

CONCORDE

SEMI-MAQUETTE POUR MOTORISATION ELECTRIQUE

Conception : Philippe Jamet dessin : Mathieu Davy (07/01)

Envergure. : 66 cm
Longueur : 120 cm
Surface : 22 dm²
Masse : 800 / 880 g
Charge alaire : 36 / 40 g/dm²
Profil : convexe autostable
Radio : 3/4 voies



Matériels préconisés :

- 2 SPEED 400 6V
- 1 variateur NES 250 / 350
- 2 servos MS 800
- 1 récepteur NPM 07 FM
- 7 à 8 elts 500v mAh à 1700 mAh

NEW POWER MODELISME DISTRIBUTION

66/68 RUE DE LA FOLIE REGNAULT
75011 PARIS

TEL : 01.40.09.77.54

FAX : 01.40.09.85.39

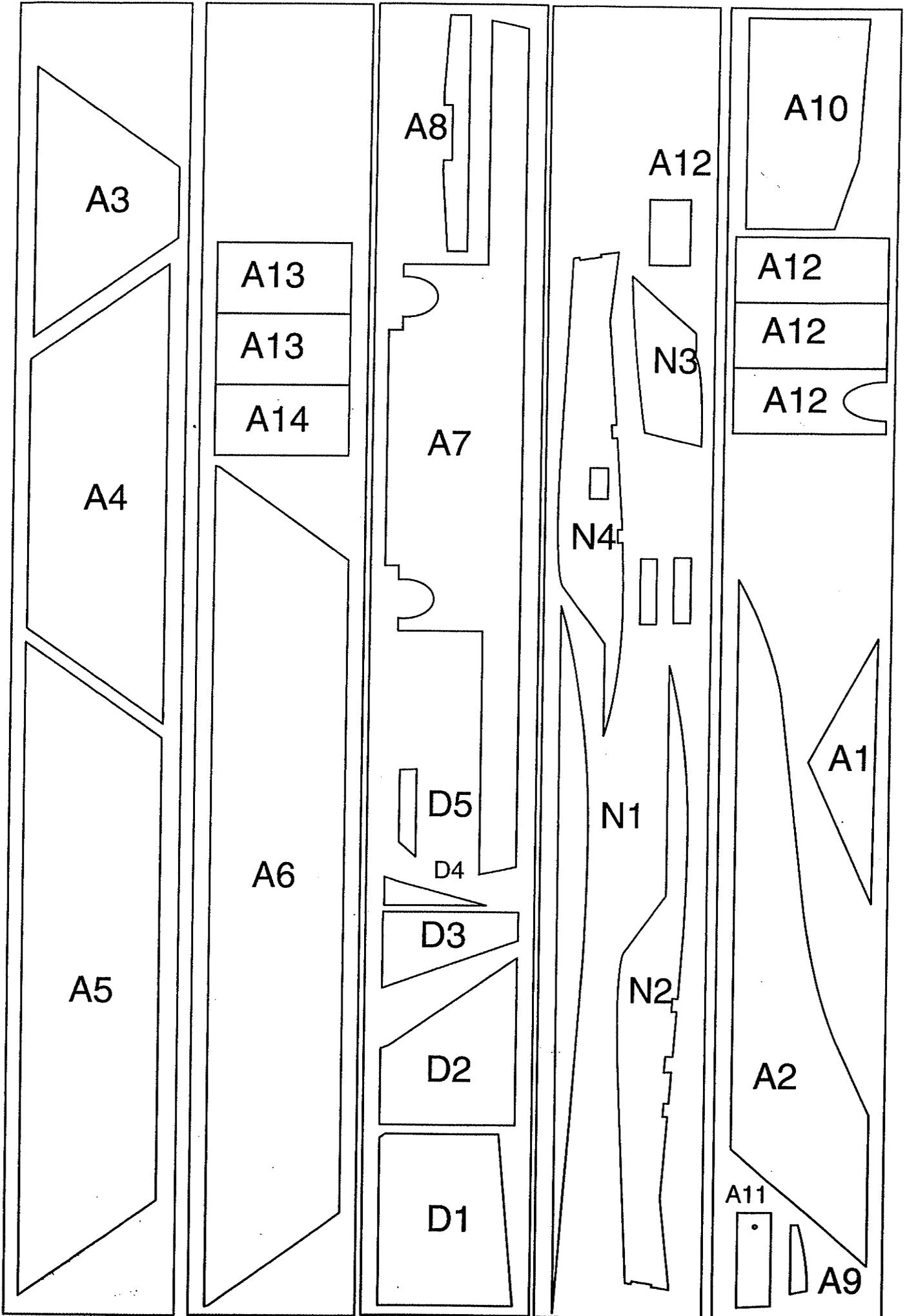
WWW.newpower-modelisme.com

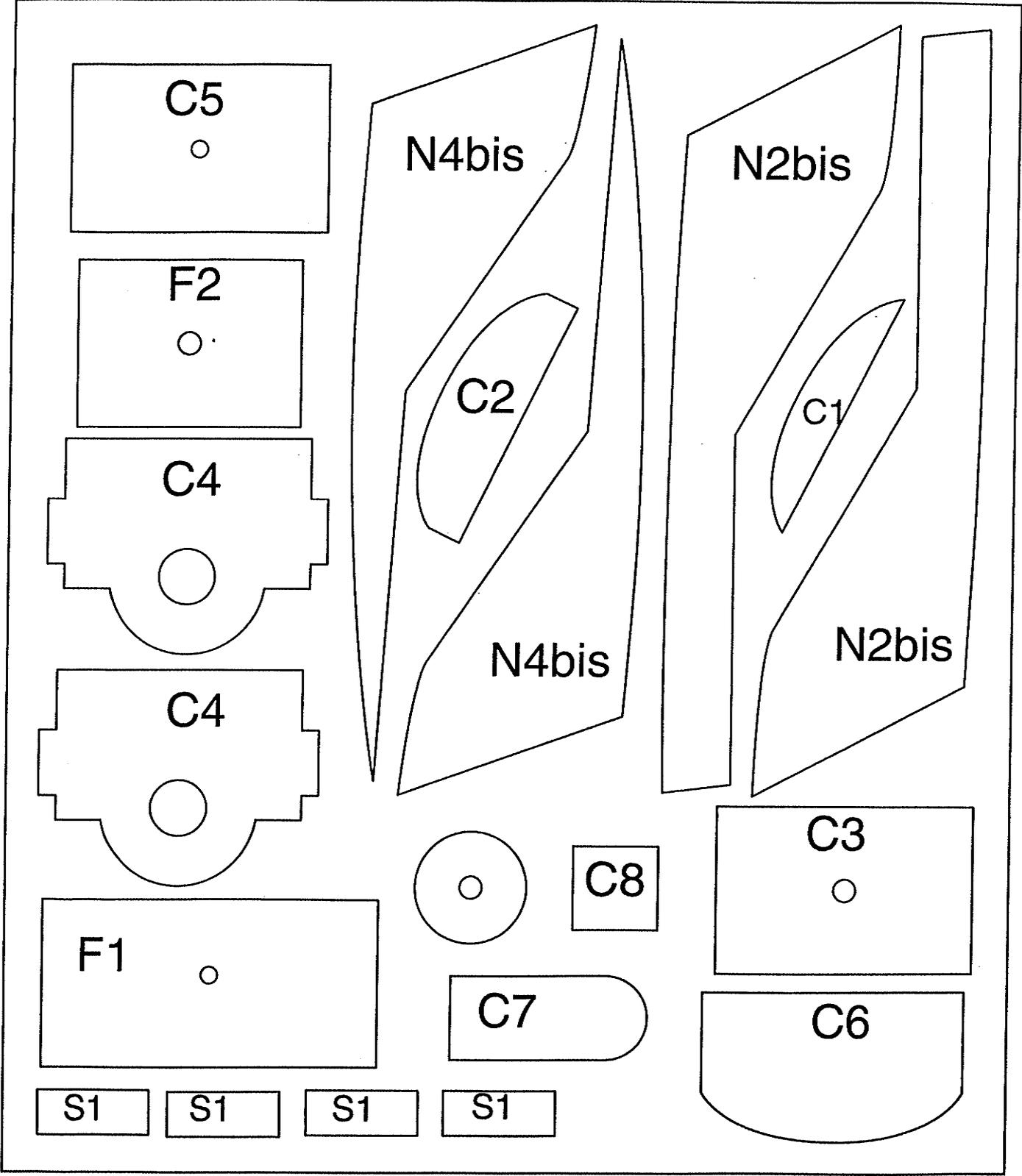
NOMENCLATURE CONCORDE

Référence	Désignation	Matériau	Nombre d'éléments
A1	Premier tronçon de l'aile	Balsa 30 / 10	2 pièces
A2	Deuxième tronçon de l'aile	Balsa 30 / 10	2 pièces
A3	Troisième tronçon de l'aile	Balsa 30 / 10	1 pièce
A4	Quatrième tronçon de l'aile	Balsa 30 / 10	1 pièce
A5	Cinquième tronçon de l'aile	Balsa 30 / 10	1 pièce
A6	Sixième tronçon de l'aile	Balsa 30 / 10	1 pièce
