

Mars - 2022 -

# - LE - - PTERODACTYLE -

n° 32

*Le ptérodactyle est un reptile volant de l'ère secondaire . Son nom vient du Grec ancien **Ptéros** : Les ailes et de **Dactyle** : Les doigts. Ce qui veut dire littéralement : Celui qui a des doigts ailés. Tout comme nous qui avons les ailes de nos machines au bout de nos doigts.  
Nous sommes donc tous quelque part des **Ptérodactyles**.*

**Paraît la dernière semaine de chaque mois**  
**Vous pouvez également nous suivre sur facebook.**  
<https://fr-fr.facebook.com/careb13/>  
**ainsi que sur :**

<https://www.facebook.com/groups/550391712643729/?ref=share>

Les n° du Ptéro sont désormais disponibles en téléchargement sur le site ci-dessous :

<https://onedrive.live.com/?authkey=!AOBVqklb4AHAVe4&id=18D44B22C3BAD90F!10838&cid=18D44B22C3BAD90F>



**D**ieu dit: Que la  
lumière soit !  
Et la lumière fut.  
**St Luc, dans sa grande  
sagesse ajouta:**  
**Et en plus, nous aurons  
des glaçons pour l'apéro !**

Amen !

C'est sur ces saintes paroles que s'ouvre ce 32ème Ptéro que je qualifierais : "D'électrique". Nous en avons souvent parlé, de belles promesses nous avaient été données mais depuis plus de quarante ans, rien n'avait été fait. Pas de jus dans la boutique.

Le club vivait à l'âge de pierre ! (il a quel âge au fait, Pierre ?).

Fort d'un président déterminé, d'une belle équipe d'ingénieurs et de techniciens, il fut décidé de se relever les manches et de s'équiper d'un minimum de confort avec l'installation de panneaux solaires.

C'est ainsi que depuis fin mars le club dispose de son propre onduleur 230V alimentant en permanence un frigo et une cafetière. Il permet également d'éclairer le local et de faire tourner le lave-vaisselle.

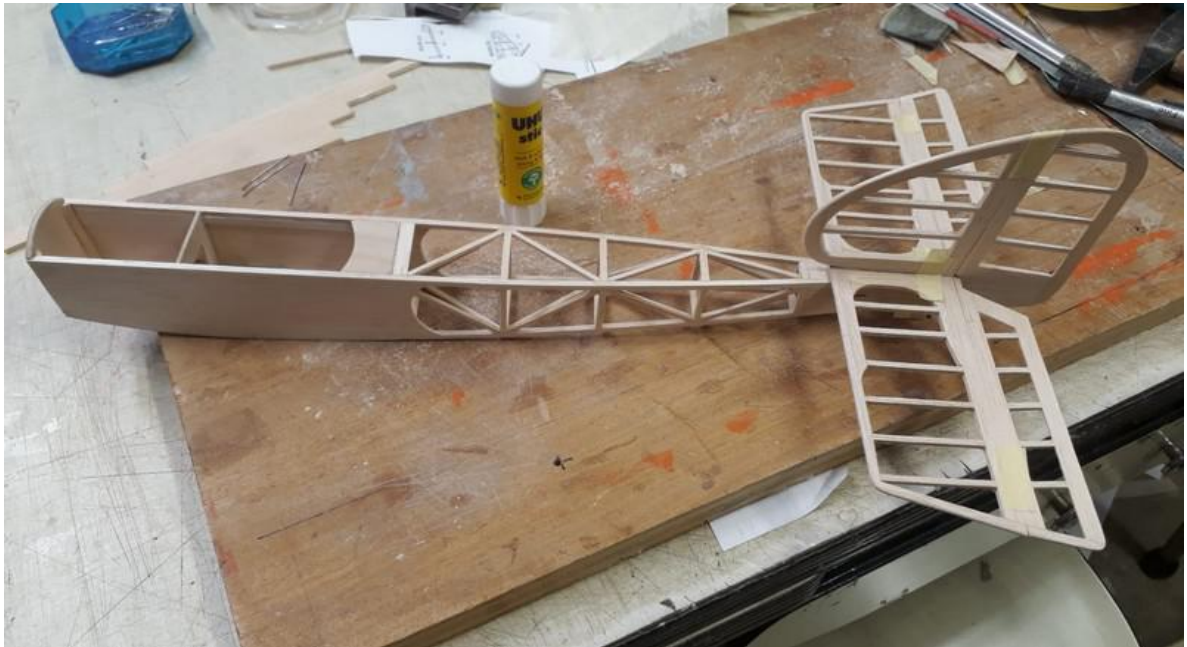
L'installation en images dans les pages qui suivent.

