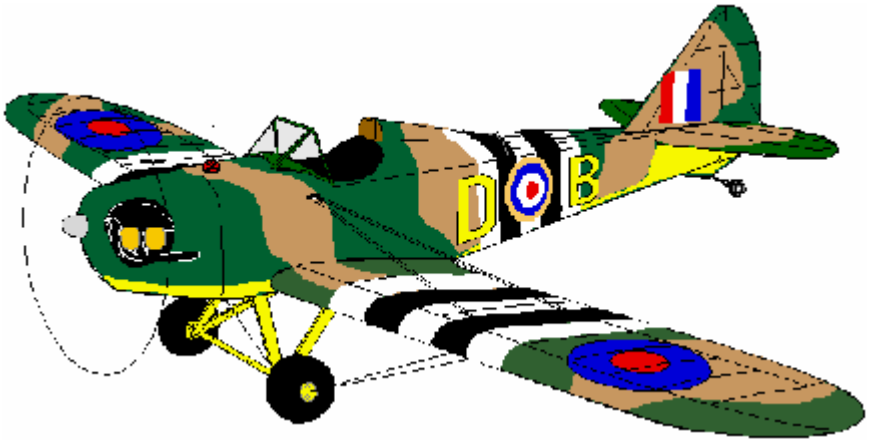
P**eindre un « Fly Baby » avec de la peinture latex pour maison** – Part 1 –
par Drew Fidoe

Les publications de Drew Fidoe sur la liste de diffusion du Fly Baby relatant ses essais de peinture de son Fly Baby avec de la peinture latex pour habitation.



NOTE : Drew a publié ses progrès sur la liste de diffusion de Fly Baby, et a accepté de me permettre de republier ses écrits ici. Un hangar est tombé sur son avion il y a quelques années et il est en train de le reconstruire depuis plusieurs années.

Avis de non-responsabilité : Notez qu'il s'agit d'une expérience purement personnelle et qu'il ne s'agit pas nécessairement d'une recommandation pour quelqu'un d'autre. Il s'agit du récit d'un travail en cours, il n'y a donc pas encore d'indication sur la durabilité de la peinture ou si le latex sera capable de continuer à coller à un entoilage qui vibre. Cette page sera mise à jour au fil du temps.

Peinture latex : première publication

Les nervures étaient lardées et les renforts d'entoilage posés ainsi que les œillets des trous de drainage. J'allais alors utiliser directement de la peinture latex pour construction mais un ami m'a donné deux pots de *Polyspray* (argent) qu'il avait utilisé lors d'un projet précédent. J'ai utilisé un rouleau en mousse de 4″ pour appliquer une couche de *Polybrush* et j'ai décidé que c'était suffisant comme produit chimique bien qu'il me reste un pot et demi de *Polyspray.* Le rouleau en mousse a fait un excellent travail avec le *Polyspray*, le résultat était superbe mais je ne voulais pas les vapeurs dans la maison (le garage est sous la maison et les vapeurs se fraient un chemin, malgré les joints et les bouchons que j'ai mis aux portes et prises électriques).

J'ai laissé le fuselage reposer pendant une semaine et demie, puis j'ai appliqué ma première couche de latex. J'utilise une sous-couche latex « intérieur » de qualité qui contient du dioxyde de titane qui donne un bon pouvoir couvrant ainsi que, je l'espère une bonne résistance aux UV. Cet apprêt au latex est utilisé à la fois dans la construction et comme barrière UV. J'ai en plus ajouté une demi-livre de poudre d'aluminium pour 1 gallon d'apprêt pour plus de protection contre les UV. Après le mélange de la peinture, j'avais suffisamment de peinture pour couvrir le fuselage, j'ai ajouté environ une tasses un quart de Floetrol et puis j'ai dilué le tout avec du liquide lave-glace pour pare-brise automobile.



J’ai posé le latex au rouleau en mousse de 4″ en insistant vraiment sur le revêtement et en utilisant un pinceau en mousse pour les zones inaccessibles au rouleau. J’ai essayé d’obtenir la couche la plus fine et la plus lisse possible. J’avais quelques grumeaux de poudre d’aluminium que j’ai utilisé dans la peinture (cette poudre était vieille et un peu grumeleuse dès le départ). J’ai poncé au papier grain 400 humide et à sec pour éliminer les grumeaux et les imperfections. L’apprêt Latex se ponce très facilement et, après séchage, la surface est tout à fait lisse. Le liquide lave-glace de pare-brise dilue bien l’épaisseur de la peinture et le Floetrol aide à tirer la peinture. Le résultat final présente peu de marque de pinceau ce qui rend le ponçage facile. Le ponçage prend très peu de temps, j’ai juste lissé les endroits qui en avaient les plus besoin et éliminé les bosses et ici et là. Le grain 220 est bon pour les sur-épaisseurs mais le grain 400 procure un meilleur contrôle, ainsi l’entoilage n’est pas agressé.