A7	Partie arrière de l'aile	Balsa 30 / 10	1 pièce
A8	Renfort de la partie arrière de l'aile	Balsa 30 / 10	1 pièce
A9	Aileron. Renfort extérieur, saumon	Balsa 30 / 10	2 pièces
A10	Aileron. Partie principale	Balsa 30 / 10	2 pièces
A11	Aileron. Renfort intérieur. Fixation guignol	Balsa 30 / 10	2 pièces
A12	Coffrage inférieur/supérieur nacelle moteur	Balsa 30 / 10	6 pièces
A13	Coffrage supérieur avant de l'aile	Balsa 30 / 10	2 pièces
A14	Coffrage supérieur avant de l'aile	Balsa 30 / 10	1 pièce
N1	Nervure d'emplanture	Balsa 30 / 10	2 pièces
N2	Nervure nacelle intérieur	Balsa 30 / 10	2 pièces
N2 bis	Renfort nacelle intérieur	Contre-plaqué 20 / 10	2 pièces
N3	Nervure centrale avant de nacelle	Balsa 30 / 10	2 pièces
N4	Nervure nacelle extérieur	Balsa 30 / 10	2 pièces
N4 bis	Renfort nacelle extérieur	Contre-plaqué 20 / 10	2 pièces
D1	Dérive	Balsa 30 / 10	1 pièce
D2	Dérive	Balsa 30 / 10	1 pièce
D3	Dérive	Balsa 30 / 10	1 pièce
D4	Dérive	Balsa 30 / 10	1 pièce
D5	Dérive. Renfort horizontal	Balsa 30 / 10	1 pièce
