

Formation complète à l'aérographe



AÉROGRAPHE

FRANCE

1. Les bases
2. Choix de l'aérographe
3. Choix du compresseur
4. La peinture
5. La dilution
6. La pression
7. La distance
8. Nettoyage de l'aérographe
9. Exercices à effectuer

1. Les bases

a. Introduction

Définition : *“L’Aéroggraphie est une technique picturale, utilisant de l’air comprimé, généralement à l’aide d’un compresseur, permettant de projeter de l’encre ou de la peinture sur un support choisi à l’aide d’un petit pistolet à peinture prévu pour cette tâche que l’on appelle aérographe”*

L’avantage principal de cette technique pour peindre malgré sa difficulté à maîtriser l’aérographe est qu’elle permet d’effectuer des traits extrêmement fins avec précision ainsi qu’une création légère et subtile des dégradés.

L’Aéroggraphie demande quatre principaux éléments indispensables dont nous parlerons plus en détails au travers de cette formation.

- Un aérographe
- Un compresseur
- Un support
- De la peinture ou de l’encre

Vous devez avant tout bien cibler votre **support**, car l’aérographe s’utilise dans différents domaines et certains choix ne seront par conséquent pas adaptés à ce que vous souhaitez faire.

Sachant cela, il est donc important de se poser la question avant tout achat de matériel. Si vous suivez cette démarche, vous ne deviendrez, non pas un professionnel en la matière d’ici à quelques jours, mais vous partirez sûr d’excellentes bases pour vous faire plaisir.

Je partage donc avec vous mon expérience pour éloigner les erreurs et la frustration des débuts qui pourraient gâcher ce plaisir et également, maintenir votre motivation pour une bonne progression dans l’art de peindre à l’aérographe. Vous pourrez par la suite approfondir vos connaissances et techniques par le contenu d’Aérographe France dans

le but de vous améliorer jusqu'à ce que vous soyez satisfait du travail accompli à travers le temps.

b. Bien choisir son support

La connaissance de votre support est un point essentiel. C'est elle qui définira votre façon de travailler. Pour exemple, la peinture sur carrosserie requiert divers éléments spécifiques (Dégraissant, Papier à poncer, Mastic, Apprêt, etc...) que l'on ne retrouve pas dans les autres domaines.

La méthodologie liée à la carrosserie est prévue pour une surface métallique large et permet de créer une réalisation propre et qui dure dans le temps, d'où l'utilité de ces éléments.

On prépare le support correctement pour qu'il accroche bien la peinture et qu'il n'y est aucune irrégularité gênant notre future réalisation. Il est également judicieux de protéger son œuvre au fur et à mesure des étapes de réalisations à l'aide de vernis, pour pouvoir assurer un rendu final optimale.

Quel que soit votre domaine, toutes erreurs est rattrapables. En gardant l'exemple de la carrosserie, la bonne démarche par mesure de prévention serait donc de vernir lors de chaque étape de votre réalisation.

Laissez reposer puis reponcez par la suite avant une nouvelle étape. En cas d'erreur on essuie à l'aide d'un chiffon accompagné de solvant approprié ou on re-ponce l'endroit en question, cela permet de recommencer la partie ratée sans détruire le travail fait en amont. (Méthodologie similaire pour la plupart des supports artisanaux)

2. Choix de l'aérographe

a. Simple ou double action ?

Il existe deux sortes d'aérographe, l'aérographe simple et double action. Ces dénominations désignent les libertés de mouvement de la détente de l'aérographe.

Simple action : Tu appuies, la peinture et l'air comprimé est projeté

Double action : Tu appuies et l'air est projeté, tu tires vers toi et la peinture est projetée progressivement

Les aérographes simples actions sont peu cher et fonctionnent très bien pour de la couverture de grandes surfaces telle que des sous couches ou du diaporama. Mais si vous souhaitez des pistolets à peinture pour des détails et des effets impressionnant il faut vous diriger vers les aérographes à double action.

b. Aspiration ou gravité ?