J’ai attendu une semaine puis j’ai appliqué ma deuxième couche d’apprêt latex. J’ai essayé cette couche sans le Floetrol. Il semble y avoir une différence dans la facilité d’application de la peinture ainsi que la tension finale lors du séchage. Cette fois après le rouleau j’ai utilisé le pinceau en mousse pour lisser davantage la peinture appliquée au rouleau. Environ tous les trois pieds carrés je repassai la surface peinte au rouleau avec le pinceau mousse. Cela a assuré que Les grumeaux de ma poudre d’aluminium d’occasion soient dilués dans la peinture. Cela donne une meilleure finition que juste la pose au rouleau du latex (ça n’aurait pas été plus gênant que ça s’il n’y avait pas eu la poudre d’aluminium) car il y a que de très petites traces de pinceau. Ce n’est pas trop perceptible et c’est facilement poncé. De plus, le lissage de la peinture avec le pinceau en mousse dans le sens du tissage aide à assurer une bonne application de contact et masque les marques de pinceau dans une certaine mesure. La trame du tissu a été bien remplie, elle est toujours visible mais ce n’est pas un problème pour moi. Les côtés du fuselage où il n’y a pas de flexion dans le tissu recevront une troisième couche qui aidera à lisser mes erreurs de la pose de l’entoilage. Mes points d’arrêt lors de la pose de l’entoilage n’étaient plus détectables après la première couche de latex mais les grumeaux de colle et les quelques bulles d’air étaient toujours évidents (j’ai travaillé pendant des heures avec le fer et je pensai les avoir tous…).

Le fuselage du Fly Baby est désormais prêt pour la couche de finition. J’utiliserai un latex acrylique, finition satin ou semi-brillant, pour cette couche mais je peux utiliser un vernis pour le dessous du fuselage et peut-être les deux premières baies des ailes pour éviter les taches d’huile.

J’aime travailler avec le latex. Pas de vapeurs nocives et les pinceaux, les bacs de peinture et les rouleaux sont nettoyés à l’eau (je les nettoie puis je les mets dans un sac zip-lock au frigo). Pour les gouvernes je vais utiliser du latex pur pour l’étanchéité et la protection anti-UV. Le latex adhère fortement et a un excellent pouvoir couvrant. Il comble facilement la trame du tissu et ne laisse pas de trou d’épingle. Jusqu’à présent, j’ai tout fait à la main, mais j’essaierai d’utiliser un pistolet à peinture pour les couches de finition. Le fuselage prend une teinte grisâtre avec la poudre d’aluminium dans l’apprêt de latex. Ca a de l’allure ! Je me rends compte que je

suis dans le domaine de « l'expérimentateur » avec la peinture latex de l'entoilage. J'ai fait beaucoup de recherches sur la question et j'ai pensé que je devais diffuser ce que j'ai appris. Nous verrons comment les choses se passent et comment cela tient sur le log terme. En attendant, je ne recommande à personne d'essayer cela car je détesterais que quelqu'un d'autre se retrouve avec un travail « de sagouin » sur son avion! Cela étant dit, je suis confiant des bons résultats.

Cordialement,

Drew

——— *oo O oo* ———

Questions/réponses

Les questions ci-dessous ont été envoyées à Drew sur la mailing-list Fly Baby après la publication de son premier texte.
—-
Pourquoi des gens dépenseraient de l'argent pour un entoilage Polyfibre puis utiliseraient de la peinture latex pour les finitions ? Est-ce qu'il ne serait pas plus judicieux de faire la finition au Polytone ?

J'ai fait quelques bonnes affaires sur la toile et les matériaux et j'essaie de m'éloigner des produits chimiques nocifs. Jusqu'à présent la peinture et la mise en place a été très rapide et très facile et je peux me procurer la peinture localement sans obtenir de la peinture localement sans frais de protection supplémentaires. Je ne le recommande à personne d'autre et je publie mes essais et progrès à des fins éducatives uniquement.. J'ai fait quelques recherches sur le sujet et je suis sûr que les gens ont dit la même chose à M. Stits quand il « expérimentait » son système d'entoilage 'ce qui n'enlève rien aux excellents produits qu'il a développés. Jusqu'à présent, il a l'air assez léger par rapport au revêtement de style céconite d'origine qui était précédemment appliqué à la cellule. Ma cellule a déjà 40 ans … Je ne cherche pas un entoilage « à vie ». Je vous tiendrai tous au courant avec mes progrès/résultats, bons ou mauvais comme toujours!

