

VOLER INFO

MAGAZINE DU PARAPENTE ET DU PARAMOTEUR

TENDANCES 2014



ÉQUIPEMENT PARAPENTE & PARAMOTEUR



Prévisions saisonnières : beau temps pour la France

Depuis l'automne et la Coupe Icare, les constructeurs travaillent déjà sur les nouveautés de la saison prochaine. Loin de présenter une liste complète et exhaustive, nous avons réuni sur les pages suivantes quelques infos sur les équipements et événements qui nous attendent dans les prochains mois.



Qu'y aura-t-il au bout ? Nous sommes loin d'avoir tout vu, mais la saison 2014 s'annonce intéressante...

Une partie des nouveautés a déjà été exposée à la Coupe Icare, et d'autres tendances se sont manifestées pendant ces dernières semaines. Nous parlerons aussi de produits ou de services pas vraiment nouveaux mais qui méritent d'être mieux connus...

Certains constructeurs n'ont pas pu dévoiler en totalité leurs modèles 2014, nous les présenterons dans un dossier «Nouveautés 2014» au printemps. Constructeurs, écoles et clubs, n'oubliez pas de nous faire parvenir vos actus avant le 15 février 2014 : actus@voler.info

Quelles sont les grandes tendances de la saison prochaine ?

Côté parapente, le vol léger et le "marche & vol" est toujours en pleine montée. Entre autres promu par des grandes courses comme les X-Alps et par des manifestations plus accessibles comme «Bornes 2 Fly», le matériel léger suscite de plus en plus d'intérêt auprès des pilotes "lambda". La tendance «mini-voile», ou «parapente

de poche» en tant que deuxième aile, est en route depuis quelques années et se poursuit. En plus, la déclinaison de voiles de série, de taille «normale» en voile allégée de la même surface se répand chez les constructeurs.

Côté sophistication des ailes, on constate bien sûr la progression des «Shark Nose» tout comme du 3D-Shaping : on soigne les nez de nos profils...

Pour la rigidification des ailes, la tendance n'est pas uniforme. Pendant des années, les joncs ont poussé comme des champignons, pour le grand bonheur des pilotes surtout lors de décollages à vent faible. Dorénavant, certains constructeurs précurseurs du «Rotofil» comme Niviuk repartent dans l'autre sens et commencent à réduire leur utilisation, en les remplaçant du moins partiellement par des techniques de couture plus adaptées, voire y renoncent complètement, comme Trekking. Car s'il est indéniable que les joncs peuvent apporter une grande stabilité de forme des profils, certains spécialistes émettent des réserves quant au vieillissement des



SKYMAN

Photo : Markus Gründhammer

joncs et des tissus en contact avec ces derniers.

D'autres constructeurs comme Ozone poussent les rigidifications encore plus loin : la nouvelle Mantra 6 est équipée de joncs sur toute la corde de l'aile...

Pour le paramoteur, après des années d'expansion, le marché semble s'essouffler quelque peu, une tendance déjà visible à la Coupe Icare.

L'effort des constructeurs des GMP va souvent, comme pour le parapente libre, vers plus de légèreté : emploi de matériaux comme le titane et le carbone, cages simples... Le grand classique ultra-léger Miniplane fait des émules modernes...

Seule exception : pour la grande nouvelle tendance en compétition, le slalom autour des pylônes, les voiles rapetissent pour plus de maniabilité. En échange, il faut que ça pousse dans le dos : le champion du monde de slalom est un balaise Nirvana Polini 250 sous une petite Dudek Snake 16...

Et puis une autre tendance très positive : le marché du parapente n'a pas attendu Arnaud Montebourg pour produire en France, ou au moins en Europe, soutenant ainsi l'économie locale et les porte-monnaie des pilotes français. Les tissus de Porcher Sport sont depuis toujours fabriqués en France, et les maillons rapides reliant nos élévateurs aux suspentes sont pour la plupart des parapentes fabriqués à Annecy chez Péguet. Nervures fabrique depuis 20 ans exclusivement en France. Aujourd'hui, d'autres constructeurs démarrent dans la production locale : la société Neo, basée à Doussard, vient de se lancer avec succès dans les équipements ultra-légers pour le marche&vol, autre tendance évoquée plus haut. Cette année a également vu le lancement et la montée de la "nouvelle société Trekking", qui conçoit en France et produit en Europe (Croatie) avec des matériaux exclusivement européens, et ce malgré un tarif très avantageux de ses parapentes. À moyen terme, son dirigeant Nicolas Brenneur envisage même un "Made in France" à 100 %, tout en maintenant les prix à un niveau assez peu élevé.

Sascha Burkhardt

Markus Gründhammer, l'ancien enfant terrible de la scène acro, a été un des premiers à sauter en D-Bag de l'hélico au milieu des années 90, pour piloter les premiers tonneaux, sous la marque Angel d'André Bucher. Plus tard, avec sa marque Wings of Change, il a piloté des prototypes à 13 d'allongement. Dorénavant, il est à fond dans le "Marche & Vol" avec sa marque Skyman - et il le fait savoir en nous transmettant de belles images de ses aventures...



1

Photo : Teo Prantichi



2

Photo : Air Design

Le constructeur prépare la voile école Eazy en quatre tailles, couvrant une plage de PTV de 55 kg -125 kg. La taille M est déjà homologuée en LTF/EN A, le reste de la gamme devrait suivre sous peu.

Une petite version du biplace Ride avec 38 m2 est annoncée, la Pure 2 en deux lignes sera prête pour les thermiques du printemps 2014. Trims fermés, la Rama Flex, le joli papillon de la page 2, présente un profil plutôt classique et décolle facilement. Détrimée, l'aile développe un profil reflex, avec pilotage aux wingtips. La Rama Flex couvrirait un large éventail de pilotes, de la sortie d'école à l'intermédiaire perfo.

Le design «Butterfly» de la page 2 représente une version spéciale assez spectaculaire. Il ne s'agit pas d'autocollants, Le dessin a été assemblé par couture, panneau par panneau. Le coût supplémentaire serait de 500 euros.



3

Photo : Norbert Aphasme



4

Photo : Air Design

www.ad-gliders.com

1. Notre couverture : lamina Ilea, pilote team AD photographiée par Teo Prantichi.
2. Sur l'Eazy : les « bons élévateurs » à actionner pour le gonflage ainsi que pour les oreilles sont clairement indiqués.
3. L'équipe de Air Design, avec Olivier Humbert, importateur pour la France (2e à partir de la gauche).
4. L'Eazy M est homologuée en EN A.
Un beau film promotionnel :

[www.youtube.com
watch?v=ml16N9OnNP4](http://www.youtube.com/watch?v=ml16N9OnNP4)



FREEDOM & SERENITY

TAKOO 3

Tandem · EN-B

Des vols école jusqu'aux vols de loisir en passant par les grandes prouesses et les compétitions. La Takoo 3 réunit l'expérience nécessaire pour répondre aux demandes les plus exigeantes des pilotes biplaces. Goûtez à la totale sérénité en vol, sans renoncer à la liberté.

niviuk.com



APCO

Photos : Apco



Un compagnon pour le "marche & vol" confortable : Apco présente la Chairbag IV, sellette réversible qui ne pèse que 2,55 kg. La protection est assurée par un airbag. Les bretelles sont rembourrées au gel, pour assurer le confort pendant une longue marche au décollage.
Prix constructeur : 700 \$ (env 510 €).

www.apcoaviation.com



Konrad Görg, le patron d'Aircross, est assez polyvalent : il est agriculteur et possède une ferme avec 300 hectares de terrain en Allemagne. Il est aussi musicien et pilote. La conception de la gamme n'est pas seulement basée sur les travaux de Gibus. L'UFly 2, homologuée EN B dans les 4 tailles S, M, L XL depuis décembre 2013 a été conçue par Paul Amiell. Le nez a été refait et reçu des joncs. Les 4 tailles vont de 60-130 kg de PTV.

Avec la voile de montagne UClimb, Aircross se met à fond sur le créneau du marche & vol.

Elle est développée avec le concours de l'Alpiniste extrême Florian Ebenbichler, qui compte battre un record avec : 10 000 m de dénivelé en 24 heures.

www.aircross.eu

1. L'Ufly 2 vient d'être homologuée en EN B.
2. Konrad Görg le patron d'Aircross.
3. La voile UClimb, développé en collaboration avec l'Alpiniste Florian Ebenbichler.

FLYPRODUCTS



Il y a deux ans déjà, le constructeur italien Flyproducts a compris que les paramoteurs modernes devaient perdre du poids. Le châssis Rider, ici avec un Moster 185, est une réussite. À VOLER.INFO, nous avons pu mesurer, en l'utilisant comme propulsion pour les tests en vol de diverses ailes, le confort procuré par un châssis allégé.

<http://www.flyproducts-france.com>

1. Tout fin : un seul arceau, mais néanmoins avec une stabilité de forme suffisante pour protéger efficacement l'hélice des suspentes lors d'un décollage venté ou lors d'un Powerstart.
2. Réservoir facilement démontable : pratique lors d'un vol bivouac ou tout simplement après une panne sèche en rase campagne.
3. L'allègement se fait entre autres grâce à l'utilisation de tiges en carbone pour la cage.