C'est simple, les aérographes dits à gravité disposent du godet à peinture au-dessus du corps de l'aérographe. La peinture y coulant par gravité tandis que les aérographes à aspiration disposent de godets démontables sous le corps, l'air projeté aspirant la peinture par une pipette au fond du godet !

Si les deux technologies se valent et proposent chacune leurs avantages et inconvénients respectifs, les aérographes à gravité sont plus polyvalent. Ils sont donc conseillés aux débutants.

Avantages et inconvénients des aérographes à gravité :

+++

- Facile à utiliser
- Nettoyage simple
- Pas de perte de peinture
- Possibilité d'un mélange interne au godet



- Petite quantité de peinture
- Nécessite d'être vidé complètement et rincé entre les peintures

Avantages et inconvénients des aéroglyphes à aspiration :



+++

- Changement de peinture rapide
- Les godets ont une grande capacité de peinture
- Possibilité de mettre le godet dans différentes positions

- Difficile à nettoyer
- Compliqué à maîtriser pour un débutant

3. Choix du compresseur

Un compresseur est un élément important pour votre aéroglyphe car il permet d'envoyer de l'air comprimé à une certaine pression pour projeter de la peinture. Le confort d'utilisation dépend du compresseur : son bruit, sa rapidité à atteindre la pression voulu et la pression maximum.

a. Comment choisir un compresseur silencieux ?

Le bruit que fait un compresseur est un facteur très important à prendre en compte. Les compresseurs que l'on peut trouver dans les magasins de bricolage (Casto, etc...) sont généralement très bruyants : pas loin de 90 dB (à peu près le même niveau sonore que le brouhaha d'une cantine scolaire).

Ils sont avant tout prévus pour faire du gonflage de pneus, du soufflage, de l'agrafage ou pour être utilisés avec un pistolet de sablage... pas pour une activité artistique.

Vous pensez arriver à vous concentrer avec un tel niveau de bruit dans l'atelier ? Ça paraît difficile, c'est pourquoi vous devriez plutôt vous tourner vers un compresseur pour aérographe silencieux.

Les compresseurs avec une **cuve** permettent au compresseur de ne pas être allumé tout le temps et donc silencieux.. Tous les bons compresseurs à cuve sont censés avoir une **fonction auto-start/auto-stop** : quand l'air de la cuve a atteint une pression suffisante, le moteur du compresseur s'arrête (auto-stop), ce qui permet de limiter son usure ainsi que les nuisances sonores. Le moteur ne se remet en marche que par intermittence, lorsque la pression est trop basse (auto-start).

Les compresseurs à **bain d'huile** sont la Rolls-Royce des compresseurs pour aérographe. Ils utilisent les mêmes moteurs que les réfrigérateurs, et sont donc tout aussi silencieux (environ 40 db). Ce type de compresseur est par contre assez onéreux, et nécessite un peu de maintenance : comme pour une voiture, il faut vérifier le niveau d'huile de temps en temps, et parfois faire une vidange. De plus, il est préférable d'installer un filtre à coalescence pour éviter que de l'huile ne passe dans l'aérographe et se mélange à vos médiums (peintures, encres, pigments...)... surtout pour la décoration de pâtisserie à l'encre alimentaire !

Les compresseurs à **piston sec** sont un peu moins silencieux que les modèles à bain d'huile : entre 47 et 55 db, au lieu de 40 db environ, ce qui reste très confortable. Les compresseurs à piston sec coûtent nettement moins chers que les compresseurs à bain d'huile, et ils ont l'avantage de ne pas nécessiter d'entretien.

b. Quel débit pour un compresseur ?

Lorsqu'on choisit un compresseur, il est important de s'orienter vers un modèle qui permette d'obtenir un **débit d'air** (en litres/minute ou CFM en anglais, pour Cubic feet per Minute) et une **pression** (en bar ou PSI en anglais, pour Pounds per Square Inch) adaptés à vos besoins.

Le besoin d'air d'un aérographe est de **20 L/min minimum**, mais il vaut mieux choisir un compresseur avec un débit d'air de 30 à 50 L/min si vous devez pulvériser en continu pendant un temps important.