Cordialement,

Drew
—-
Etes-vous capable d'obtenir un fini lisse avec le latex ? Doit-il être dilué ou est-il utilisé pur ? Que diriez-vous (Dieu m'en préserve) de la réparation des incidents plus tard ? Le latex peut-il être retiré pour être sûr que la pièce collera parfaitement et pourra ensuite être repeinte ?

Pas de soucis! La finition en latex peut être aussi lisse que ce que sait faire celui qui l'applique. J'ai eu quelques trace de pinceau mousse mais l'apprêt latex se ponce très facilement. Avec du grain 400 humide ou à sec, le produit se lisse superbement. Si je avais utilisé un pistolet ça aurait été encore meilleur. Je vais essayer ça pour les couches de finition. Je dilue la peinture car le produit pur de qualité est plutôt épais. J'utilise du liquide lave-glace automobile comme diluant et Floetrol pour le pouvoir couvrant et la tension. Je n'ai pas particulièrement étudié le retrait de la peinture pour les travaux de réparation cependant je recoud mes réparations de telle façon que les pièces ne devraient pas être un problème. Je fouillerai pour trouver un décapant adapté plus tard … ma priorité est de voler de nouveau !

Drew

——— *oo O oo* ———

Peinture latex : deuxième publication

NOTE : Durant la période entre la première et la seconde publication, Drew a décidé d'appeler son avion « Stringbag » (sac de cordes, sac de noeuds). « C'est un diminutif affectueux pour l'Espadon féerique » dit-il « nommé ainsi à cause du gréement de biplan compliqué à une époque de monoplans profilés. Je considère le Fly Baby comme un « Stringbag » du monde moderne de la construction amateur d'aluminium et de composite rapide »

Au cours de mes vacances d'hiver j'ai été très occupé par Stringbag. Tout l'entoilage est en place, lardage et pose des bandes de renfort réalisés. Le fuselage a reçu l'apprêt, a été poncé et est prêt pour la peinture finale. Le moteur nu attend toujours l'installation du capot et des accessoires. Les poulies de freins sont installées et leur fonctionnement testé mais les câbles ne sont pas installés encore.

Ce week-end, j'ai terminé quelques bandes de renfort et les œillets de drainage des plans de l'empennage. J'ai commencé l'application de l'apprêt anti-UV sur les surfaces. J'utilise l'apprêt /étanchéifiant CIL d'intérieur. Cette peinture adhère très bien. J'utilise de la peinture intérieure pour cette étape car la peinture est censée sécher plus lentement que les peintures extérieures (mais sinon c'est la même).

Pour la protection anti-UV je suis plutôt sur le tungstène super-oxyde dans la peinture (il la blanchi et reflète la lumière) et de l'aluminium en poudre que j'ai ajouté à la peinture dans la même quantité que pour l'ancien mélange (je pense que je pourrais avoir le double la dose sans trop de problème). Le latex s'étire bien. Je ne mélange que quatre tasses à la fois. J'ajoute la peinture à la louche dans un mixeur à milkshake à deux vitesse de ménage (la tasse inox est marquée pour un dosage constant). J'ajoute un bouchon de Floetrol à la peinture puis le liquide lave-glace auto pour diluer la peinture. Le mélange entier est mixer pendant cinq minute, à faible vitesse (à grande vitesse ça introduit de l'air dans la peinture) La peinture a maintenant une teinte bleue grisâtre.

Je peins la première couche avec un pinceau de 2″ en mousse, perpendiculaire à l'écoulement de l'air sur la surface. J'applique la peinture avec une pression sur le pinceau suffisante pour faire pénétrer le latex dans la trame du tissu mais pas assez pour saturer l'intérieur du tissu. L'idée est de fluidifier la peinture suffisamment pour pénétrer facilement la trame du tissu mais pas plus. Chaque couche de mélange latex-primer doit être appliquée aussi mince que possible. Les zones d'entoilage précédemment enduites de Polybrush prennent bien la peinture mais doivent être complètement sèches avant l'application du latex.

Une fois que le latex est sec, j'inspecte soigneusement la surface pour détecter les défauts de la toile comme les bords des bandes de renfort qui se redressent ou des bulles ou des bosses dans l'entoilage. Comme j'utilise les matériels et méthodes Polyfibre pour fixer mon entoilage sur la structure de l'avion (je larde toutes mes nervures!!) je peux utiliser un fer pour régler ces problèmes. Le fer va tacher le latex, aussi je retouche la zone avec un peu de latex dilué. Ensuite je ponce prudemment toute bosse dans la peinture (en utilisant un masque anti-poussière comme beaucoup de poussière est créée et qu'elle s'infiltre partout..). Ensuite je pose la seconde couche de mélange latex-primer avec un pinceau mousse, cette fois dans le sens de l'écoulement de l'air sur la surface ou perpendiculaire à la couche précédente.