## **Au sommaire ce mois-ci :**

- A voir bientôt sur le terrain.
- Vu sur le terrain.
- Portes ouvertes chez Claude.
- Le C.A.R.E.B. se met en quatre.
- Le test.
- Carnet de voyage.
- En bref.
- Retro-pub.
- Le mot de la fin.

# A voir bientôt sur le terrain.

Ce mois-ci, pas de nouvelles concernant le planeur de Philippe.  
C'est donc avec mon minuscule Baron que j'illustrerai cette rubrique.  
Le travail avance lentement, mais sûrement.



Le fuselage, le stab et la dérive sont terminés.

Je vais en profiter pour vous donner une petite astuce, qui est valable sur des modèles traditionnels, mais qui est surtout efficace pour des appareils de petite taille.

Je veux parler des charnières. En effet, comment installer des charnières dignes de ce nom sur des gouvernes d'une épaisseur d'un peu moins de 2mm. Celles du commerce sont trop épaisses, les faire en toile, c'est moche. Pas de panique, j'ai une solution !

Munissez vous d'une canette de soda en alu et découpez de fines bandes d'environ 15mm x 5mm



que vous pliez en leur milieu sur une fine corde à piano.



Il ne vous restera plus qu'à faire de fines entailles dans les gouvernes et d'y glisser ces fines charnières que vous collerez ensuite à la cyano. Légèreté, efficacité et souplesse garanties.

J'ai également commencé la construction de l'aile. Rien de bien compliqué, mais je vais tout de même vous rappeler une technique qui a fait ses preuves depuis bien longtemps.

Lorsque vous devez construire un modèle de A à Z sans passer par un kit, se pose le problème de la découpe des nombreuses nervures. Pour ma part une trentaine.

La technique en question s'appelle: La "méthode du bloc".

J'explique : Il faut découper dans du CtP, le profil des nervures concernées en deux exemplaires. Il faudra ensuite les percer en deux ou trois endroits afin d'y glisser une corde à piano d'environ 1mm, qui aura une longueur supérieure à la largeur des gabarits et des nervures à réaliser.

Une fois fait, découpez dans du balsa des ébauches de nervures dont les cotes seront légèrement supérieures à la dimension des nervures définitives. Enfilez ces ébauches une à une entre les gabarits et maintenez-les en place avec les CaP.



Il ne vous reste plus qu'à poncer délicatement tout ce qui dépasse des gabarits pour obtenir toute une collection de nervures identiques.



Un petit truc, colorez la tranche des gabarits avec du feutre, ça permet de voir si vous les poncez par accident.

Utilisez bien sûr, une cale à poncer et de fines limes pour mener correctement à bien l'opération.

Cette méthode fonctionne parfaitement pour des ailes rectangulaires. Il est possible de faire la même chose pour des ailes trapézoïdales en insérant entre chaque nervure une cale en balsa ou en Depron plus ou moins importante, ceci en fonction des différences de dimensions entre la nervure d'implanture et celle du saumon.

L'étape suivante peut démarrer avec la construction de l'aile proprement dite.

Encore une fois, n'hésitez pas à bien regarder le plan, faites d'abord un montage à blanc. Vous verrez que vous éviterez bien des désagréments en pratiquant de la sorte. Calez bien vos pièces, vérifiez plutôt deux fois qu'une les alignements. Un avion bien symétrique et pas vrillé volera toujours mieux qu'une saucisse.



Un petit truc avant de conclure : Ne maintenez jamais les baguettes en les piquant avec des épingles, surtout lorsqu'elles sont de petites dimensions. Il faut les caler en enfonçant les épingles de part et d'autre de la baguette.

Voilà, c'est tout pour ce mois-ci !

# Vu sur le terrain.

Beaucoup de nouveautés ce mois-ci.

Tout d'abord avec **Christian**, qui nous a bluffé avec son autogyre.

Il s'agit d'un modèle assez ancien, simple de conception et relativement solide.

