaillé. De plus, assurez-vous de conserver la balance des blancs utilisé lors de la prise de vue.

Le format DNG, un autre type, est une version RAW universelle, non associé à une marque spécifique. En général, le format JPEG est favorisé sur le web et le TIFF pour des fichiers de haute qualité destinés à l'impression.

## Mode de l'appareil

Il existe plusieurs modes de fonctionnement pour un appareil. Les plus simples n'ont que les modes P (*Program*), Auto (*Automatic*) et SCN

(*Scènes*). Il peut exister aussi d'autres variations dites « intelligentes » selon la marque du fabricant. Pour les modèles plus avancés, les modes priorité à l'ouverture A ou Av (*Aperture* ou *Aperture value*), priorité à la vitesse S ou Tv (*Speed* ou *Time value*), M (*Manual*), ainsi que des modes C (*Custom*) ou U (*User*) peuvent être personnalisés.

Le mode privilégié pour la photographie d'œuvre d'art est sans contredit le mode de priorité à l'ouverture (A ou Av). Nous verrons plus loin pourquoi ce mode est le mieux adapté pour la reproduction d'œuvres d'art. De plus, l'utilisation de l'option de correction d'exposition « +/- » dans ce mode permet d'ajuster l'exposition avec précision.

Si vous n'avez pas le mode A sur votre appareil, il faudra se contenter du mode P (Program). Le mode Auto n'est pas conseillé, car il est trop limitatif et fonctionne difficilement pour des œuvres foncées ou pâles.

## Choix de la focale et de l'ouverture

La plupart des objectifs livrés avec l'appareil photo possèdent des objectifs à focale variable (zoom). Les objectifs à focale fixe sont en général de qualité supérieure aux objectifs de focale variable. Par contre, avec les progrès technologiques en optique, cette différence en qualité s'amenuise et, dans plusieurs cas, est maintenant négligeable.

Un objectif à focale variable n'est malheureusement pas aussi performant à toutes les focales. Généralement, on en tire la qualité maximum sur le plan de la résolution et de la réduction des différentes aberrations à la focale médiane. Par exemple, avec un zoom 28-70 mm, on choisirait une focale aux alentours de 50 mm. Cette règle n'est pas absolue, mais fonctionne dans la grande majorité des cas. Évitez d'utiliser les longueurs focales extrêmes, tant grand-angle que téléobjectif. Cette règle s'applique surtout pour la photographie des œuvres bidimensionnelles. Pour ce qui est de la photographie des œuvres tridimensionnelles, la règle est plus souple.

Lorsque l'appareil photo est en mode A, «Priorité à l'ouverture», fermez d'environ deux crans l'ouverture. Si l'objectif est très lumineux, par exemple f 1.4, on peut aller jusqu'à trois ou quatre crans, ce qui donne f 5.6. En gros, l'objectif à pleine ouverture n'offre pas la meilleure résolution et peut créer des aberrations tandis qu'une ouverture minimale (par exemple: f 22) générera de la diffraction qui réduira le contraste et la définition.

## Méthode de mesure de la luminosité

Vous pouvez ajuster la méthode de mesure de la luminosité de votre appareil pour obtenir une lecture plus précise. Même si chaque méthode a ses avantages, la plus simple pour la photographie d'œuvre est la méthode dite « Pondérée au centre », car elle favorise la lecture au centre de l'image, là où se trouve l'œuvre à photographier.

Dans le cas de la photographie d'objet de petite taille dans des conditions d'éclairage similaires à celles retrouvées dans un mini-studio (mentionné plus haut), la méthode dite « Ponctuelle » ou « Spot » peut donner de meilleurs résultats, car elle ne mesure qu'une petite surface au centre de l'image.

L'option de correction d'exposition, « +/- », permet de raffiner la mesure de la luminosité. Lorsque l'appareil mesure la luminosité du sujet, celui-ci est calibré pour une exposition moyenne équivalant à l'intensité d'un gris moyen. Cela signifie qu'une peinture ayant seulement des teintes très pâles sera rendue de façon plus foncée. Et c'est aussi vrai à l'inverse pour une toile avec des teintes plutôt foncées, celle-ci apparaîtra trop pâle. L'appareil ignore s'il s'agit d'un sujet devant foncé ou pâle, car la mesure prise automatiquement recherche une exposition moyenne.