Photos : V. Burkhardt



Photo : Norbert Aprissnig

1



Photo : Sascha Burkhardt

2

Le constructeur bulgare sort une sellette légère XC avec cocon : l'Avatar, dont le poids reste en dessous de 5 kg. Une autre nouveauté est basée sur l'histoire parachutiste de l'équipe AVA : la sellette Acro Base est munie d'un système de largage du parapente au moment de l'ouverture du secours rectangulaire pilotable.

L'Okuri est la nouvelle sellette réversible du constructeur bulgare. Elle est munie d'une planchette, d'une poche pour le secours et d'un airbag à double écope pour une mise en forme rapide au décollage. Selon AVA, le confort de portage a été optimisé, la ceinture ventrale retombe parfaitement sur le bassin, permettant de très longues randonnées. La mousse anti-transpiration est issue de la technologie des sacs de portages montagne. En France, AVA Sport est importée par Paratroc depuis 2013.

www.avasportcentral.com

Revendeur France : www.paratroc.com



3



1. À Saint Hilaire elle n'avait pas encore de nom, l'Avatar est disponible depuis décembre 2013. Le prix est de 1 200 euros.
2. L'Acro Base : avec le parachute rectangulaire, elle restera en dessous de 2 000 euros.
3. L'Okuri est disponible en 5 tailles : de XS à XL. Poids : 3,6 kg, prix : 639 euros.

PARATROC



Paratroc, importateur d'articles de vol libre et boutique de parapentes, propose également des vêtements bien stylés pour notre sport.

www.paratroc.com

FLY WITH ME - SOFTSHELL

Détails techniques : 95 % Polyester, 5 % Élasthanne. Tissu contrecollé 3 couches, respirant et imperméable. Couche intérieure : micro-polaire, fermeture zippée. 2 poches zippées sur le devant et une poche zippée sur la manche gauche.

Inscription "Fly With Me" sur le cœur et parapente sur le dos.

Couleurs disponibles : bleu, gris anthracite, noir.

Également disponible en coupe femme.

Prix fêtes de fin d'année : 75 € au lieu de 95 €

FLY WITH ME - CITY LONGUES MANCHES

T-shirts longues manches et courtes manches, 100 % coton semi-peigné, bande de propreté au col, col rond en bord côte.

Couleurs disponibles : bleu, gris

Prix fêtes de fin d'année : 19 € au lieu de 25 €



Les parapentes Triple Seven ont enfin trouvé leur importateur France.

Vincent Busquet (10 ans d'expérience en direction d'école de parapente et 3 ans en importation) et Laurent Laporte (14 ans d'expérience en révision et maintenance de parapentes dans un des plus anciens ateliers de contrôle français) vont construire le réseau officiel Triple Seven France à partir de leur QG à Etable en Savoie. Bientôt toutes les ailes seront à l'essai sur tout le territoire français. L'EN A Pawn et la Queen en EN C sont déjà disponibles. Malgré une vitesse maximale annoncée autour des 60 km/h, la fiche d'homologation de la Queen reste « assez sage » avec une prépondérance de A et quelques B.

Très compacte, d'un allongement faible, la Pawn a été construite avec « toutes les technologies des ailes de performance », selon le constructeur. Urban Valic se montre confiant : « Cette EN A fera les 200 km... »

<http://www.tripleseven.fr>

1. Les frères Valic mettent le nez partout : l'utilisation du Sharknose est systématique sur la gamme.
2. Même la Pawn, entrée de gamme EN A de chez Triple Seven, est munie d'un Sharknose à la façon 777 (BPI). Quatre tailles pour des PTV de 65-125 kg. Prix : 2 850 euros.
3. En taille M, la Queen a été homologuée EN C en juillet, la taille L en novembre, prix 3 690 euros.



Photo : Maverick

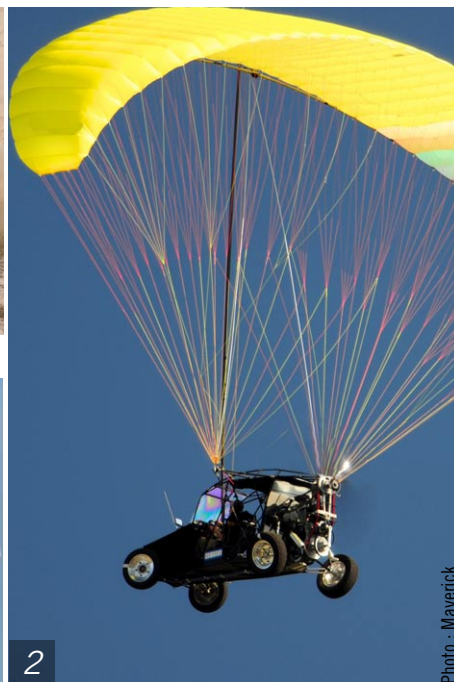


Photo : Maverick

Un rêve de gosse et de grands garçons : une voiture qui vole, si possible à base d'un paramoteur dont le pilotage nous est familier. Il y en a eu plusieurs déjà, on se souvient du Sky-car ayant parcouru avec succès Londres-Tombouctou sous une Paramania Taxi. Le Skyrunner aux USA avance à grands pas vers la commercialisation, prévue en 2014.

www.flyskyrunner.com

Il coûtera 119 000 \$ (env 86 000 €). Également aux USA, le Maverick est un système des plus surprenants : un mât tient la voile prête pour le décollage, en cas d'un léger vent de côté il permettrait de garder la voile en effet girouette. Cela nous inspire que moyennement confiance. Le prix de cette voiture volante est de 94 000 \$ (env 68 000 €), elle ne passerait plus dans la catégorie ULM en Europe, et il n'est pas sûr qu'elle obtiendrait une carte grise chez nous.



Photo : Fresh breeze



Chez le constructeur Fresh Breeze, la voiture volante est très proche d'une utilisation réelle sur les routes et dans les airs européens : la commercialisation en série est prévue pour courant 2014. La firme s'est fait homologuer en tant que constructeur automobile par le ministre des transports allemands afin de pouvoir certifier "la voiture", et l'homologation en "chariot paramoteur" est en cours. Après de premiers essais en quatre roues et une position côte à côte du pilote et du passager, les ingénieurs de chez Fresh Breeze sont repassés à un système du type XCitor, donc un tricycle.

(suite page 11)



1. Le Maverick en mode voiture tout-terrain
2. Au décollage et en vol, l'aile est maintenue en position par un mat.
3. Le prototype de la voiture volante Fresh Breeze.
4. Le Skyrunner : un design assez "Batman"
5. Lorsqu'elle sera disponible en 2014, la voiture volante ressemblera plus ou moins à cette étude.



... (suite de la page 10)

Le PTV reste en dessous de 472 kg, le moteur bicylindre à catalysateur respecte les strictes normes d'antipollution européennes et délivre 150 CV. La boîte à vitesses, permettant de faire passer la propulsion de l'hélice aux roues, a été conçue exclusivement par et pour Fresh Breeze. Nous sommes donc presque prêts à décoller d'un champ à côté de la nationale pour éviter les bouchons, mais il y a un détail à ne pas oublier : il faudra tout de même déboursier environ 60 000 euros pour le joujou.

Sur une vidéo de l'hiver dernier, on peut observer un des prototypes sur la route et dans les airs :

<http://www.youtube.com/watch?v=90yDxJLsKWc>



Sur la route et dans les airs, le proto de la voiture volante Fresh Breeze s'est montré à la hauteur des espérances. Il manque des détails à figurer et finir de passer les homologations. Et bien sûr, la finition pour se rapprocher de l'étude de la page précédente.... Photos : Fresh Breeze



1



2



3



4

Chez BGD, la première année d'existence a été fructueuse. Bruce Goldsmith soigne les nez des profils avec sa propre technologie de "3D-Shaping", qu'il appelle CCB. Ces coutures assurent une meilleure tenue du profil, avec moins de plis, à cet endroit stratégique pour l'écoulement. En intermédiaire entrée de gamme, la Wasp (B1) est équipée de ce système. Lors de nos tests, cette aile s'est montrée à la fois agile et sûre avec un bon amortissement en tangage. Bruce Goldsmith travaille dorénavant sur une aile B en haut de sa catégorie. Également équipée de la CCB : la Luna, voile paramoteur à profil reflex. La voile d'entrée de gamme Adam sera présentée à la Stubai en février.

www.flybgd.com

1. À la fois reflex et CCB : la Luna pour le paramoteur. Elle est disponible en taille M (26,7 m² à plat), pour un PTV motorisé de 105 - 145 kg.
 2. La technique CCB en détail.
 3. L'Adam : la voile école de chez BGD.
 4. Un film sympa sur la Tala, EN C de chez BGD
- Photos : BGD

<http://www.youtube.com/watch?v=9sm29nOGDMo>

NAC INTERCOM



1



2

Une technologie qui a fait ses preuves chez les pilotes paramoteur : les casques et interfaces du constructeur espagnol NAC Intercom. La communication via Bluetooth assure une bonne communication entre le pilote et son passager. L'interface radio permet le branchement d'une radio AM aviation ou FM (fréquences vol libre), également en liaison Bluetooth. Il est également possible de connecter le casque à un téléphone Bluetooth comme un iPhone, mais malheureusement pas d'écouter de la musique.

www.bluenac3000.es

1. Casque Bluenac 3000, 360 euros.
2. Module Radiolink pour le branchement d'une radio en liaison sans fil BT, 182 euros.