Le pilotage est assez ardu mais, Christian nous a prouvé que le modèle vole correctement, à condition d'avoir un minimum de pratique.

Débutants, s'abstenir.

Ce modèle fabriqué par LA Héli est toujours disponible chez Flash Rc

[https://www.flashrc.com/LA\\_HELI/3129-autogyre\\_laheli\\_kit\\_rotorshape.html?p=gachat&gclid=EAIaIQobChMIImfmUlbb9gIVCIKDBx1CWgtmEAQYBSABEGJofPD\\_BwE](https://www.flashrc.com/LA_HELI/3129-autogyre_laheli_kit_rotorshape.html?p=gachat&gclid=EAIaIQobChMIImfmUlbb9gIVCIKDBx1CWgtmEAQYBSABEGJofPD_BwE)



Un modèle qui a du "chien" !

Christian toujours avec un Baron équipé d'une radio vintage des années 70. Une Graupner Varioprop 12S modifiée en 2,4Ghz.





**Vintage !**

Toujours lui avec un tout nouveau planeur électrique de chez FMS  
Un ASW 17 de 2,50m d'envergure ARF.

[https://www.flashrc.com/FMS/35584-fms\\_asw\\_17\\_epo\\_pnp\\_250m\\_quadroflaps\\_chocofly\\_livery.html?p=gachat&gclid=EAIaIQobChMIy73ev7nr9gIVSenmCh0LogSEEAQYAABEgIlnvD\\_BwE](https://www.flashrc.com/FMS/35584-fms_asw_17_epo_pnp_250m_quadroflaps_chocofly_livery.html?p=gachat&gclid=EAIaIQobChMIy73ev7nr9gIVSenmCh0LogSEEAQYAABEgIlnvD_BwE)

Un vol sans histoire, comme on pouvait s'y attendre.



**Qu'il est beau !**

C'est au tour de **Michel** de nous présenter son modèle.

Un Laser 260 de chez Skywing.

Un avion de voltige par excellence qui fait le bonheur de Michel et des spectateurs alentour.

<https://www.intermodel.fr/voltige/7340-skywing-60-laser-260-v2-arf-1524mm-vert-covering-skywing-jaune-rouge-laser-1524mm-skywing.html>



**Sacré voltigeur !**

**Pierre** n'est pas en reste avec son superbe Viper à turbine de chez E-Flite.

Outre le fait que le modèle vole parfaitement bien, le son produit par la turbine est surprenant de réalisme, on jurerait qu'il est équipé d'un réacteur.

<https://www.miniplanes.fr/e-flite-viper-70mm-edf-bnf-basic-as3x-safe-efl7750>



**Top modèle !**

Et enfin **Edmond**, qui a confié sa Fun-Jet aux mains de **Pascal** et **Jean-Luc**, respectivement pilote et lanceur officiel de la Team Momon.

La Fun-Jet est particulièrement rapide et il ne faut pas la lâcher des yeux. Un peu de courage est nécessaire pour la lancer, à cause de l'hélice propulsive qui pourrait se comporter comme un hachoir. Un sandow serait plus confortable ou bien une catapulte.

[https://www.flashrc.com/multiplex/28104-multiplex\\_funjet\\_2\\_kit\\_env\\_078m.html](https://www.flashrc.com/multiplex/28104-multiplex_funjet_2_kit_env_078m.html)



**C'est fun, jette !**

C'est tout pour le moment !

# Portes ouvertes chez Claude.



Suite de la construction de l'Harmonie racontée par son auteur.

## **Construction du fuselage**

*Il est constitué essentiellement de planches balsa plume de 2 mm.*



*Les planches sont collées entre elles avec de la colle aliphatique Titebond car facilement ponçable.*