Pour contrôler la luminosité, utilisez donc la touche « +/- » sur votre appareil photo. Sur la plupart des appareils photo, vous pouvez faire des ajustements de plus ou moins deux ou trois crans (*Stop*) incluant des valeurs intermédiaires. Lorsque vous êtes incertain de l'exposition à choisir, dans le cas par exemple d'une toile aux couleurs contrastées, vous pouvez utiliser le *bracketing*.

Pour ce faire, à l'aide de la touche « +/- », prenez une première photo à -1, puis une deuxième à 0 et enfin, une dernière à + 1. Vous aurez ainsi le choix de la meilleure exposition au moment du traitement d'image. En résumé, si vous devez éclaircir l'image, utilisez les réglages positifs; si vous devez l'assombrir, choisissez les réglages négatifs. Sur beaucoup d'appareils photo, il existe une fonction automatique de *bracketing*. Cette option pourrait vous être utile, surtout au début, si vous n'êtes pas encore à l'aise à juger le réglage des paramètres d'exposition (vitesse et ouverture). L'utilisation de l'histogramme peut s'avérer un outil indispensable pour assurer une exposition optimale. Une photo légèrement surexposée est préférable. Voir *Figure 10*.

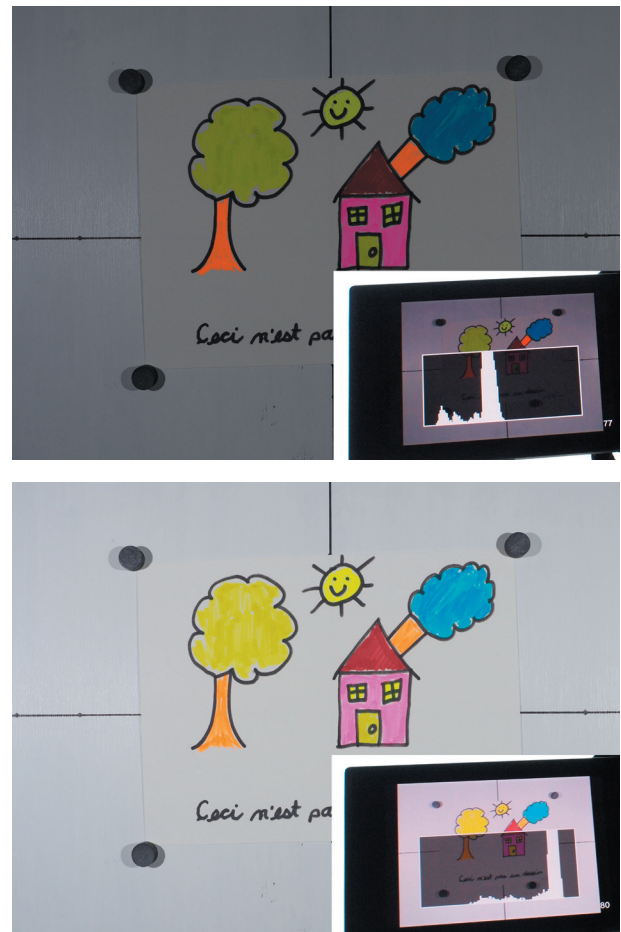


Figure 10

Lorsque vous aurez acquis plus d'expérience, vous pourrez utiliser une « carte grise<sup>1</sup> » et le type de mesure spot pour mesurer la luminosité de celle-ci. Une fois la lecture faite, elle ne devrait plus changer, peu importe si votre œuvre est foncée ou pâle, tant que votre éclairage demeure inchangé. Il faudra peut-être placer votre appareil photo en mode manuel afin que la vitesse et l'ouverture ne varient pas. Comme pour la mesure de l'équilibrage des blancs, la carte grise doit être placée exactement au même endroit que votre œuvre et occuper toute la surface de lecture du posemètre. Il faut éviter de lui faire de l'ombre.

## Balance des blancs

Savoir faire la balance des blancs (aussi appelé «balance des blancs») est primordial pour photographier des œuvres d'art, car tenter une correction ultérieure importante des couleurs lors du traitement des images peut s'avérer laborieux et le rendu des couleurs pourrait être inexact.