C1	Couple avant partie centrale emplanture aile	Contre-plaqué 20 / 10	1 pièce
C2	Couple avant partie centrale emplanture aile	Contre-plaqué 20 / 10	1 pièce
C3	Renfort arrière pour fixation de l'aile	Contre-plaqué 20 / 10	1 pièce
C4	Couple moteur	Contre-plaqué 20 / 10	2 pièces
C5	Renfort avant pour fixation d'aile	Contre-plaqué 20 / 10	1 pièce
C6	Couple intermédiaire partie centrale de l'aile	Contre-plaqué 20 / 10	1 pièce
C7	Languette de maintien arrière de l'aile	Contre-plaqué 20 / 10	1 pièce
C8	Renfort de languette arrière de l'aile	Contre-plaqué 20 / 10	1 pièce
F1	Platine support avant de l'aile	Contre-plaqué 20 / 10	1 pièce
F2	Platine support arrière de l'aile	Contre-plaqué 20 / 10	1 pièce
S1	Renfort fixation vis de servo	Contre-plaqué 20 / 10	4 pièces

Accessoires

-	Guignols	Plastique	4 pièces
-	Moteur	Speed 400 6 Volts	2 pièces
-	Hélice	Plastique	2 pièces
-	Support hélice	Plastique	1 grappe
-	Vis de fixation aile	plastique	2 pièces
-	Insert métal fixation aile	aluminium	2 pièces





LE MYTHE CONCORDE, UN MODELE D'EXCEPTION A LA PORTEE DE TOUS !