La pression recommandée est quant à elle généralement de 2-3 bar (environ 30-40 PSI), mais cela dépend du type de peinture aérographe utilisée. En effet, les peintures très fluides permettront de travailler à basse pression (0.7-1.5 bar ou 10-20 PSI), tandis que les peintures plus épaisses et visqueuses nécessiteront une pression plus élevée (2.5-4 bar ou 40-60 PSI). Pour être tranquille et couvrir l'ensemble des besoins, il est préférable de prendre un compresseur capable de délivrer une pression élevée (> 4 bar), et qui dispose d'un **régulateur de pression**. La pression utilisée dépend de la peinture et du travail souhaité.

4. La peinture

La peinture dans un aérographe est le point clé. C'est ce que vous allez projeter sur votre modèle, il est donc important de bien la choisir. Il en existe à l'huile, à l'aquarelle, acrylique, ect... Je vais vous guider dans ce monde vaste.

a. Quelle peinture choisir ?

Toutes les peintures (watercolor, acryliques, à solvant, etc...) sont utilisables dans la mesure où elles sont diluées correctement. La peinture ne doit être ni trop liquide (une peinture trop diluée n'accroche pas et génère des auréoles), ni trop épaisse (elle risque de boucher l'aéro, surtout avec une buse de 0.2mm). Idéalement, il faut essayer d'obtenir un mélange proche de la **fluidité du lait**. Il existe aussi de la peinture aérographe prête à l'emploi, plus simple à utiliser, mais également plus coûteuse.

b. Dois-je choisir une peinture toute faite ?

Si vous êtes débutant, ou si vous préférez la simplicité, utilisez plutôt de la peinture aérographe prête à l'emploi. L'aérogaphie est un art difficile.

Quand on débute, il est préférable de se concentrer à l'amélioration de sa technique.

Lorsque vous maîtriserez parfaitement votre aérographe, alors vous pourrez vous amuser à créer votre propre peinture. Avec l'expérience, vous aurez une meilleure idée du type de pigments à utiliser et de la texture à obtenir pour avoir une bonne pulvérisation.

Cependant, si vous avez déjà des pots de peinture avec des pigments de qualités vous pouvez effectuer différents mélanges connus en fonction de la dilution souhaitée.

Exemple : *Pour de la peinture acrylique Games Workshop j'utilise un mélange en 50 et 30 % d'eau.*

	Diluants	Lavages
Aquarelle	Eau déminéralisée	Eau
Gouache	Eau déminéralisée	Eau
Acrylique	Eau déminéralisée Diluant de la marque Alcool 90° Mélange spécial*	Eau Nettoyant spécial* Alcool 90*
Huile	Essence de térébenthine White spirit	Essence de térébenthine White spirit
Polyuréthane	Diluant polyuréthane	White spirit

c. Comment choisir sa marque de peinture ?

Il est compliqué de choisir sa marque de peinture car tout dépend de ce que l'on souhaite faire avec : Sa pigmentation, viscosité, pré dilution, ect. Voici une liste des éléments à regarder pour choisir sa marque :

- ❖ Ne pas contenir de solvants (permet de travailler sans masque, sans contraintes ni installations)

- ❖ Pour le dessin, la gamme doit décliner des teintes à la fois opaques et/ou transparentes.
- ❖ Bas prix et petits conditionnements proposés, pour le dessin ou le custom – séchage rapide sur le support (permet de travailler et de recouvrir rapidement avec les différentes couches)
- ❖ Produit prêt à l'emploi, sans besoin de dilution supplémentaire – permettre une pulvérisation avec les buses les plus petites et la réalisation de lignes ultra fines.
- ❖ Haute concentration en pigment et fort pouvoir teintant (permet de couvrir en une passe ou un trait sans besoin de passer plusieurs couches)
- ❖ Basse teneur en eau / taux de solide élevé (pas de mouillage excessif du papier)
- ❖ Ne pas sécher trop rapidement sur l'aiguille ni encrasser la buse
- ❖ Former un film sec non épais, pour la carrosserie et le travail multi-couches, et facile à poncer
- ❖ Compatibilité avec autres produits solvatés pour carrosserie (apprêts, vernis, dégraissant)