Matériel parapente neuf - toutes marques
Premier magasin de dépôt-vente occasions
Importateur Plusmax, Ava Sport, Fly with Me

Doussard, Lac d'Annecy

www.paratroc.com



BORNES TO FLY



Une course très tendance : la deuxième édition de La Bornes to Fly aura lieu du 1 au 4 mai 2014. Cette compétition est une course combinant le parapente et la marche, dans la lignée de la célèbre X-Alps. Les pilotes sélectionnés évoluent sur un parcours de trois jours ponctué par deux bivouacs en pleine nature. Le parcours (de 100 à 250 km), sera choisi par le directeur d'épreuve pour s'adapter aux conditions météo. Il emmènera les pilotes du massif des Bornes vers les plus beaux panoramas de Haute Savoie. Une seule certitude, ils partiront à pied de la magnifique plage de Talloires (sur les bords du lac d'Annecy) pour y revenir 3 jours plus tard. L'intégralité de la course sera suivie grâce au système de livetracking sur le site de l'organisateur, qui accepte dès maintenant les inscriptions.

<http://www.bornestofly.fr>



La première édition 2013 fut un succès, qui a incité les organisateurs et renouveler la course en 2014. Photos : Michel Farrugia/Bornestofly

IPAD MINI



Malgré son nom, le nouvel iPad Air n'est pas forcément le meilleur iPad à emporter dans les airs en tant que lecteur de cartes et ordinateur de bord. L'iPad Mini en revanche est aussi fin, mais il a des dimensions réduites, (20 x 13,4 x 7,5 mm contre 24 x 16,9 x 7,5 mm pour l'air), et il ne pèse que 341 grammes, à comparer aux 478 grammes de l'iPad Air. Attention, choisissez impérativement un modèle "WiFi et Cellular", si vous souhaitez profiter d'un GPS intégré. Prix à partir de 519 euros. La visibilité de l'écran sous le soleil est acceptable.

L'iPad mini rentre parfaitement dans un cockpit standard.

La coque antichoc de chez Kraken est composée de polycarbonate, de silicone ainsi que d'une protection d'écran. Prix : 39 euros

<http://www.macway.com/fr/product/27135/kraken-ams-case-noir-coque-antichocs-ipad-mini.html>

LA TRUIE VOLANTE



La société suisse "Flugsau" (la truie volante), fabrique de nombreux accessoires et des sellettes sur mesure, entre autres pour Chrigel Maurer. La totalité de la production a lieu dans la vallée d'Engelberg en Suisse.

www.flugsau.ch

CONTENEUR VENTRAL

La "Flugsau" fabrique un conteneur ventral pour le secours. La conception de la poignée assure, selon le constructeur, une ouverture facile, même avec des gants épais et si le pilote est soumis à des forces G importantes.

Disponible en trois tailles : S, M et L. Prix : 240 francs suisses. (env 196 €)

REDUCE TO THE MAX.

Ce sac de portage a été développé pour deux concurrents de la X-Alps 2013, Max Mittmann et Chrigel Maurer. Un design simple garantit stabilité et légèreté.

4 tailles : 45 l, 50 l, 55 l ou 75 l.

La taille L (55l) pèse 470 grammes.



GRZEGORZ KRZYZANOWSKI
CHAMPION DU MONDE
AU PREMIER CHAMPIONNAT
DU MONDE FAI EN SLALOM
2013



NIRVANA INSTINCT
PREMIERE CLASSE
POUR TOUS LES
PILOTES

Champion du monde, record du monde, Guinness des records, et surtout plus de 2000 clients satisfaits dans le monde.



www.nirvana.cz

E-SHOP

www.paramotors-shop.com

facebook

[/nirvanaparamotors](https://www.facebook.com/nirvanaparamotors)



EUROPEAN UNION
EUROPEAN REGIONAL DEVELOPMENT FUND
INVESTMENT IN YOUR FUTURE

qui avait causé tous les accidents que j'ai vus au fil des années. En outre, cela m'a donné des solutions pratiques à appliquer dans mon sport. En discutant de ce que Craig m'a montré, j'espère pouvoir aider à l'entraînement et à l'instruction du parapente et de la sorte, réduire le nombre d'accidents. J'espère réellement que cet article fera son chemin parmi les fédérations nationales de par le monde et sera incorporé à la formation de tous les moniteurs.

Vous pouvez trouver plus d'informations sur le [stress et la performance](#) sur le site de Craig GEIS : www.cti-home.com

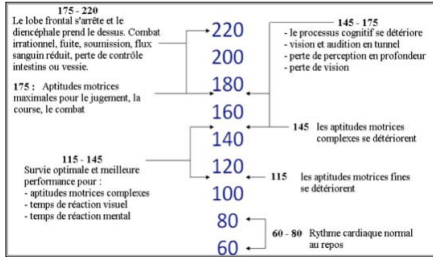


Figure 1

Un rythme cardiaque entre 115 et 145 représente l'optimum pour la performance mentale.



Photo: Leo Bassani www.leobassani.com

Bruce Goldsmith a publié un iBook sur la SIV : initialement paru en Anglais, ce livre a été traduit en Français au printemps dernier. Comme il s'agit d'un « vrai iBook », il fallait impérativement un iPad pour le lire.

Nouveauté depuis la mise à jour Mac OS X 10.9 Maverick, on peut lire ce genre d'iBook sur un ordinateur Mac aussi. Comme sur l'iPad, on peut visionner les vidéos et diaporamas incorporés dans les pages, surligner du texte et ajouter des annotations. Et grâce à iCloud, toutes ces modifications se répandent automatiquement du Mac sur la bibliothèque de l'iPad, si le pilote possède les deux.

Prix : 19,99 €, 112 pages

<http://itunes.apple.com/fr/book/la-bible-siv/id622378567?mt=11>

La Bible SIV

Étude Notes

1 Intro

1.2 Stress et performance

10 déc. 2013 11:47 10

stress et la performance

Ajouter une note...

1.3 The Killer Instinct

10 déc. 2013 11:21 12

automatiques. Il ne fait pas rien non plus. Il est presque impossible de voir

Ajouter une note...

2 SIV – Fermetures

2.2 Cravates

10 déc. 2013 11:50 24

aurait dû mettre plus de frein

A discuter avec François

2.6 La technique ESP

10 déc. 2013 11:24 42

L'ESP est quelque part entre un simple diem-tour de voile et une voile installée ou un hélicoptère maintenu jusqu'à ce que le bout d'aile soit libéré

Ajouter une note...

2) Si on laisse la vitesse augmenter, la spirale induite par une cravate peut entraîner une telle force centrifuge que le plateau de la sellette casse ou le pilote ne puisse utiliser son bras pour tirer le secours.

3) Une aile cravatée décroche plus facilement. Le pilote doit être capable de sentir combien de frein il peut appliquer pour maîtriser sa direction sans décrocher. Beaucoup de pilotes expérimentés n'ont jamais pratiqué les manœuvres de cravates, c'est un problème potentiel pour eux, même s'il est vrai qu'il est difficile de s'y entraîner.

Check-list en cas de cravate :

1) Contrer la rotation autant que l'ampleur de la cravate le permet.

2) Essayer de défaire la cravate en tirant sur la suspente de bout d'aile, tout en maintenant le contre.

3) Si vous avez assez de hauteur (et de savoir-faire), faites un décrochage complet afin d'inverser le flux d'air et défaire la cravate. Le décrochage est souvent nécessaire pour résorber une cravate.

4) En cas de doute, lancez le secours.

J'ai demandé au pilote français PWC William Markt s'il avait déjà eu une cravate : « à la PWC de Mexico, j'ai eu ma première cravate en 12 ans de vol. En sortant d'un thermique, j'ai vu le bout d'aile plonger en avant et se prendre dans les suspentes. Je ne m'attendais pas à un sketch comme ça, et ne

pouvais pas imaginer la différence entre une fermeture classique et une cravate... Cela m'a vraiment surpris : une cravate est tellement plus dangereuse ! J'ai contre la rotation

Vidéo 2.3 Cravate sur wing-overs

Le pilote agit bien pour éviter le twist mais aurait dû mettre plus de frein

Vidéo 2.3 Cravate sur wing-overs

Le pilote agit bien pour éviter le twist mais aurait dû mettre plus de frein et là, j'ai dû décrocher deux fois pour que ça se décoince. Comme je n'étais qu'à 300 m du sol, j'étais un peu inquiet mais tout est bien sorti en fin de compte. » William est un pilote très expérimenté et talentueux et, même pour lui, l'incident fut surprenant.

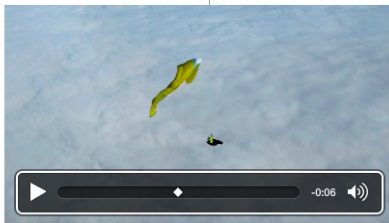
prend rapidement une vitesse terrifiante si elle n'est pas correctement contrée et peut même être fatale.

Sur les centaines de pilotes que j'ai formés aux fermetures asymétriques normales, je dirais que moins de 10% ont appris la technique du contre assez bien pour contrôler correctement leur trajectoire face à des cravates sévères !

C'est une question sérieuse en parapente aujourd'hui car, même si malgré tout les cravates sont rares, elles arrivent et lorsqu'elles arrivent, la plupart des pilotes n'ont pas le savoir-faire pour les maîtriser, même s'ils ont suivi un stage SIV. Je n'ai pas encore vu de stage où les cravates sont correctement enseignées. C'est

en partie parce que les cravates sont difficiles à reproduire aisément sur des ailes labellisées. Les tests de certification éliminent les parapentes qui cravatent au cours des essais. Donc en principe, quel que soit l'élevateur ou la suspente que vous tirez, il ne doit pas en résulter de cravate.