Vous venez d'acquérir un kit NEW POWER MODELISME. Pour mener à bien la construction, il vous faut quelques accessoires, de la colle cyano fluide instacure et époxy et un chantier de montage. Celle ci sera constituée d'une planche de bois tendre parfaitement plane. Les outils nécessaires sont les suivants : une règle, un cutter, un crayon, du papier de verre de différentes épaisseurs de grains, des épingles à tête de verre, un rouleau de ruban adhésif, une pince plate et un jeux de tournevis plat et cruciforme. Une mini perceuse ou une vrille à main sera également utile ainsi qu'un fer à souder. La première étape consiste à repérer toutes les pièces en bois en s'aidant de la nomenclature et des dessins à échelle réduite.

Nacelles moteurs

Assembler à la cyano fluide les deux nacelles moteurs composées des pièces N2 et N4 ou vous contrecollerez sur la face interne les renforts en contreplaqué N2 bis et N4 bis respectivement. Rernouveler l'opération pour les deux nacelles en faisant attention à en réaliser une droite et une gauche. En effet ces nacelles servant à la mise en forme de l'aile doivent être symétriques. Coller les renforts de fixation de servos S1 sur la face interne des nacelles. Coller les traverses horizontales sur la partie haute des nacelles afin de leur donner la largeur.

Coller à la colle époxy les supports moteurs C4 sur la partie arrière. Renforcer la liaison supports moteurs/nacelle avec une bande de fibre ou une baguette triangulaire. Positionner la partie du couple moteur arrondie vers le bas de la nacelle.

Poncer la partie interne et externe des nacelles afin que les renforts en contre plaqué ne dépassent pas.

Coffrer la partie inférieure des nacelles avec les renforts A12 en les collant à la cyano. La partie échancrée d'un des renforts A12 servant au refroidissement moteur venant se coller directement sur le couple moteur C4. Finir de coffrer les deux nacelles.

Insérer la pièce N3 servant de renfort avant à la nacelle et également de séparation « réacteurs ».

Poncer finement chaque nacelle en arrondissant les angles. Procéder ensuite au montage des moteurs sur les couples C4 avec des vis M2.5. Faire attention à ce que les vis ne dépassent pas à l'intérieur des moteurs. Il est conseillé par ailleurs d'antiparasiter les moteurs et de souder également les fils d'alimentation électrique de chacun des moteurs. Il est également possible de prévoir une trappe d'accès aux moteurs pour un éventuel démontage.

Derive et ailerons

Assembler la dérive composée des pièces D1, D2, D3, D4 et le renfort D5 ainsi que chaque aileron constitué des pièces A10 et des renforts A11 et A9. Pour cela, réunir les différentes pièces avec des morceaux de ruban adhésif. Ensuite, retourner l'ensemble et infiltrer de la colle dans les fentes. Il ne reste qu'à laisser sécher à plat. Quand la colle est sèche, donner un petit coup de papier abrasif pour faire disparaître les raccords.

Aile

Assembler l'aile composée des pièces A8, A7, A6, A5, A4, A3, A2, A1 dans un premier temps. Pour cela, réunir les différentes pièces avec des morceaux de ruban adhésif. Ensuite, retourner l'ensemble et infiltrer de la colle dans les fentes. Il ne reste qu'à laisser sécher à plat. Quand la colle est sèche, donner un petit coup de papier abrasif pour faire disparaître les raccords.

Poncer les champs du trapèze de l'aile afin que les pièces A2 et A1 viennent s'ajuster parfaitement. Coller ensuite les pièces A13, A14 au centre. Poncer finement l'ensemble. Coller les renforts en contre plaqué C3 et C5 pour la fixation des vis sur les ailes.

Mise en forme de l'aile - Pose des nacelles

Tracer le positionnement des nervures d'emplanture N1 sur l'intrados de l'aile. Procéder au collage des nervures par infiltration de cyano fluide en mettant l'aile progressivement en forme en commençant par l'arrière de l'aile.

Procéder au collage des 2 nacelles simultanément en procédant de la même manière. Coller chaque nacelle simultanément en avançant par étape de collage de 5 centimètres par 5 centimètres afin de donner la courbure de l'aile progressivement et surtout symétriquement. Nous vous conseillons de vous faire aider dans cette tâche. La bonne symétrie du montage des nacelles et la courbure correcte du profil est primordiale pour un vol correct.