Buse	0.2 mm	0.3 mm /0.4 mm	0.6 mm
Pression en Bar	1 à 1.8	1.5 à 2.2	1.5 à 2.5
-	Encre	Encre	Encre
-	Createx	Createx	Createx
-	Aquarelle	Aquarelle	Aquarelle
-	Gouache	Gouache	Gouache
-	Colorant Alimentaire	Colorant Alimentaire	Colorant Alimentaire
-	-	Acrylique	Acrylique
-	-	Peinture naturelle	Peinture naturelle
-	-	Huile	Huile
-	-	-	Autres...
Surface à peindre	20 x 20 cm	50 x 50 cm	80 x 80 cm

Cf : Techniques de peintre

5. La dilution

Voici la partie la plus compliquée, car les peintures ont différentes caractéristiques de densité, de pigmentation et de viscosité. La dilution d'une peinture dépend du travail que vous voulez effectuer.

1. Déposez de la peinture dans votre godet d'aérographe. Puis avec une pipette, déposez quelques gouttes de diluant, mélangez et observez sur les parois du godet l'aspect de la peinture, regardez si elle vous semble très liquide ou plutôt épaisse (plus tard avec l'expérience ces éléments vous permettront de trouver rapidement le bon rapport de dilution).
2. Pulvérisez sur du plastique lisse (autre que votre maquette) et regardez le rendu. Si vous avez une projection de minuscules petits points épais et un rendu très matt, la peinture n'est pas assez diluée, si au contraire la peinture est transparente, avec un

rendu comme de l'eau et une tendance à faire des coulures, alors la peinture est trop diluée.

La dilution parfaite pour la plupart des peintures doit avoir la consistance du lait, vous n'y arriverez pas du premier coup, cela viendra avec le temps. Il faut commencer par une dilution 50-50 et ensuite travaillez avec la distance et la pression de votre compresseur.



Voici une aide de la chaîne : AS Miniatures que je vous conseille pour les nombreux conseils qu'il vous donne et la qualité de ses vidéos.

Astuce : J'utilise un mélange 50% eau déminéralisée et 50% produit pour vitre transparent.

6. La pression

La pression peut varier selon la peinture utilisée, la dilution ainsi que le souhaite. Mais ici je vais vous donner des astuces qui pourront vous aider durant votre apprentissage.

La pression recommandée est entre 1.5 et 3 bars

Guide :

	Couvrance	Précision
Peinture diluée	Haute pression	Basse pression
Peinture visqueuse	Haute pression	Je dilue

7. La distance

La distance est un sujet que l'on aborde peu aux débutants, mais au combien important. Vous pouvez faire une dilution parfaite avec une bonne pression, mais une mauvaise distance pour l'effet recherché.

Si vous souhaitez de la couvrance avec une bonne dilution, il faut vous éloigner du modèle pour éviter à l'air comprimer de déplacer les gouttes de peintures.

Si vous souhaitez de la précision, il vous faut vous rapprocher avec une buse et aiguille fine = 0,2/ 0,15 mm et avec une faible pression.

8. Nettoyage de l'aérographe

a. Les produits à utiliser

Lorsque vous avez terminé votre réalisation ou que vous venez de rencontrer un problème (lié à la dilution par exemple). Vous constatez que votre aérographe présente un souci dans son utilisation (**La peinture ne sort pas** et **présence de bulle dans votre godet** qui augmente à mesure que vous envoyez de la pression), alors l'étape du nettoyage est nécessaire.

Dans la majorité des cas, un bon nettoyage palis ce genre de problèmes. Nous allons voir dans ce premier chapitre les différents

produits à utiliser. Ils sont liés principalement à votre type de peinture, car certaines, sont plus résistantes que d'autres, il est donc normal d'utiliser des produits plus puissants pour décaper tout ça. Dans un premier temps et comme à notre habitude, nous allons nous concentrer sur la **peinture acrylique**. À titre personnel, j'utilise un produit bien connu dont je parle également dans les 9 accessoires de première nécessité, l'alcool à 90°.