Il existe des préréglages pour les conditions d'illumination les plus courantes comme qu'indiqué dans le tableau suivant :

| Icône | Conditions d'illumination                    |
|-------|--|
| [ÉAB] | Équilibrage des blancs automatique (AWB)     |
| [-☀-] | Éclairage incandescent (2800 – 3200 °K)      |
| [☀]   | Journée ensoleillée (5800 °K)                |
| [☁]   | Journée nuageuse (6500 – 8200 °K)            |
| [🏠]   | À l'ombre (7200 °K)                          |
| [📏]   | Valeur établie manuellement (2800 – 8200 °K) |

<sup>2</sup> - Un sujet moyen réfléchit 18 % de lumière. Les posemètres des appareils photo sont étalonnés afin de donner une mesure précise pour un sujet moyen réfléchissant 18 % de lumière. La compagnie Kodak fabrique une carte grise qui est en fait un carton 8 x 10 pouces, gris d'un côté et blanc de l'autre.

Afin d'obtenir des résultats professionnels, il est suggéré d'établir la balance des blancs manuellement. Si votre appareil photo ne le permet pas, deux options s'offrent à vous : soit vous utilisez un éclairage incandescent (aussi appelé tungstène), soit vous travaillez en mode automatique, en prenant bien soin d'inclure dans la photo un bon pourcentage de surface blanche autour de l'œuvre.

Le réglage manuel de la balance des blancs varie d'un appareil photo à l'autre: référez-vous à votre manuel d'instructions pour en connaître la procédure. Le principe demeure sensiblement le même d'un appareil à l'autre: avec votre appareil photo, visez une surface blanche (ou grise) en prenant bien soin d'exclure les éléments colorés. Cette surface blanche doit être placée exactement sous les mêmes conditions d'éclairage que l'œuvre photographiée. La méthode la plus facile consiste à substituer une feuille blanche à l'œuvre pour faire l'équilibrage des blancs. Une fois fait, ce réglage restera le même pour toute la prise de vue, si l'éclairage n'est pas modifié. Et si vous utilisez un éclairage de type fluorescent, assurez-vous d'allumer vos lampes au moins cinq minutes à l'avance, le temps de stabiliser leur intensité et leur couleur.

## Autres réglages

Il existe d'autres réglages sur votre appareil photo tel que l'espace couleur (*sRGB* ou *Adobe RGB*). Si vous êtes habitué de travailler sur Photoshop, choisissez Adobe RGB, sinon il est préférable d'utiliser *sRGB*.

Vous pouvez régler des paramètres comme le mode de l'image, lequel offre des choix comme *Naturel*, *Portrait*, *Paysage*, *Couleur vive*, *Standard*, etc. Si vous voulez obtenir les couleurs les plus fidèles, réglez ce paramètre sur *Normal* ou *Standard*. L'appellation peut varier d'une marque d'appareil photo à une autre. Les modes comme Portrait ou Paysage peuvent fausser les couleurs.

Concernant les paramètres de contraste, de netteté, de saturation et de luminosité, il faut les laisser à la valeur par défaut qui est



généralement « 0 ». Il est préférable de faire ces ajustements plus tard, si nécessaire, dans un logiciel de traitement d'image.

## Filtre polarisant

Utilisez un filtre polarisant si l'œuvre à photographier est particulièrement brillante. Il peut même s'avérer nécessaire d'installer des filtres polarisants sur les projecteurs et sur l'objectif. Cette technique ne sera pas couverte en détail dans la présente formation, car elle s'adresse à des photographes spécialisés. Vous pouvez trouver de l'information à ce sujet sur le web.

## Trépied et réduction de vibration

L'utilisation d'un trépied est essentielle pour la reproduction d'œuvre d'art. Si votre appareil photo ou votre objectif est muni d'un système anti-vibration, il faut le désactiver quand vous travaillez avec un trépied.

Si vous utilisez un trépied moins stable que vous le désirez ou si le temps d'exposition est long, utilisez le déclencheur à retardement sur votre appareil (si vous ne possédez pas un déclencheur souple ou télécommandé). Un trépied de bonne qualité restera toujours un des meilleurs investissements en photographie qui durera toute la vie. Si votre trépied est instable ou trop léger, attachez-y un poids.