Vidéo 2.2 Asymétrie à pleine vitesse débouchant sur une petite cravate.



Notes comment le sens de rotation change à cause de la cravate. Ce n'est pas une véritable cravate car elle se résorbe d'elle-même assez vite.

film: Chrigel Maurer www.chrigelmaurer.ch

Malheureusement, cela ne veut pas dire que vous n'aurez jamais de cravate en vol réel. La turbulence peut mettre l'aile dans une configuration que vous ne pourriez obtenir volontairement. En général, les ailes à fort allongement sont plus sujettes aux cravates, mais

cela ne veut pas dire que des voiles même d'école sont garanties contre le risque. En fait, tout parapente peut cravater dans les pires conditions comme un dust par exemple.

Parce qu'il est difficile de reproduire des cravates sur des voiles certifiées, j'ai imaginé en créer artificiellement, par exemple avec un drag chute commandé en bout d'aile pour aider l'enseignement des réactions de défense. Quelqu'un pourrait peut-être concevoir un tel accessoire destiné aux stages SIV. Il est important d'apprendre et de pratiquer les parades contre les cravates, parce que leur ignorance peut être un jour fatale. Les cravates doivent être traitées avec plus de sérieux que les fermetures normales parce que :

1) Elles ne s'éliminent pas sans une action correcte du pilote ;

Quelques pages d'exemples, avec annotations et surlignage ainsi qu'une vidéo incorporée sur la dernière page



Tout comme le fait par ailleurs **VOLER.INFO**, la société Dudek joue de plus en plus la carte multi-activité vol libre/vol moteur.

L'Universal est une aile EN B en libre. Lorsque le pilote ouvre les trims (qui ont l'air assez complexes par ailleurs), la machine devient une voile moteur au profil reflex.

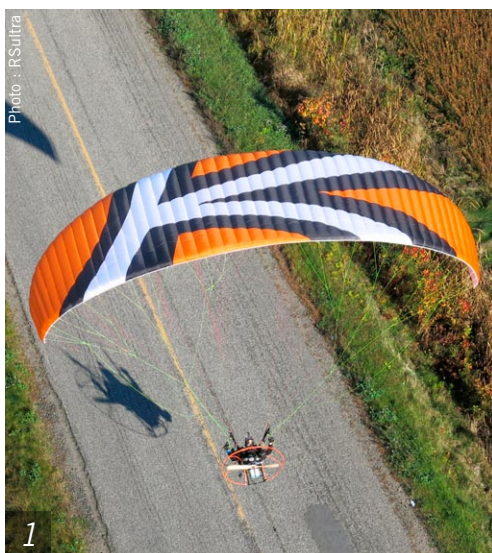
Certes, d'autres ailes s'apprêtent pour les deux activités, mais Dudek voulait créer «la» voile universelle, d'où le nom. On la testera avec curiosité...

La voile Acro Mach 1 est enfin prête : son concepteur, le pilote acro et cinéaste Jean Baptiste Chandelier, la décrit comme plus dynamique et plus «joueuse» que les modèles concurrents.

www.dudek.eu

1. À peine sortie, la Snake est devenue Championne du Monde en Slalom. Nous confirmons qu'il s'agit d'une voile assez réussie pour les jeux près du sol, à pied et en chariot. Le test complet sortira début 2014 dans VOLER.INFO.
2. Universal - nous attendons avec impatience une aile en test pour ce modèle qui se veut vraiment universel libre/moteur.
3. Les dirigeants Dudek, Piotr Dudek et Wojtek Domanski, ont orienté le développement de l'activité paramoteur exclusive des débuts vers une activité mixte.

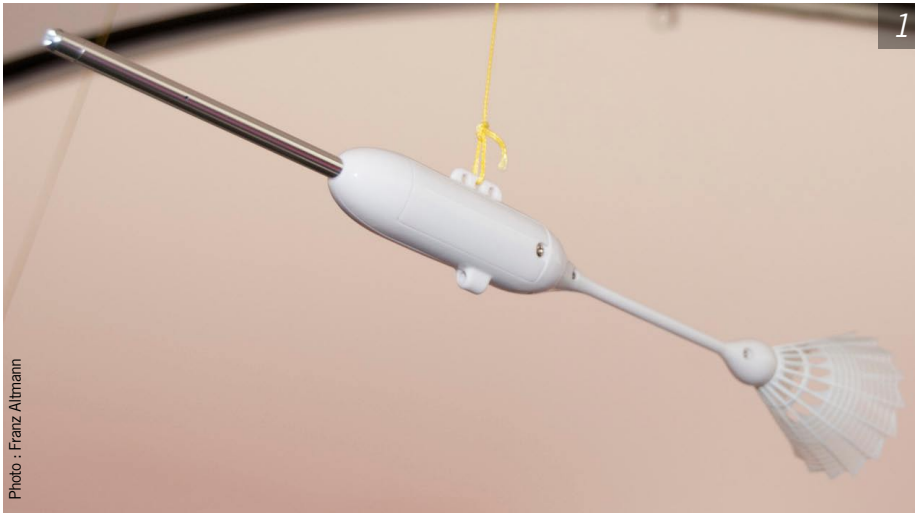
RSULTRA - KANGOOK



Le constructeur canadien, avec à sa tête le Français David Rouault, est connu pour l'étendue de sa gamme : les chassis peuvent être équipés d'au moins 5 systèmes d'accroches différents au choix et peuvent recevoir la quasi-totalité des moteurs du marché. La Kangook Trekk (=Trekking) sort en mars : cage de type fagot, châssis qui se démonte en deux parties. Ce modèle accepte tous les autres types de cage de la gamme Kangook.

www.rsultra.com

1. Nouveauté 2014 : la marque commercialise la Rama Flex d'Air Design, avec les couleurs Kangook...
2. Autre nouveauté : le moteur autrichien EOS 100 (voir l'article dans ce dossier), peut également être monté dans les chassis RSULTRA.



1

Le constructeur de varicos portugais joue à fond les technologies modernes - le vario haut de gamme "Flymaster Live" transmet via réseau GSM la position du pilote en "live" sur Internet, et l'instrument communique en liaison sans fil avec les accessoires.

Cette interface RF est disponible sur tous les instruments de la gamme Flymaster, y compris sur le "Vario" d'entrée de gamme à 209 euros.

www.flymaster-avionics.com



2



3

1. Enfin, le capteur sans fil pour la vitesse/air sera disponible à la vente. Cela fait un bon moment que les prototypes fonctionnaient, mais la production en série ne commence que maintenant...

2. Pour le paramoteur, le petit boîtier M1 (350 euros) transmettant (via ondes radio) les RPM et la température est sur le marché depuis plus d'un an, mais le capteur CHT était trop petit pour le filetage d'une bougie standard. Dorénavant, un capteur plus grand est disponible.

3. Une vraie réussite : Flymaster a assuré la transmission en direct de la course X-Alps 2013, tous les concurrents étant équipés d'un Flymaster Live (685 euros). Domage : le port de la ceinture cardiométrique n'ayant pas été obligatoire, peu de concurrents ont transmis leurs battements du cœur sur les serveurs X-Alps. Dans tous les cas, cette technologie très "tendance" a fait ses preuves et est à la portée de tous les pilotes intéressés. Lire à ce sujet les tests des instruments Flymaster sur VOLER.INFO.



De grandes nouveautés en l'air chez Flytec.
 1. D'abord, l'instrument paramoteur IQ Motor devient plus petit et plus léger, il prend les dimensions des instruments d'entrée de gamme Bräuniger/Flytec. La liaison radio boîtier transmettant les tours par minute et la température (CHT ou EGT, au choix) sera encore plus fiable. Déjà, lors de nos tests avec la version précédente, le capteur se clipsant sur le câble d'allumage s'est avéré plus fiable que les simples "tours de fil" utilisés par d'autres instruments.

2. La Sensbox est disponible depuis 2013, il s'agit d'un instrument indiquant et enregistrant de nombreuses valeurs en vol, fournies par un module GPS, un capteur de pression atmosphérique, un compas magnétique, un capteur d'accélération et un capteur gyro pour les attitudes. On peut l'utiliser tel quel, bien que l'écran soit un peu petit. Car le but principal de la Sensbox est la communication avec un smartphone ou une tablette : toutes les valeurs sont transmises par Bluetooth LE (Low Energy).

3. À sa sortie début 2013, la Sensbox était en avance sur son temps : il n'existait pas encore de version Android compatible avec cette norme LE. Du côté des iDevices à la pomme, il fallait au minimum un iPhone 4S ou un iPad 3. L'app gratuite Sensbox permet la navigation sur un fond de carte avec espaces aériens, calcul de triangles FAL, livetracking, affichage météo METAR...