Astuce : Mélange 50/ 50 eau déminéralisée et produit pour vitre transparent (Aucun danger pour les joints)

Il est vrai que l'odeur n'est pas spécialement très agréable, mais ce liquide a le mérite de décaper parfaitement la plupart des acryliques. Il fait bien son travail vie à vie des peintures acryliques solvantées et encore plus face aux encres 100% hydro diluable à l'eau déminéralisée. Ces dernières par ailleurs, peuvent même être nettoyées, sur le moment, par l'eau déminéralisée (changement de couleurs par exemple. On remplit le godet et on vaporise la totalité pour repartir sur une nouvelle couleur), cependant je vous conseille de garder toujours une bouteille d'alcool 90° à disposition. Typiquement, vous peignez et vous êtes pressé, car vous partez pour une semaine au ski. À votre retour la peinture aura séchée à l'intérieur de l'aérographe créant par la même occasion des orifices obstrués et des bouchons de peintures sèches, notamment à l'intérieur de la buse. Un bon nettoyage vous permettra de dégraisser tout ça et vous donnera l'assurance de pouvoir peindre de nouveau sans aucun problème. Dans cet exemple, l'eau déminéralisée serait un peu trop légère pour accomplir cette tâche, encore plus si vous utilisez une acrylique solvantée. Vous pouvez donc utiliser un produit comme l'alcool 90°.

Pour les peintures solvantées, vous pouvez également utiliser un Reducer qui fonctionne très bien, cependant son prix de revient est relativement cher, surtout pour du nettoyage. Bien entendu, il existe d'autres produits qui font très bien ce travail tel que le vinaigre blanc ou l'alcool médical. Vous rencontrerez beaucoup de peintre aérographe qui n'utilisent pas forcément les mêmes produits, le choix vous appartient

donc, en fonction de vos préférences, votre peinture et de votre portefeuille. À noter également que la plupart des aéroglyphes actuels possèdent des joints en téflon, ce qui signifie qu'ils seront résistants aux différents solvants que vous pouvez utiliser. Donc pas d'inquiétude de ce côté-là, mais veillez à bien vérifier avant d'utiliser le solvant.

En ce qui concerne les domaines qui nécessitent des peintures plus résistantes comme l'artisanat ou plus particulièrement, la carrosserie et la peinture Polyuréthane. Ces domaines comportent également d'autres produits comme les vernis et durcisseurs. Face à ce type de réalisation, il est possible que certains solvants cités plus haut soit non adaptés pour pouvoir nettoyer correctement.

Dans ce cas de figure, il est préférable de vous orienter vers d'autres solvants comme du dégraissant pour carrosserie. Certaines marques de peintures carrosserie comme House Of Kolor, propose un Reducer qui peut également fonctionner de manière très efficace en nettoyage, cependant comme souvent, le prix de revient sera supérieur.

Matériel à utiliser :

- Un kit de brosse de nettoyage
- Nettoyant pour aéroglyphe ou alcool 90° ou solution maison
- Des chiffons ou essuie tout
- Clé de démontage
- Pot de nettoyage

b. Étapes par étapes

Nettoyage rapide entre deux couleurs avec cet aéroglyphe :



1. Purgez le reste de peinture dans le pot de nettoyage.
2. Faites de même avec votre nettoyeur
3. Nettoyez votre godet avec un essuie tout.

Nettoyage en fin de session ou problème :



1. S'il est possible de faire sortir la peinture effectuez les étapes 2, 3 et 4. Sinon passez à l'étape 5.
2. Purgez le reste de peinture dans le pot de nettoyage.
3. Faites de même avec votre nettoyeur
4. Nettoyez votre godet avec un essuie tout.

5. Maintenant que votre aérographe est propre, il faut le démonter :
Dévissez l'arrière de l'aérographe pour libérer l'aiguille.
6. Maintenant que votre aérographe est propre, il faut le démonter :
Dévissez l'arrière de l'aérographe pour libérer l'aiguille.
7. Dévissez le capuchon de la buse et la buse pour laisser l'aiguille
sorti et dévissez la buse avec votre clé de démontage.
8. Sortez l'aiguille par l'avant de l'aérographe.
9. Positionnez les différentes pièces sur un essuie tout et nettoyez les
avec du nettoyant pour aérographe. Pensez à bien enlever la
peinture séchée dans votre buse avec la fine aiguille dans votre
kit. Remontez votre aérographe et vous aurez fini.