Lorsque cette couche a séché toute une nuit j'inspecte soigneusement la surface et je ponce à nouveau en prenant le temps, cette fois, d'éliminer toutes les traces de coups de pinceau mais sans aller trop loin, les couches suivantes vont combler les creux. Un grain 220 avec une pression minimale fonctionne bien. Si j'utilise du papier grain 400 il se colmate trop rapidement mais la peinture peut être poncée lisse avec un fini mat. La meilleure façon de surfacer et de poncer le mélange latex-primer est de procéder par petits mouvements circulaires. L'apprêt se ponce facilement et les bosses s'éliminent facilement mais ça doit être fait avec précaution pour ne pas toucher le tissu.

Un rouleau mousse blanc de 4″ peux être utilisé pour les applications suivantes mais je préfère utiliser le pinceau mousse de 2″ car il y a moins de ponçage entre les couches (vous pouvez passer le rouleau puis repasser les marques au pinceau et ajouter du Floetrol qui aide vraiment à lisser le latex). Je pose le latex-primer seulement jusqu'à ce que la trame du tissu soit comblée mais toujours visible. Je pourrais utiliser cette méthode de pose jusqu'à atteindre un fini lisse et brillant mais l'intérêt du latex est d'avoir des couches les plus fines possibles dans l'espoir d'éviter les trous et craquelures prématurées.

Je pense que trois ou quatre couches de primer sont suffisantes, de plus dans les zones marouflées sur du contreplaqué sur lesquelles j'ai gaspillé du temps en appliquant la toile sur les côtés du fuselage, une couche de plus, ou deux, n'apporte pas grand-chose à l'épaisseur car j'ai l'impression d'en éliminer la plus grande partie au ponçage à partir de la troisième couche et les suivantes et sur le contreplaqué il y a moins de mouvements de la toile donc moins de risques de trous ou de craquelures avec l'age. Le latex a un bon pouvoir couvrant et pour les couches d'apprêt je pense n'utiliser qu'un gallon de peinture (mes ailes en spruce sont apprêtées mais recevront également un apprêt latex avant l'application de la couche de finition latex… le latex semble adhérer fortement à n'importe quoi). Le fuselage a pris une teinte bleu-grisâtre mat maintenant.

Pour les couches finales j'ai choisi une peinture latex acrylique qualité extérieur CIL Delux semi-brillante. J'ai acheté les couleurs de ma peinture au comptoir peinture de l'Aerospace Home Depot et ils ont préparé les peintures pour moi. Le premier essai ne fut pas concluant, la vendeuse n'a pas compris « camouflage » et lorsque j'ai appliqué la peinture sur les pièces d'essai sur le fuselage, le marron était un peu clair et le vert était d'un « girly vulgaire ».



J'ai ramené la peinture pour un ajustement gratuit des teintes et cette fois je me suis adressé à un homme. Je lui ai amené un cache-culbuteur peint en « vert forêt » et lui ai fait teinter la peinture pour avoir une ressemblance raisonnable et il a également assombri le marron. La prochaine fois j'apporterai les échantillons exemples appropriés au magasin, comme l'ordinateur s'accorder mal sur les couleurs imprimées… en fait ce n'était pas la faute de la vendeuse, elle a juste utilisé un regard féminin pour accorder la couleur à ce que j'avais amené sur papier… la photo de mon van postée sur le site de Ron.

Avec le recul, les modèles des magasins ont de nombreuses nuances utilisables pour la correspondance par ordinateur mais j'ai choisi la plupart de mes couleurs pour s'accorder aux peinture émaillées pour mes accessoires métalliques et en fibre de verre. Mes quelques essais d'application de peinture semblent prometteurs. J'ai posé au rouleau la peinture semi-brillante, non-diluée et sans Froetrol, elle couvre raisonnablement bien mais mais je vais devoir, en définitive, mettre deux voire trois couches avec cette méthode. J'utilise une éponge grattante pour ajouter un bel effet de dégradé entre les couleurs. Sans le Floetrol le latex semi-brillant laisse une légère peau d'orange mais c'était juste un essai rapide. j'ai volontairement laissé la pièce-essai sécher pendant 24 heures et je l'ai poncée mais pas aussi facilement que le mélange latex-primer. Aussi j'éviterai de poncer le semi-brillant si possible ! Je vais également expérimenté la pulvérisation des couches.. c'est en cours ! Enfin avec les peintures à base de latex, si je ne suis pas satisfait de l'application de la peinture … j'ai juste à la retirer avant qu'elle ne sèche ! J'ai un petit pulvérisateur pour automobile et j'ai également la possibilité d'utiliser un pulvérisateur HVLP. Je vous tiens au courant de mes prochaines avancées !

Salutations !

Drew
Fly Baby C-FUFL
64-16
Continental A-65/75

Part.2 ->>