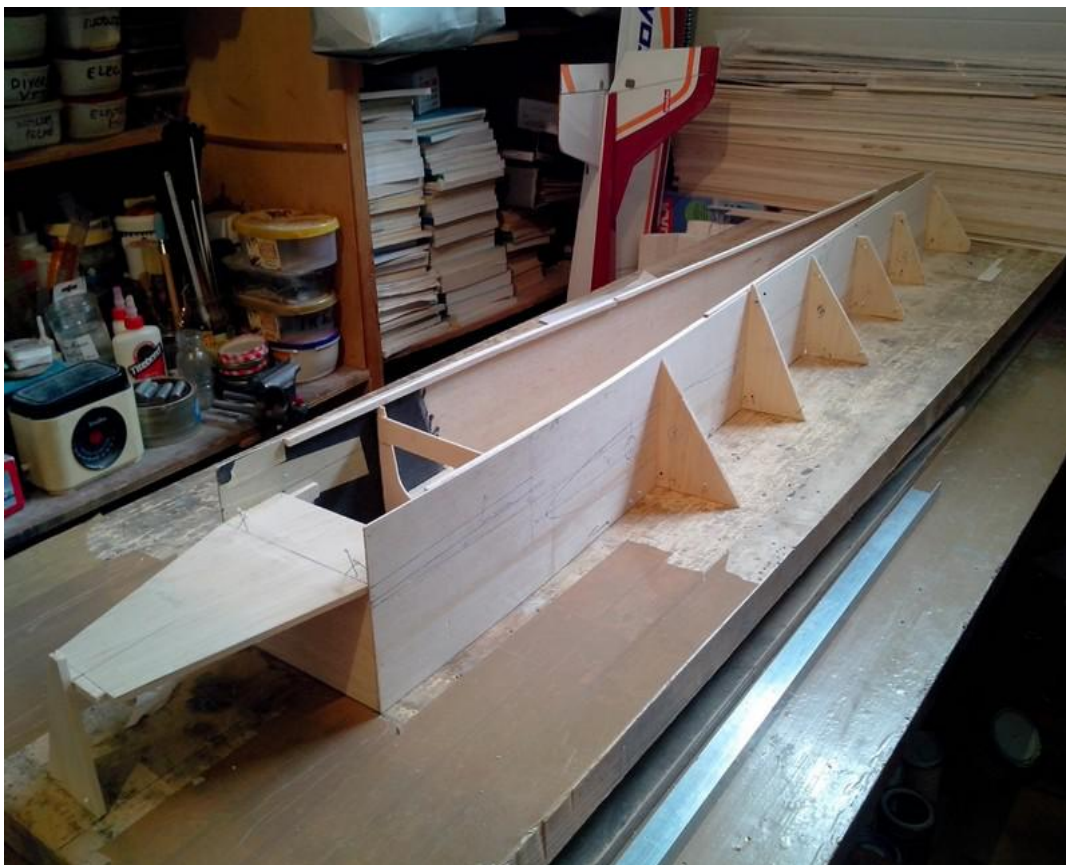
*Sont réalisés en premier; les flancs et les coffrages arrondis supérieur et inférieur.*



*Les pièces sont recouvertes intérieurement de tissu de verre et carbone dont le grammage varie en fonction des efforts exercé sur la cellule.*



*Les deux flancs sont assemblés sur des pièces provisoires qui vont servir de gabarit de fixation du capot avant.*



*Ils sont ensuite montés sur le chantier collés sur une embase faite de baguettes balsa, le tout tenu par des équerre sur les flancs.*



*La suite au prochain numéro.*

N.D.L.R. Chose promise, chose due.

# Le C.A.R.E.B. se met en quatre.

Vous le savez maintenant, le C.A.R.E.B. dispose de son propre générateur électrique. Il est constitué de panneaux solaires, de batteries de stockage et d'un onduleur permettant la transformation du courant continu issu de batteries, en 230V alternatif.

La puissance du système permet d'alimenter en permanence un réfrigérateur et, pour ceux qui le désirent une Nespresso (what else!). L'éclairage du local est lui aussi assuré, ainsi que l'alimentation du lave-vaisselle.

En complément, lors d'un usage intensif des équipements à l'occasion d'événements quelconques (et ils sont nombreux), le groupe électrogène viendra en renfort.

Voici en image l'installation du bazar.



**Tout d'abord la mise en place des supports des panneaux solaires.**



**Puis les panneaux sont mis en place, le tout dans la bonne humeur !**

Je vous passe les détails sur le passage des câbles et de leurs raccordements. Sachez que ces opérations ont été réalisées par des professionnels et qu'il n'y a pas eu de blessé.



**La machine est lancée, tous les paramètres sont nominaux.**



**Jean-Luc apporte la touche finale, en installant un éclairage à LED en lieu et place de l'ancien néon bien trop gourmand en énergie.**

Mais ce n'est pas terminé !