Un dernier conseil : prenez plus d'une photo par œuvre, dans le cas où votre carte mémoire contiendrait un fichier corrompu.

## Prise de vue d'œuvre Bidimensionnelle

En général, le système de mise au point automatique (*autofocus*) de votre appareil photo sera en mesure de vous offrir une mise au point parfaite. Il peut arriver que pour certaines œuvres qui ne comportent pas de détail, la mise au point ne puisse pas se faire. Dans ce cas, vous pouvez choisir de la faire manuellement ou bien d'utiliser une simple feuille de papier avec une croix tracée au centre et de l'apposer sur la surface de l'œuvre pour faciliter la mise au point. Faites la mise au point en appuyant à mi-course sur le déclencheur, laissez votre doigt appuyé pour bloquer le réglage de mise au point et retirez la feuille avant de presser le déclencheur au fond pour prendre la photo. (Il se peut que vous ayez besoin d'une tierce personne pour tenir la feuille si l'appareil photo est trop éloigné de l'œuvre.)

Lorsque vous photographiez une œuvre, il y a peu de chance pour que les proportions de l'image dans le viseur soient les mêmes que celles de l'œuvre. C'est pourquoi vous devez laisser suffisamment d'espace autour de l'œuvre afin de la recadrer plus tard dans un logiciel de traitement d'image. Cet espace laissé autour de l'œuvre est avantageux puisque la meilleure qualité de l'image se retrouve au centre. Évitez toutefois de laisser trop d'espace : vous risqueriez alors de n'utiliser qu'une petite partie du capteur de votre appareil, ce qui aurait pour effet de réduire le nombre de pixels effectifs dans l'image finale. Laissez au moins 10 % de l'image autour de l'œuvre. Vous pouvez utiliser cet espace pour y placer une carte de calibration de couleur ou simplement une carte grise ou une feuille blanche qui vous aidera à faire des ajustements mineurs de couleur si nécessaire avec votre logiciel de traitement d'image.

N'oubliez pas de vérifier que votre appareil photo est bien à niveau et perpendiculaire à l'œuvre. Si vous négligez ce détail, vos œuvres apparaîtront déformées dans la photo.

## Prise de vue d'oeuvre tridimensionnelle

Pour utiliser le mini-studio, placez deux projecteurs de chaque côté de la boîte. La lumière sera diffusée par les films à dessins. Si vous utilisez des lumières incandescentes puissantes (ex. : 500W), vérifiez la chaleur : une chaleur trop forte pourrait endommager les films. En modifiant la distance entre les projecteurs et la boîte, vous pourrez faire varier l'intensité de la lumière sur chacun des côtés de façon autonome. Vous pouvez aussi éclairer l'objet du dessus si votre boîte est munie d'une telle ouverture.

Comme la plupart des objets photographiés de la sorte sont entourés d'une large surface blanche, il faut souvent utiliser la mesure spot au lieu de la mesure pondérée centrale pour ajuster le mode d'exposition et se servir de la touche « +/- » pour augmenter légèrement l'exposition. Attention : ce n'est que lorsque vous visualiserez vos images à l'écran d'ordinateur que vous pourrez mieux juger de la bonne exposition, c'est pourquoi le *bracketing* est fortement conseillé pour ce genre de prise de vue.

Pour la photographie d'objet, le choix de la focale n'est pas aussi critique qu'en prise de vue bidimensionnelle. Il est également conseillé de réduire l'ouverture : un grand-angulaire modéré vous donnera une plus grande profondeur de champ, mais risque de déformer l'objet à photographier; un téléobjectif offrira une meilleure perspective, mais la profondeur de champ sera réduite.

Pour les prises de vue rapprochées sur de petits objets, il faut généralement fermer l'ouverture de plusieurs crans pour augmenter la profondeur de champ. Sachez que plus la longueur focale est grande et que la distance entre l'appareil photo et l'objet à photographier est petite, moins la profondeur de champ sera étendue. Avec une grande ouverture et une distance focale trop longue, la zone de netteté ne couvrira pas tout l'objet photographié.

Notez aussi que lors du cadrage et de la mise au point, l'ouverture de votre objectif est au maximum : la profondeur de champ apparente est au minimum. Ce n'est que lors du déclenchement que l'ouverture se referme pour un court instant à la valeur présélectionnée. C'est pourquoi il faut toujours vérifier la netteté sur la photo prise et non pas lors de la visée où l'ouverture est au maximum et par conséquent la profondeur de champ au minimum.