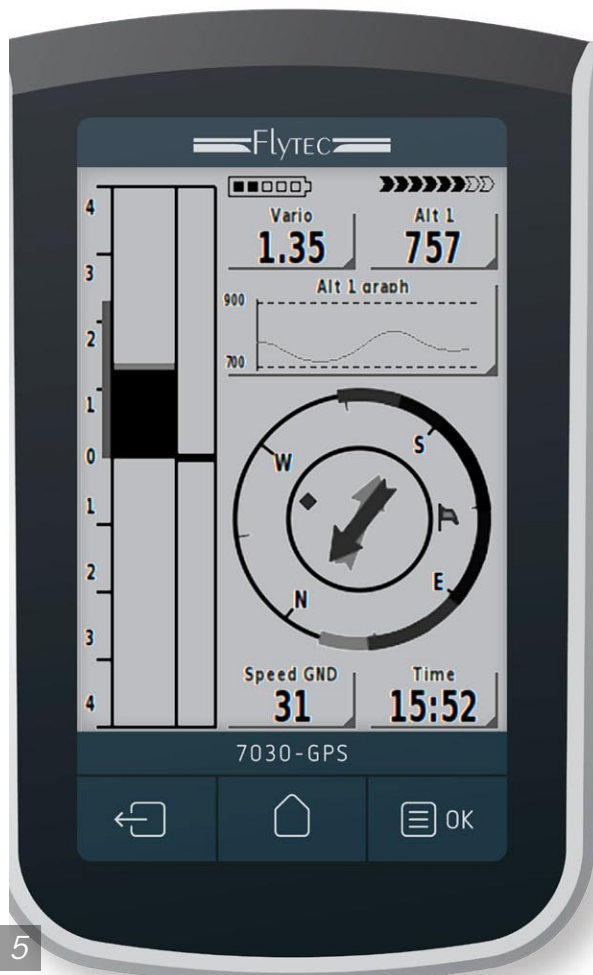
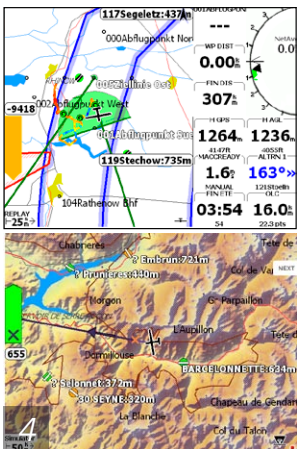
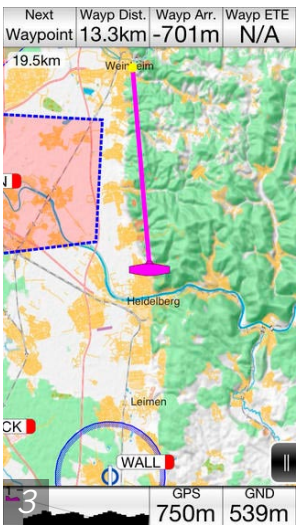
<http://itunes.apple.com/fr/app/sensbox-by-flytec/id645893271?i=fr&mt=8>

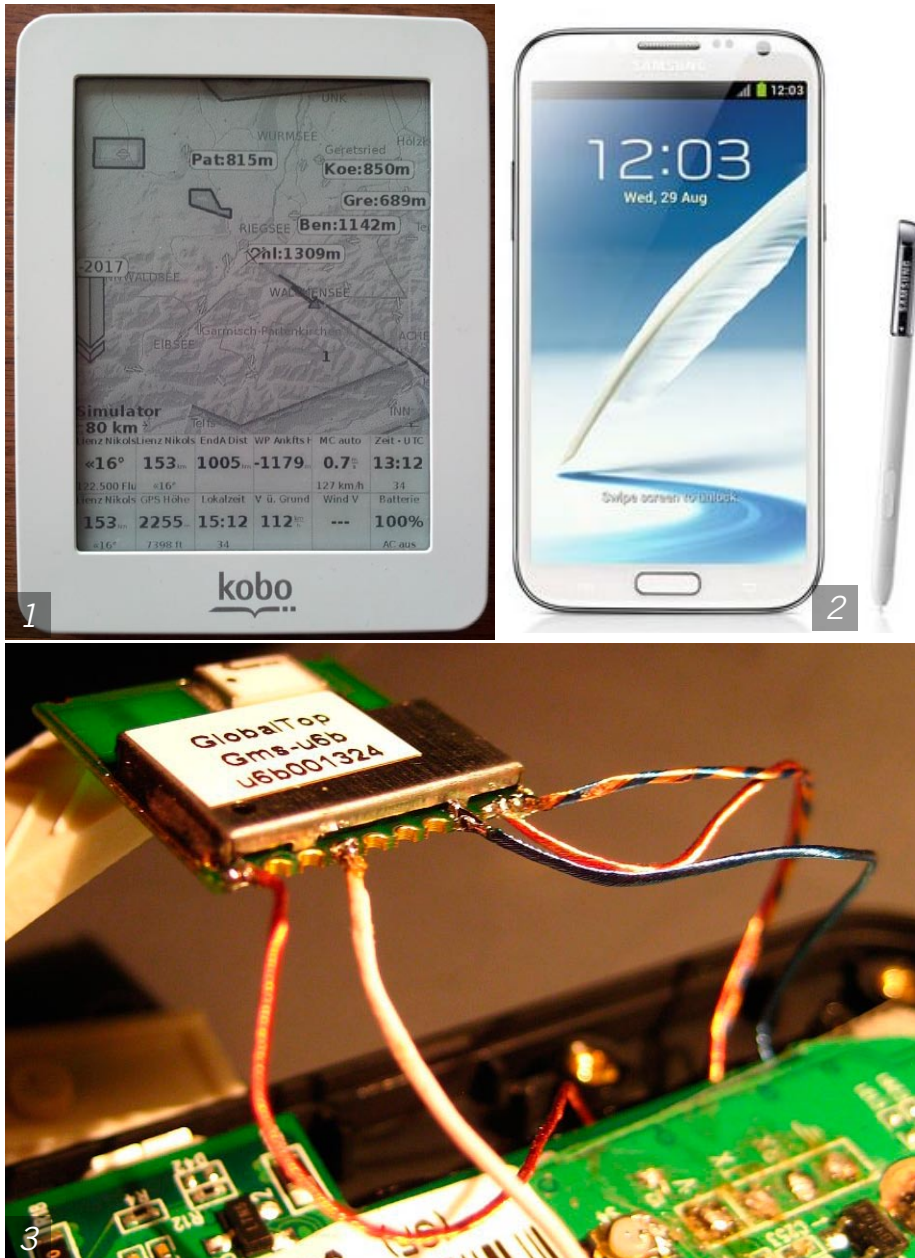
4. Selon Flytec, la liaison Bluetooth LE de la Sensbox est compatible avec Android 4.3, sortie en juillet 2013, entre autres sur LG Nexus 4 ou 5, HTC One Google Edition ou un Samsung Galaxy S4. Le pilote peut installer l'app gratuite XCSOAR : cette application développée dans un esprit "Open Source" propose de nombreuses fonctions très avancées.

www.xcsoar.org

5. La plus grande nouveauté de chez Flytec : en février 2014, la société présentera la série 7 de ses instruments. Il s'agit d'instruments de vol à écran tactile, optimisés pour une utilisation avec des gants. Grâce à de bonnes relations avec les développeurs, **VOLER.INFO** a pu obtenir en exclusivité une prévision de l'instrument, mais cette vue est encore sujette à de possibles changements.

www.flytec.ch





XCSoar est un logiciel de navigation, gratuit et performant, initialement développé pour Pocket PC. Dorénavant, il est également disponible pour Android, et tourne sur des smartphones avec GPS intégré comme le Samsung Galaxy Note 2, disponible à partir de 350 euros. Des tablettes ou smartphones Android encore moins chers existent et peuvent également faire tourner XCSoar, mais souvent, la lisibilité de l'écran en plein soleil n'est pas très bonne. Il existe encore une possibilité moins chère : Une poignée de pilotes bricoleurs a lancé une nouvelle tendance, en fabriquant des ordinateurs de navigation à partir de la liseuse Kobo Mini, disponible autour de 40 euros...

L'écran de cet appareil est en noir et blanc et ainsi très bien adapté à une lecture en plein soleil. Par contre, la Kobo Mini n'a pas de GPS - il faut souder un GPS externe. Plus d'explications dans le forum anglophone de parapente...

www.xcsoar.org
<http://fr.kobo.com/kobomini>

<http://www.paraglidingforum.com/view-topic.php?p=384945#384945>

1. Des tablettes ou smartphones Android, comme ce Galaxy Note 2, disponibles pour moins de 400 euros, peuvent être utilisés avec le logiciel gratuit XCSoar.
2. La tendance des bricoleurs : transformer une liseuse Kobo Mini (40 euros) en ordinateur de bord (Photo : Max Kellermann)
3. Cet ordinateur de bord pas cher se paye avec une ou deux soirées de soudure et d'essais... (Photo: Ulrich Prinz)



Application de planification de vol et navigation pour iOS et Android.
Désormais avec NOTAM et suivi de vol temps réel. Egalement disponible sous OSX



ADVENTURE



Adventure embauche : le champion du Monde en paramoteur, Pascal Vallée, depuis longtemps dans l'équipe, lâche les ailes Dudek et volera exclusivement sous les voiles Adventure dont il assurera le développement.

Il a déjà contribué à mettre au point la Flex-Race, aile de haut de gamme qui équipera le "Adventure Racing Team" en 2014 pour les championnats de France et du Monde, où il remettra son titre en jeu.

www.paramoteur.com



Certainement une tendance souhaitable pour la sécurité des pilotes : le successeur du modèle Tribe, la voile cross EN C de chez GIN, est... une EN B, la Carrera.

Néanmoins, importateur Eric Roussel fait savoir qu'elle devrait être maniée par des pilotes ayant l'habitude de s'équiper d'une EN D.