Dans un élan de bonne volonté, notre équipe de joyeux lurons a décidé de mettre en place une voile d'ombrage sur le côté sud du local. Les fortes chaleurs ne tarderont pas à arriver et chacun pourra ainsi bénéficier d'un peu de fraîcheur. Belle idée !



**Vivement l'été !**

# Le test !

C'est bien beau tout ça, mais il va falloir tester en situation l'ensemble de l'installation.  
Il ne reste plus qu'à trouver une bonne occasion .

Une forte envie d'aïoli ainsi que l'anniversaire d'un copain, devraient faire l'affaire.



**Christine et Solange s'en donnent à cœur joie**



**Joyeux anniversaire Jean-Luc !**

Jean-Luc s'étant chargé de peindre tous les montants de la structure, il a été décidé de lui remettre le 1er prix de peinture, un trophée qu'il a grandement mérité.



**Bravo à lui !**

**Résultats du test :**

Machine à café : OK  
Glaçons : OK  
Eaux fraîche : OK  
Éclairage : OK  
Prises de courant : OK  
Lave-vaisselle : OK  
Pompe à eau : OK

**L'installation est validée à 100%**

Un énorme merci à tous ceux qui ont participé, ils se reconnaîtront.

-----o-----

# Carnet de voyage.



**Pascal**, un de nos reporters sans frontière, nous fait découvrir une partie de la Bretagne, avec quelques clichés pris çà et là au fil de ses pérégrinations (50pts\*).



**On se croirait presque au C.A.R.E.B. !**

\*fallait le placer celui-là !

# En bref.



**Marc**, nous a déniché des meetings d'aéromodélisme.

Une belle initiative à renouveler, qui ravira certainement quelques-uns d'entre-nous. N'oubliez pas d'envoyer quelques photos au Ptéro, si vous participez à l'une de ces rencontres.

**11 et 12 JUN 2022**

**AIR MODELE Châteauneuf**

**MEETING D'AEROMODELISME**

**Les Tourneix 36250 St Maur**

Démonstrations en vol de jets, avions, planeurs, hélicoptères, et à peu près tout ce qui peut voler.

**FFAM**

**Ouvert au public**

**Entrée gratuite**

**ABprod**

**MEETING D'AEROMODELISME MORHANGE**

**Samedi 16 juillet de 10 h à 23 h**  
**Dimanche 17 juillet de 10h à 19 h**  
**Sur le site de la Mutche**

**Crédit Mutuel**

**Buvette et restauration rapide**  
**Toute la journée**  
**Entrée Gratuite et acces PMR**  
**Cordonnées GPS 48°57'31."N/6°38'13.9"E**

**FFAM**

**De quoi s'occuper pendant les congés.**

# Retro-pub.

Un petit hommage à l'un des magasins parmi les plus connus de France jusqu'au milieu des années 90.

La Source des Inventions à Paris.

Ci-dessous, la page de garde du catalogue 1960/1961.



Toute une époque.

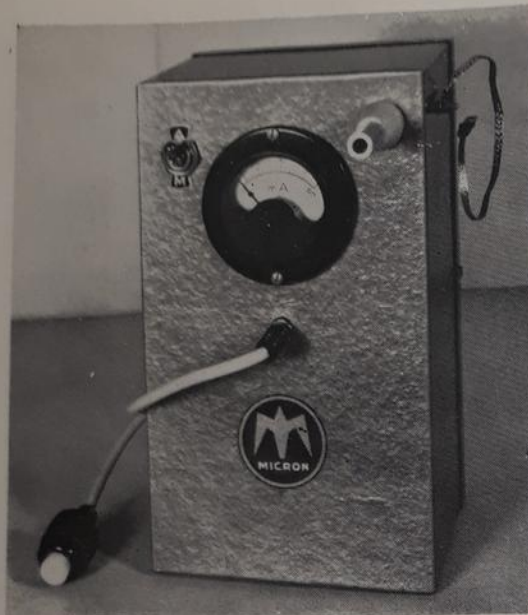
Ainsi qu'une des nombreuses pages que contenait ce fameux catalogue.