Coller sur la partie arrière A7 de l'aile une chute de balsa pour fermer le caisson supérieur des nacelles moteur.

Coller entre les nervures N1 les couples C1, C2, C6 en contre plaqué. Coller le coffrage inférieur sur les couples pour parfaire le dessous du fuselage.

Il est possible afin d'assurer un maintien parfait de l'aile sur la partie arrière du fuselage de fixer l'ergot de fixation C7 et C8. Vérifier le bon ajustement des ailerons. Bizeauter les ailerons pour l'articulation.

Fuselage

Le fuselage est livré teinté en blanc, il n'est pas nécessaire de le peindre. Si tel est le cas, utiliser une peinture polyuréthane.

Coller les 2 supports de fixation d'aile F1 et F2.

Positionner l'aile sur le fuselage et effectuer les percages de vis de fixation à 4 mm. Repercer les fixations F1 et F2 pour insérer les inserts alu de fixation d'aile.

Coller dans la partie avant le support d'accus en balsa 30/10.

Coller les planches d'autocollants sur le fuselage.

Entoilage

Entoilage des ailes à l'oracover ou au tissu de verre 47 gr à l'intrados et à l'extrados, nacelles moteurs incluses.

Pour le refroidissement des moteurs laisser la partie supérieure de l'aile entoilée au niveau des nacelles moteurs, laisser uniquement la partie inférieure des nacelles ouvertes.

Radio

Monter les servos en place avec les vis de fixation. Placer les rallonges de servos en 25 cms.

Raccorder les moteurs au variateur (NES 250 ou 350 NEW POWER MODELISME). Attention à son branchement : les fils doivent être inversés aux bornes des moteurs car ces derniers tournent en sens inverse de ce qui se fait d'habitude.

Coller les guignols plastique sur les ailerons. Faire la liaison aux servos selon la méthode de votre choix.

Mettre en place le récepteur NPM 07. Ne pas utiliser des récepteurs indoor.

Se référer pour le montage du récepteur et du variateur aux emplacements du plan. Les fixer avec un velcro.

Accus

De très nombreux essais ont été faits pour obtenir le meilleur compromis puissance, autonomie, poids.

Nous pouvons vous conseiller soit des accus 8 éléments KR 1400 montés à plat soit les nouveaux accus CP 1300 en 7 ou 8 éléments qui fonctionnent parfaitement. L'autonomie en vol est de 5 à 7 minutes selon le pilotage.

Les hélices utilisées peuvent être les hélices d'origine ou des gunther. Ne pas utiliser des hélices avec fixation par pince, leur rendement est meilleur mais leur fixation plus rigide risque d'endommager l'arbre moteur lors d'atterrissages durs. Les hélices emboîtées sur l'arbre « sautent » tout simplement.

L'utilisation d'un accus CP 1700 7 éléments est possible pour une autonomie maxi, utilisation hélices gunther impérative, le vol sera très tendu...

Réglages – Centrage

Débattement profondeur : Gd débattement +/- 15 mm Petit débattement +/- 10 mm

Débattement direction : Gd débattement +/- 12 mm petit débattement +/- 6 mm

Pour les premiers vols nous vous conseillons un centrage à 315 mm du bord d'attaque. Il est possible de le reculer suivant votre convenance. Dans tous les cas respecter le centre de gravité indiqué, au moins pour les premiers vols.

Un centrage trop avant rend la profondeur lourde qui perd son efficacité à l'atterrissage. Un centrage trop arrière rend le pilotage « chatouilleux », voire impilotable.

Ne pas oublier que les hélices sont placées en propulsif et donc qu'elles ne soufflent pas les gouvernes.

Veiller à ne pas casser trop la vitesse en virage, comme tous deltas, le modèle dérape. Le modèle donne confiance à toutes les vitesses de vol et l'atterrissage peut se faire à vitesse très réduite en parachuté.

Pour le premier vol il est préférable de se faire aider par un aide même si la puissance disponible est plus que suffisante. Piloter un CONCORDE est un privilège rare et nous vous souhaitons autant de plaisir que nous avons eu à le concevoir et à le faire évoluer. N'hésitez pas à nous faire parvenir la photo de votre modèle, nous la mettrons sur notre site internet.