La technologie EPT (Equalized Pressure Technologie), utilisée lors du développement de la Carrera, est censée, par optimisation de coupes et coutures, apporter une meilleure pression interne sur toute la plage d'incidence. En gros, elle doit apporter les bienfaits d'un SharkNose, mais par d'autres moyens. Selon GIN, grâce à l'amélioration de la pression interne, la maniabilité de la Carrera serait très bonne.

www.gingliders.com

1. La Carrera : une EN B qui aurait dû être une EN C...
2. Les importateurs GIN, François Bon et Eric Roussel, avec la version X-Alps de la Boom 9 en taille XS (19 m² projeté), qui fait moins de 4 kg.
3. La Verso est une sellette airbag légère et réversible équipée d'un plateau carbone et d'un container secours intégré sous l'assise. Un package compact et léger qui offrirait selon GIN sécurité et facilité d'utilisation, sans compromis sur la sécurité et le confort.
4. En novembre, la Boomerang 9 a passé les tests en vols dans 2 nouvelles tailles : S et L

Flying Planet MUTANT



photo Tristan SHU

le pur speed riding by Antoine Montant

INDEPENDENCE



1



2

Chez la firme Independence, les voiles d'entrée de gamme seront renouvelées : la Cruiser 3 sera une EN A en trois lignes avec seulement deux suspentes basses de chaque côté. La Pionnier 2 sera également homologuée en A. Nouveautés du côté des secours : un petit parachute pour diminuer les G dans un 360° et, pour les chariots paramoteur, un système d'extraction de secours : le parachute est propulsé par de l'air sous pression à 100 bar...

www.independence-world.com

1. Le G-Force Brake est un petit parachute comparable à l'Anti G de chez Ozone, mais en un peu plus petit.
2. L'Airbag Shoot propulse le secours non pas par moyen pyrotechniques, mais par de l'air sous pression. C'est moins dangereux. Photos : Franz Altmann



Chez ITV, les nouveautés pour 2014 :
En vol libre,

- la Dolpo light, moins de 3 kg. Sortie prévue : janvier 2014.
- un nouveau biplace prévu pour le printemps.

En paramoteur,

- la Boxer GT, évolution de la Boxer. Selon ITV, elle serait plus performante, et toujours aussi facile d'accès. Sortie prévue : fin janvier 2014
- la Billy sera la première voile full reflex chez ITV. Sortie prévue : Mars 2014
- la Bullit 2 sera une voile de slalom, dans la lignée de la Bullit1, en plus performante. Sortie prévue Mars 2014.

<http://www.itv-parapentes.com>

Heniu Dyduch, patron d'ITV.



VARIOMÈTRE FLYNET2

Avec ses 30 heures d'autonomie et ses 38 g, l'ASI Flynet2 (199 euros) est pleinement dans l'ère du temps : le pilote peut l'emporter en marche & vol et l'utiliser comme simple vario acoustique, ou alors le connecter à son smartphone sous iOS ou Android. De nombreuses applications performantes peuvent ainsi utiliser la précision d'un capteur de pression atmosphérique (cadence d'échantillonnage : 50 mesures par seconde) afin d'afficher le taux de montée. La liste des apps compatibles grandit régulièrement, ASI soutenant activement les développeurs. Entre autres, la très complète application Air Nav Pro sait utiliser les données du Flynet 2 et l'appli G-Vario est compatible depuis décembre. Un plus, ASI propose sa propre App "Flynet" qui est constamment en évolution !

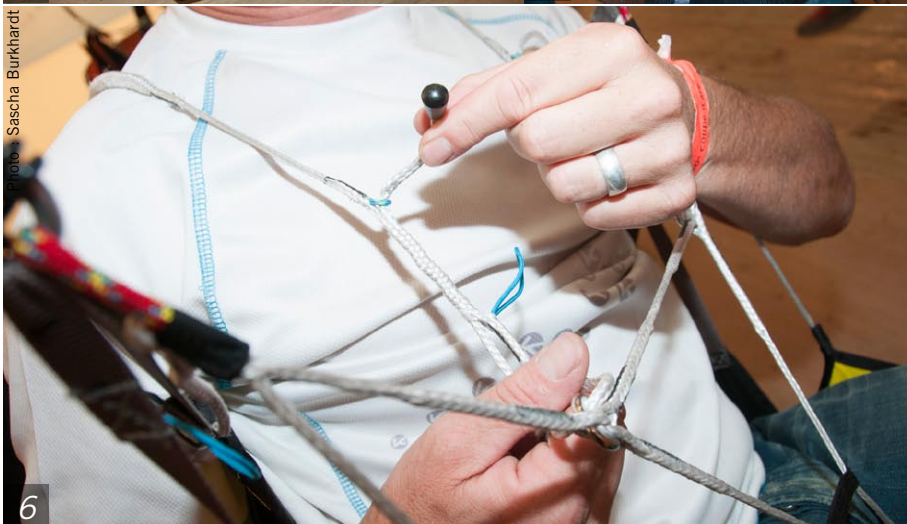
www.asinstrument.ch

Nos confrères de THERMIK reconnaissent volontiers : "Quel que soit le modèle, toutes les sellettes Kortel sont super-comfortables. Denis Cortella est toujours trois pas en avance dans notre sport".

Nouveau, un module cocon pour le très universel Kuik II. Le tout ne pèse que 3,6 kg.

Lors de l'homologation, Denis a fait tester cette sellette avec son protecteur classique, mais aussi avec un sac de couchage - et a obtenu les bonnes valeurs dans les deux cas...

www.korteldesign.com



1. Le réversible SaK II : plus léger, plus de fonctions, airbag.
2. Reconnu aussi par ses concurrents : Denis Cortella (à droite) avec Pierre Bouilloux de Supair.
3. La Karver 2, encore plus légère : Taille S : 795, Taille M : 840 g, Taille L : 920 g. Et toujours pas de bretelles !
4. Légère et spartiate : la Kruyer 2.
5. Enfin dispo en série : la sellette Kliff, hybride entre sellette et baudrier pour l'Alpinisme. 250 euros.
6. "Les boucles" pour les réglages : des épissures empruntées au monde marin.



La société Hacker est un des premiers constructeurs de modèles téléguidés à fabriquer des parapentes miniaturisés que l'on peut confondre avec des "vrais". Pour certaines ailes de sa gamme, la société a même travaillé avec Swing afin de miniaturiser fidèlement l'Astral et l'Arcus. Avec Fresh Breeze, Hacker a reproduit le Bullix... Évidemment, la poupée bouge ses bras et tire réellement sur les commandes en fonction des impulsions de la télécommande. Comptez au minimum 879 euros pour un set complet avec le moteur électrique. Une nouveauté cette année : une voile à surface simple, extrêmement pardonnant, pour l'acro ! (Voir la vidéo en bas à gauche).

<http://www.hacker-motor-shop.com>

Vidéo : <http://www.youtube.com/watch?v=QOf2C7JkVZc>

En France, un autre constructeur propose également des modèles réduits :

www.opale-paramodels.com



02:30 <http://www.youtube.com/watch?v=QOf2C7JkVZc>

ASI FlyNet



Le vario pour smartphone
Compact, léger, précis

Live tracking
Apps sur iPhone, Android
et Windows Phone



CAMERAS EMBARQUÉES



Une tendance montante : les caméras embarquées en vol permettent de partager les meilleurs moments (et parfois les pires) avec les potes ou avec le monde entier via Vimeo et Youtube. Nous avons commencé par des caméras paluches il y a quelques années, puis il y a la GoPro qui a révolutionné le marché et surtout démocratisé la vidéo embarquée : voir les nouveaux produits ainsi que les concurrents émergents sur la prochaine page.

Fixée au casque, une telle caméra donne des images superbes au grand angle, mais à la recherche d'autres perspectives, on peut arriver à des résultats surprenants. Une fixation dans l'aile, grâce à des pads magnétiques (un à l'intérieur de l'intrados, l'autre à l'extérieur), offre une vue bien plongeante du pilote en action.

www.studiosport.fr



En fonction du positionnement de la GoPro dans la voile, une partie du parapente est dans le champ de vision. Bel exemple de la perspective d'une caméra plutôt fixée vers le stabilo.

Photo : Benedikt Bös,

www.paramotorgermany.com

La fixation pour GoPro de la société suisse Flugsau est disponible en France chez Studiosport, elle coûte 74,90 euros. Chez le même marchand, on trouve de nombreux autres accessoires pour embarquer et fixer sa GoPro un peu partout...

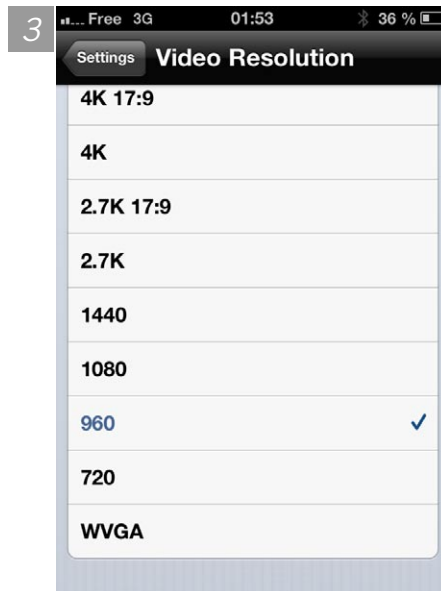
1



2



3



4



GOPRO

Pionnier et leader incontesté du marché des caméras embarquées, la société américaine GoPro a présenté une nouvelle version de la Hero 3, la "Hero 3+". La Hero 3 était proposée en 2012, elle était plus petite et plus légère que le modèle précédent, et la qualité de ses images a été améliorée. En octobre 2013, la version «plus» est sortie. L'optique serait encore plus nette sur les courtes distances (peut être légèrement au détriment de la netteté au loin, selon certains utilisateurs). Le Wi-Fi serait quatre fois plus rapide. D'autres nouveautés de la "Plus": une option de champ de vision "superview extra-large", ainsi qu'un mode "low light" permettant de filmer très facilement dans les faibles luminosités.