## Equipement Radio-Commande

### MONOCANAL « MICRON »

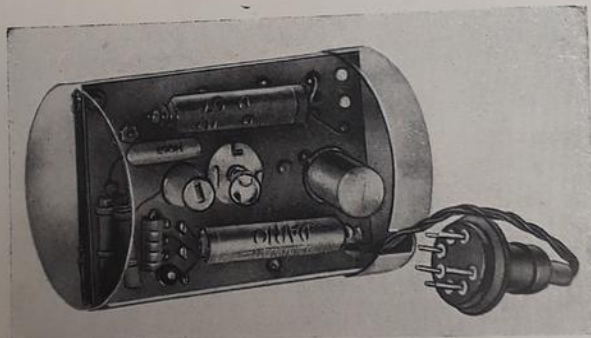
#### EMETTEUR

Auto-Oscillateur à grille et plaque accordées (montage dit T.P.T.G. assurant une bonne stabilité de fréquence). Fréquence : 27,12 mégacycles. Antenne accordée au quart d'onde, donc rendement maximum. Tube J.R.C. 3 A5. Présenté dans un boîtier en peinture martelée de  $225 \frac{m}{m} \times 225 \frac{m}{m} \times 95$ . Equipé d'un milliAmpère, d'une prise d'antenne, d'une tresse pour la prise de terre, d'une prise Jack avec commande de top par bouton-poussoir, et d'un interrupteur marche-arrêt. Poids avec les piles : 2.250 gr. 2 piles 67,5 v. en série, 3 piles 1,5 v en parallèle. Complet sans piles **NF 210**



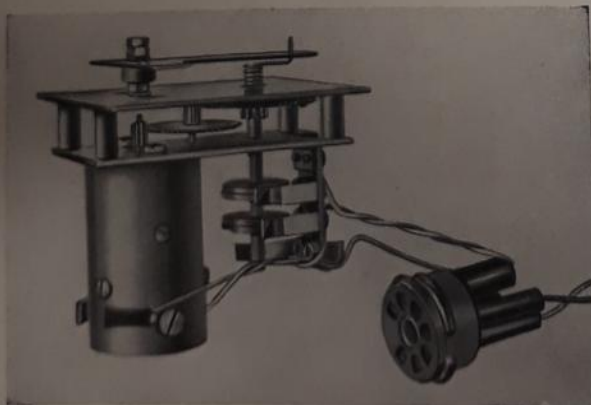
#### RECEPTEUR

Ce récepteur est équipé de deux pentodes subminiatures DL 67 dont une montée en détectrice à superréaction accordée sur la fréquence 27,12 mégacycles suivi d'un étage d'amplification excitant un relais subminiature, l'ensemble monté sur une plaquette de bakélite haute fréquence de  $62 \frac{m}{m} \times 44 \frac{m}{m}$ , est inséré dans un boîtier cylindrique en Polystyrène. Les fils de sortie du récepteur et de l'alimentation haute tension et basse tension aboutissent à une prise miniature 7 broches dont nous donnons le schéma de brochage au cas où l'utilisateur utiliserait un asservissement différent du Micron AM 1. Diam.  $49 \frac{m}{m}$ . Long.  $68 \frac{m}{m}$ . Poids sans piles : 65 gr. Complet sans piles..... **NF 266**



#### ASSERVISSEMENT AM1

L'asservissement, composé d'un réducteur inspiré de la technique horlogère, est d'un fonctionnement sûr et précis. Il est actionné par un moteur électrique. Destiné à la monocommande, un système de commutation par cames et frotteurs argentés permet la remise automatique après chaque manœuvre. L'ensemble est câblé sur un support miniature 8 broches, Poids : 65 gr ; Longueur :  $48 \frac{m}{m}$  ; Largeur :  $41 \frac{m}{m}$  ; Hauteur :  $51 \frac{m}{m}$  ; Tension 4,5 v. Sans piles..... **NF 99,75**



**Que de progrès accomplis !**

**Voilà, c'est fini pour ce mois-ci. Et comme d'habitude le mot de la fin revient à notre ami Georges !**

# **On n'est pas bien là ?**



**Merci à vous les Ptérodactyles et à la prochaine.....**

Un merci particulier à ma compagne Françoise qui corrige inexorablement mes fautes d'orthographe !  
Un merci également à tous ceux qui ont participé à ce numéro.  
Sans oublier bien évidemment de remercier aussi ceux qui le lisent.

Jean Claude PESCE.