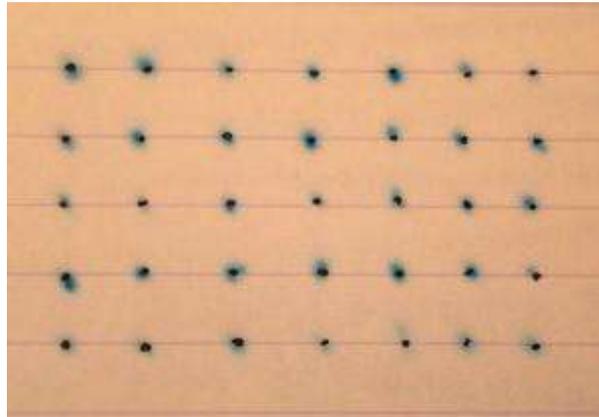
9. Exercices pour s'entraîner

a. Apprendre à positionner son aérographe

Sur une feuille de papier tracez un quadrillage de points. Tenez votre aérographe à 1 cm de la feuille et faites des points de peinture sur les points que vous avez tracer. Si vous tenez l'aérographe trop près ou que vous tirez trop sur la gâchette, des flaques apparaîtront. Le but est ici d'apprendre à viser avec son aéro et de commencer à maîtriser les débits. Evitez donc les flaques et entraînez-vous à faire des points propres de la taille que vous désirez.

Si vous tenez l'aérographe trop près ou que vous tirez trop sur la gâchette, des flaques apparaîtront. Le but est ici d'apprendre à viser avec son aéro et de commencer à maîtriser les débits. Evitez donc les

flaques et entraînez-vous à faire des points propres de la taille que vous désirez.



b. Éviter les pâtes aux point de départ et d'arrivée

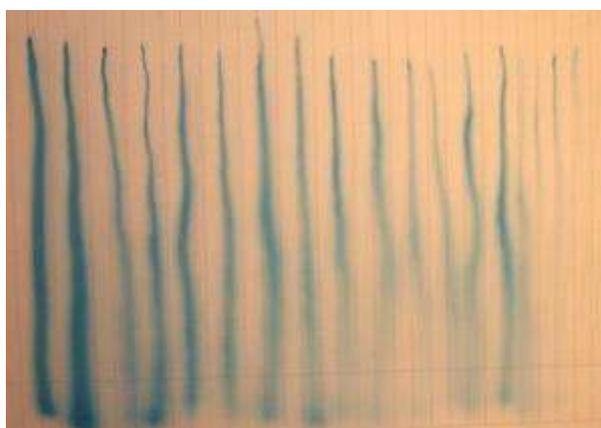
Nous allons à présent tracer des lignes droites fines. Le but est d'éviter de faire des taches au départ et à la fin de la ligne. En effet si l'on envoie de la peinture dès le départ, se forme une tache du fait du décalage de vitesse entre la main et le jet de peinture. Cela crée une accumulation de peinture au point de départ.

Le même phénomène se produit lorsque l'on arrête la ligne. Pour éviter ce phénomène, il faut commencer à déplacer l'aérogaphe tout en projetant l'air avant le point où doit commencer la ligne, et envoyer la peinture lorsqu'on arrive sur le point de départ. Et inversement à la fin, on arrête la peinture mais on continue le mouvement et on arrête l'air plus loin. Faites plusieurs lignes jusqu'à maîtriser ce principe. Vous éviterez ainsi de faire des pâtes.