## Utilisation d'un numériseur (scanneur)

Bien que cela ne fasse pas partie de la présente formation, sachez qu'il est possible d'utiliser un numériseur pour reproduire de petites œuvres. La qualité obtenue avec un bon numériseur peut être excellente et même dépasser ce qu'il est possible d'obtenir avec un appareil photo. Il faut toutefois ajuster tous les réglages avec soin. Il existe beaucoup de documentation sur le web à ce sujet. Notez que la numérisation de lithographie avec trame peut créer un indésirable effet de « moiré ».

## Classification des données et archivage

Il est important de classer vos photos par un système rigoureux et simple qui vous permettra de vous y retrouver n'importe quand. Ce système de classification doit suivre une logique : une bonne façon de vous aider à vous y retrouver est d'inclure la date dans le nom des répertoires que vous créerez.

Idéalement, vous devriez importer toutes vos images dans un répertoire où vous n'y toucherez plus jamais. Ensuite, vous les importez aussi dans un autre répertoire pour y faire vos modifications et améliorations. Si vous faites une erreur de traitement irréversible, il vous sera toujours possible d'aller chercher une copie dans le répertoire où les images sont restées intouchées.

Mettre en place un système de sauvegarde est recommandé. Il existe une multitude de façons pour conserver vos archives et elles ne seront pas couvertes ici, mais si votre système de classification est rigoureux et suit une logique simple, vous devriez vous y retrouver en tout temps sans problème.

## Traitement des données

Le travail effectué lors de la prise de vue est l'étape la plus importante lorsque l'on fait de la photographie d'œuvre d'art. Il n'en reste pas moins qu'un effort supplémentaire devra être déployé lors du traitement dans un logiciel de traitement d'image tel que Photoshop Element ou Gimp.

**Cela inclut, entre autres, les réglages suivants :**

- Organisation des répertoires
- Réglage des niveaux  
(haute et basse lumières)
- Correction de la couleur
- Recadrage
- Retouche des imperfections
- Réglage de la netteté
- Réglage de la dimension
- Sauvegarde

Le réglage des niveaux est une étape cruciale qui doit se faire avec une attention soutenue et s'effectuer, idéalement avant toutes les autres étapes, dans le fichier en version 16 bits (au format RAW) plutôt que dans la version 8 bits (au format JPEG).

Le traitement d'image nécessite une formation en soi et dépasse le but du présent document. Sachez que même s'il existe un nombre imposant d'excellents tutoriels sur le web, vous gagnerez un temps précieux en participant à une formation sur le traitement d'image.

Avoir des habiletés avec un logiciel de traitement d'image est un réel avantage depuis la venue des technologies numériques dans les arts : une formation dans ce domaine doit être considérée comme un investissement.

## Publication et droits d'auteurs

Les droits d'une photographie appartiennent au photographe, même dans le cas des photographies d'œuvres d'art. Alors, à moins que ce ne soit stipulé dans votre contrat avec le photographe, même si l'œuvre photographiée est la vôtre, vous n'avez pas les droits d'auteur sur la photo.

Si vous voulez publier une photo de votre œuvre dans une revue, vous devrez en payer les droits au photographe ou vous assurer qu'il vous cède expressément tous les droits. Il en va de même si votre œuvre est utilisée pour la pochette d'un CD. Cela peut paraître ridicule à priori, mais c'est la loi. Assurez-vous donc d'obtenir par écrit tous les droits d'auteurs sur vos photos d'œuvres si vous faites affaire avec un photographe professionnel.

Si vous photographiez vous-même vos œuvres, vous avez automatiquement tous les droits d'auteurs.

---

## Conclusion

**Avec cette formation, vous devriez être en mesure de réussir des reproductions de qualité. Vous pouvez compléter vos connaissances en consultant des tutoriels sur le web. La qualité et les techniques varient un peu, mais la base demeure la même.**

**Si vous suivez bien les consignes indiquées dans ce document, vous devriez être en mesure de produire des photos d'œuvres d'art de qualité professionnelle et de conserver une trace de votre production artistique.**