Les performances de la GoPro Hero3 (et Hero3+) Black Édition sont impressionnantes : On peut filmer en mode 4K (4 096 x 1 260 pixels), limité à 15 images/sec, ou en 2 704 x 1 524 pixels à 30 images/seconde. En photo, la caméra délivre des images jusqu'à 12 mégapixels. En rafale, elle en fait 30 par seconde...

À la rédaction, nous n'avons pas encore testé le modèle "plus", mais nous confirmons que la précédente Hero 3 Black Édition produit des films et des images d'une qualité époustouflante. Cet appareil permet la reproduction en double page dans les magazines imprimés.

Par ailleurs, la connexion à la télécommande Wifi où à un smartphone est très pratique en caméra embarquée - sur un iPhone, il est même possible de visualiser ce que la caméra déportée va filmer, une information essentielle pour régler le cadrage. Sur la 3+, le délai dérangeant de la communication entre la caméra et l'affichage iPhone aurait fortement diminué par rapport à la 3.

www.gopro.com

1. La Rolls des caméras d'action : la GoPro Hero 3+ Black Edition, 449 euros.
2. Une fixation pour le casque, dans la boutique "officielle" GoPro, coûte 17 euros.
3. En mettant la caméra en liaison avec un smartphone (iPhone ou Android), le pilote peut régler à distance tous les paramètres.
4. Avec cette app GoPro, il est également possible de vérifier le cadrage en live (avec un léger retard), ainsi que de regarder les films tout de suite à l'atterro.

ACTIONPRO-ROLLEI-CAM POURSUITE



Action Pro

D'autres constructeurs ne comptent pas laisser le marché des caméras embarquées exclusivement à la firme GoPro : la société allemande Action Pro a lancé plusieurs produits, dont le dernier, la X7, joue dans "la cour de la grande"...(Images 1+2)

Certes, elle ne propose pas tous les modes vidéo de la GoPro Hero 3+, ni les mêmes cadences en rafale photo, mais nos premiers tests ont démontré qu'elle possède une optique de haute qualité au moins égale à celle de la GoPro. La X7 est munie d'un écran intégré. Offre spéciale pendant les fêtes de fin d'année : 279 euros au lieu de 349 euros. Il est fort probable qu'elle ne remontera pas au prix initial en 2014. La caméra est également pilotable par WiFi, soit gratuitement par iPhone/Android, sinon par télécommande en option (70 euros).

www.actionpro.de

Également disponible au service lecteurs de nos confrères de chez THERMIK :

<http://shop.thermik.at>

Rollei

Un autre constructeur de renommée se met sur le même créneau des caméras embarquées : Rollei. La Rollei Actioncam S-50 WiFi (image 3) permet de filmer entre autres en Full HD (1080p). En mode 1080i, elle arrive à 60 images par seconde. Elle est pilotable à distance par le biais d'une app iPhone/Android.

Prix : 329 euros

www.rollei-actioncam.com

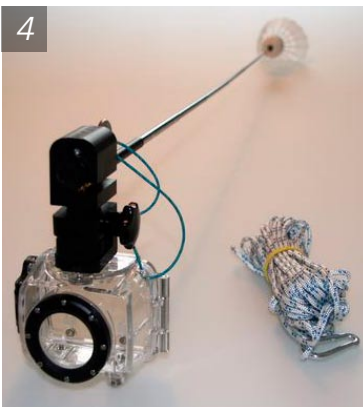
Caméra poursuite

Une autre variante intéressante pour tourner des vidéos au cœur de l'action aérienne : la caméra "poursuite". Elle est fixée sur une girouette, attachée sous l'intrados avec une suspente de longueur légèrement inférieure au suspentage, et suit le pilote de près. Attention toutefois en paramoteur, ça peut très mal finir si l'hélice mange la suspente et tire sur la voile...

http://maier-components.de/index.php?target=produkte#observer_g

4. Un dispositif très abouti pour caméra suiveuse, à un prix très intéressant (65 euros) : l'"Observer" d'un petit constructeur Outre-Rhin, disponible pour de nombreux modèles de caméras.

5. La caméra suiveuse emmène le spectateur au cœur de l'action





Déco après une longue marche d'approche...

PORCHER SPORT



Un autre fabricant français qui retrouve l'ascendance : Porcher Sport. Après quelques saisons qui avaient vu émerger des concurrents en Asie, notamment Dominico Tex, de nombreux constructeurs de parapente reviennent à nouveau vers Porcher, entre autres grâce au nouveau Skytex 32.

www.porcher-sport.fr

1. La ministre des sports en visite au stand de Porcher, à la Coupe Icare 2013.

2. Kathleen Esteve de Porcher Sport avec le nouveau Skytex 32. La nouveauté de ce tissu de 32 grammes : il contient deux fils de diamètre différent afin d'optimiser le poids sans compromis de sécurité et durabilité.



L'Epsilon 7 est dorénavant disponible en version moteur, les modèles déjà livrés pour le vol libre pourront également être équipés avec les élévateurs hybrides.

La Sigma 9 sortira en 2014 : cette EN C aura un aspect assez compact avec un allongement de 5,8. Advance travaille également sur la sellette réversible Progress 2, qui fera 3,5 kg. Le constructeur renouvelle régulièrement la ligne de vêtements griffés au logo de la marque.

www.advance.ch



1. L'Epsilon 7, une aile très universelle pour le vol libre et le paramoteur.

2. Speedarm

Le speedarm ADVANCE maintient les vêtements portés en-dessous bien serrés et près du corps, tout en laissant une liberté de mouvement maximale.

Son tissu Lycra garantit une grande élasticité, un ajustement parfait et une coupe optimale. La fermeture éclair sur toute la longueur permet de l'enfiler facilement.

Prix : 78 euros

3. Pull

Ce pull peut être porté près du corps comme sous-pull technique et chaud. Grâce à sa coupe longue, il recouvre bien le bas du dos. Mais il est aussi adapté comme sweatshirt pratique et moderne à porter au quotidien, avec un jean par exemple.

Prix : 98 euros

4. La marque fête ses 25 ans...

... et raconte son histoire dans ce livre superbement illustré, 130 pages avec plus de 120 photos.

Prix : 29 euros. Disponible à la commande auprès des revendeurs Advance ou sur le site en ligne.

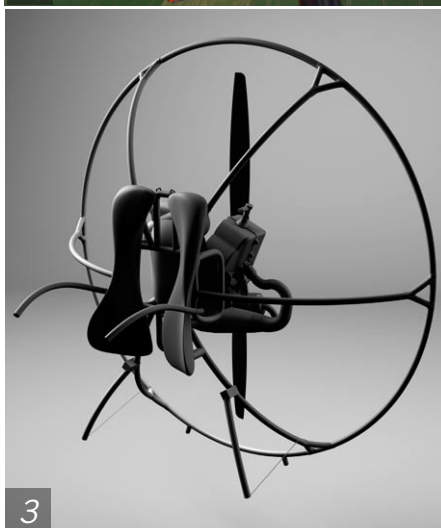


Le constructeur allemand, connu pour des appareils habituellement assez "costauds", va se mettre également au "light".

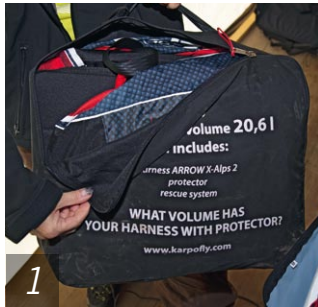
Il proposera la propulsion légère Top 80 dans un châssis plus léger, qui pèsera entre 21-22 kg.

Le constructeur travaille aussi sur un moteur de voyage encore plus "light". Son réservoir sera constitué d'une pochette souple jetable.

www.fresh-breeze.de



1. Un exemple pour la gamme Fresh Breeze, telle qu'on la connaît : de belles machines, plutôt robustes que légères, à l'image de ce chariot Bullix 4T, 250 cm3, 31 CV, 85 kg à vide, 202 kg PTV max, à 12 000 euros.
2. Nouveau : FB se met au Top 80...
3. Sortira en 2014 : un moteur minimaliste pour le voyage.
4. Le vélo volant Flyke est à nouveau dans l'ère du temps : le vol bivouac trouve de plus en plus d'adeptes parmi les pilotes paramoteur.