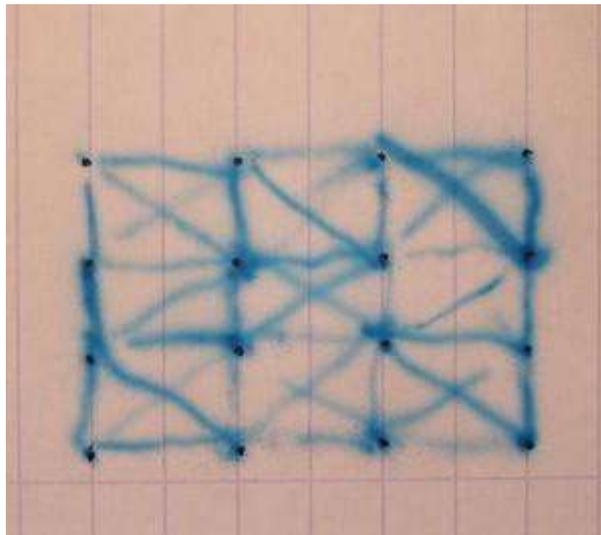
c. Contrôler la distance et les débits

La distance de l'aérographe par rapport à la cible est essentielle : - de près le trait est fin et net - de loin le trait est large et flou De plus lorsqu'on éloigne le pistolet à peinture sans modifier les débits, le trait s'éclaircit. Pour faire un trait large et opaque, il faut donc augmenter proportionnellement les débits d'air et de peinture en même temps que l'on éloigne l'aéro. Sans envoyer trop de produit ce qui crée des flaques et des coulures. Entraînez vous en faisant des lignes fine au départ et large à la fin, en variant les débits. Cela vous permettra de maîtriser les concepts de distance et de débit.



d. Travailler la précision des traits

À présent nous allons refaire un quadrillage de points au crayon. Faites des traits les plus petits possibles à l'aérographe par-dessus, puis reliez les points avec des lignes les plus régulières possibles. Ça vous permettra de développer votre habileté et de revoir les principes précédents.



e. Maîtriser les dégradés

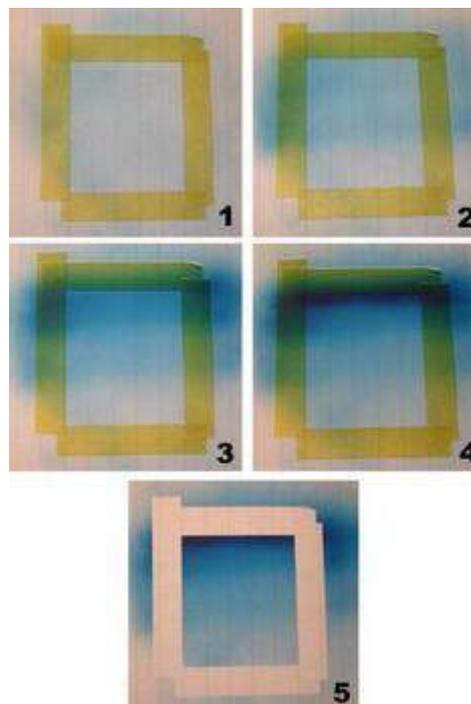
Les variations de débits offrent la possibilité de faire des voiles de peintures très légers. C'est un point essentiel de la peinture à l'aérographe, et qui est fréquemment utilisé en maquettisme pour réaliser divers effets, dont le dégradé. Nous allons donc réaliser un dégradé uniquement avec des voiles de la même couleur de peinture pour apprendre à maîtriser les voiles.

Faites tout d'abord un carré avec de la bande adhésive. Puis avec un mouvement souple du poignet de gauche à droite et de droite à gauche, projetez un très léger voile sur toute la surface en opérant les changements de direction à l'extérieur du cadre. Ceci permet d'éviter les

accumulations de peinture à l'intérieur de la zone à peindre. Puis passez un autre voile un peu plus opaque en évitant cette fois de peindre le bas de la zone.

Recommencez avec un voile plus épais encore en ne peignant cette fois que le tiers supérieur. Et terminez avec un voile très opaque tout en haut de la zone. Retirez les bandes caches et admirez votre dégradé !

Celui-ci a été réalisé avec une seule couleur, mais en variant d'un voile à l'autre la distance et le débit de peinture.



Grâce à ces exercices de bases, vous serez en mesure de bien maîtriser votre outil et surtout de bien assimiler son fonctionnement.

Cette formation vous est offerte par Aérographe France en s'aidant de recherches bibliographiques, n'hésitez pas à passer sur le site pour vous procurer de quoi pratiquer l'aérographe.

Cordialement