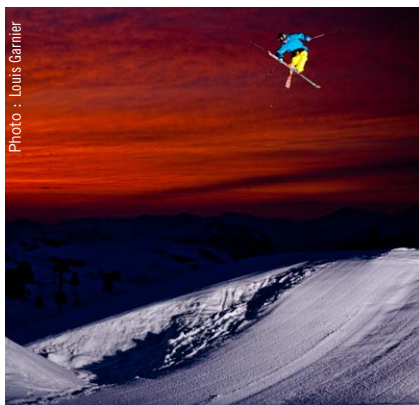
Photos : Norbert Abrisning

Le constructeur de sellettes tchèque CarpoFly s'est fait connaître pour le confort de ses produits. Il surfe également sur la vague du léger et des volumes réduits...

www.karpofly.cz

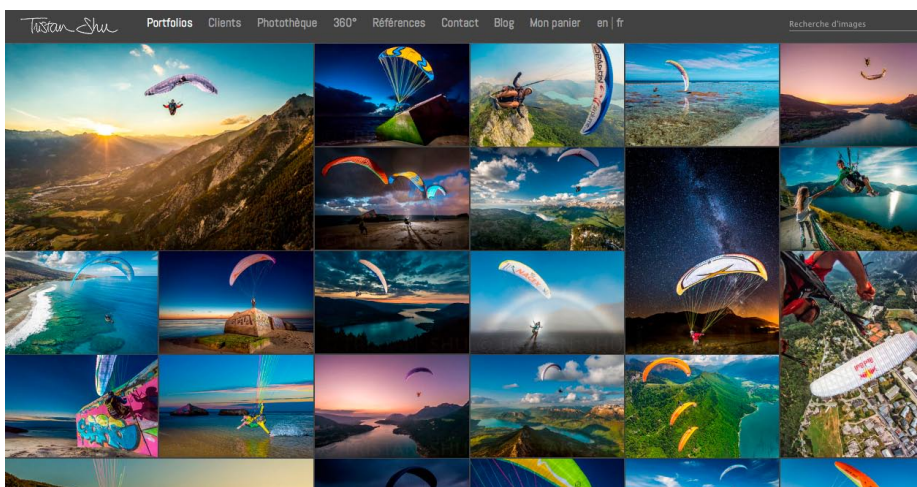
1. Incroyable : là-dedans, il y a une sellette complète avec une protection.
2. Le clou : l'airbag est gonflé comme un matelas pneumatique, il est même homologué LTF. En revanche, on ne peut pas l'acheter seul pour le mettre dans une sellette d'un autre constructeur.

PHOTO FLASH



De nombreux photographes actifs dans le monde du ski utilisent des flashes puissants pour figer les mouvements de leurs modèles. La nouvelle tendance : utiliser la même technique en l'air...

www.tristanshu.com/-/galleries/portfolios/portfolios-specialises/parapente



1. Louis Garnier (en haut à droite) est un des premiers photographes à mettre en œuvre cette technique dans le paramoteur. Les lecteurs de **VOLER.INFO** connaissent ses magnifiques images...
2. Depuis, un autre photographe de renom, également issu du ski, s'y est mis aussi : Tristan Shu. Il utilise cette technique dans le parapente sans moteur, ça ajoute une difficulté supplémentaire. Tristan vient de mettre à jour son site web : une très belle galerie...



La poignée de gaz Caméléon, disponible depuis plusieurs années (195 euros), a fait ses preuves, y compris à la rédaction de **VOLER.INFO**. Nous avons même équipé un carbu Bing 84 ainsi, malgré que ce soit juste au niveau du débattement d'un tel carbu à cuve.

Le moteur obéit "au doigt", c'est très pratique et intuitif... Le système est bien pensé, la bascule "On/Off" ainsi que plusieurs détails ont été améliorées dans la version 2 :

- Nouvelle matière antichoc, plus souple
- Renfort de nombreuses parties du corps et des éléments mobiles.
- Nouvelle gaine vélo plus souple
- Ergot protégeant la bascule OFF des accroches suspentes
- Ressort OFF plus souple
- Réglage des contacts switches par l'extérieur, le pilote règle lui-même la sensibilité de déclenchement qui lui convient.
- Clips ON démontable et changeable facilement en cas de casse
- Alimentation des switches ON et OFF indépendante, branchement en 4 fils, universel.

Nouveautés pour 2014 :

- Une nouvelle sangle qui s'adapte sur tous les Caméléon V1 et V2, elle se fixe autour de la main et non pas autour du bras : le maintien est plus précis ainsi.
- Une protection en Néoprène contre le froid, qui se fixe sur le Caméléon V1 et V2
- Un sac en néoprène pour protéger le Caméléon lors des transports.

Le pack des 3 éléments est vendu 45 euros plus port.

<http://mycameleon.fr>

BELGIAN AIR CROSS CHALLENGE



Une nouvelle compétition en Belgique : le principe de la compétition repose sur une combinaison d'un "cat's cradle" (compétition à balises que le compétiteur gère afin de maximiser ses points) et d'une coupe de distance qui laisse la liberté de choix de site, du type de vol (distance libre, but fixé, triangle, A-R, etc.), ainsi que de la date de vol.

Le compétiteur décide lui-même des conditions dans lesquelles il va voler, pas de pression pour se mettre en l'air si cela lui semble ne pas convenir à son niveau.

www.parapentebelge.be/parapentebelge/BACC/INTERNET/Site/two.htm



Photo : Gradient

Gradient travaille sur le parapente EN A Bright 5, il vient de passer les tests en résistance. L'EN C Aspen 5 sortira également en 2014 tout comme le BiGolden 3. Ce biplace EN B sera plus compact, plus léger et plus maniable. Depuis Novembre, Horacio Llorens fait partie du Team Gradient, il travaillera entre autres sur une nouvelle voile acro.

www.gradient.cx



Photo : Gradient



Photo : Norbert Aprissnig

1. La Bright 5 vient de passer les tests en résistance.
 2. L'Aspen 5 sera plus allongée que le modèle précédent.
 3. Il se met rarement sous les feux des projecteurs : le patron de Gradient, Ondrej Dupal.
- Photos : Norbert Aprissnig

AEF A

ACCÉLÉRATEUR D'AVENIR...
SPEEDING UP THE FUTURE...

cameleon U2
poignée - throttle

www.mycameleon.fr

NATURAL GAMES



Millau représente un des hauts lieux du parapente et des sports de nature en France. Dans le cadre de la manifestation "Natural Games" cet été (date à confirmer sous peu), notre sport prendra à nouveau une place importante.

www.naturalgames.fr

Image étonnante fournie par l'Office du Tourisme et "garantie sans trucage" par le service presse : un vautour fauve juvénile observe un biplace en l'air. En début d'été, l'oiseau avait élu domicile sur les hauteurs de Millau au décollage de la Pouncho d'Agast. Selon les locaux, le vautour a appris à voler en compagnie des parapentistes...

TRIOSTAR



Le vélo volant de Fresh Breeze n'est pas le seul chariot à pédales : Le Triostar du constructeur allemand Parazoom peut également recevoir cette option (+1 300 euros) et s'apprête très bien pour le vol bivouac, une autre tendance pour le paramoteur...

Contrairement au Flyke qui doit rester bloqué en mode "tout droit" lors du décollage, le Triostar permet le pilotage de la roue avant dans cette phase. Le chariot est propulsé par un moteur 2 cylindres 4T "Briggs & Stratton", customisé par le constructeur, qui promet 95 kg de poussée, développé par 33 CV via une hélice 140 cm. Le son des 630 cm3 fait penser à une Harley... Prix : 11 999 euros.

www.trio-star.de




FLYMASTER[®]


COMPATIBLE WITH
ACCESSORIES:

L i V E
LIVE-TRACKING • AIRSPACES • DRAW YOU OWN SCREEN

HEART-G

T.A.S.
P R O B E



Le biplace Pasha 5 vient de sortir. Pour 2014, Peter Recek travaille sur une nouvelle voile EN C avec un allongement de 6,3 points, elle est munie d'un profil SharkNose et d'un bord d'attaque en 3D-Shaping. Mac Para est de plus en plus actif dans le segment du paramoteur : une nouvelle voile reflex, la Blaze, est équipée d'un nez 3D-Shaping ainsi que d'un mix entre Mylar et joncs.

www.macpara.com



1. La nouvelle EN C au SharkNose.
2. L'Eden 5 : un succès en libre, mais également utilisé en paramoteur.
3. La nouvelle voile reflex Blaze.



Syride, la marque de varios française, est constamment en train d'améliorer la gamme existante en travaillant également sur de futurs instruments. Entre autres, il y aura un Sys'Nav, donc un Sys'GPS avec des fonctions de navigation plus évoluées. Est aussi prévu : l'implantation d'un capteur de pression ultra-réactif sur toute la gamme. Une autre nouveauté importante : avec la version 1.13 du micrologiciel, le Sys'GPS affiche les données du vent. Les informations vent sont possibles sous plusieurs affichages :

- Une flèche, indiquant la direction du vent par rapport à la direction actuelle, avec la vitesse en km/h au milieu de la flèche
- La direction en lettre (N/NE/E/SE/S/SW/W/NW)
- La vitesse en chiffres (xx km/h)

www.syride.com

1. L'ancien Sys One sur l'image s'était déjà bien battu lors de nos tests, un petit vario pratique et léger. Le Sys'One V3, à paraître en 2014, sera équipé d'une nouvelle électronique, d'un nouveau clavier et d'un nouveau micrologiciel.
2. L'équipe Syride devant les instruments conçus en Isère...
3. L'affichage des G, ainsi qu'une alarme réglable en cas de dépassement d'un seuil prédéfini, ont apporté un plus pour la sécurité des pilotes : le sujet des "black-out" temporaires en 360° ou en cours d'autres manœuvres est de plus en plus préoccupant.
4. La première version Mac du logiciel Sys PC-Tools "buggait". Dorénavant, l'app fonctionne parfaitement et permet de configurer l'instrument ainsi que l'affichage de ses écrans. Nouveauté annoncée pour courant 2014 : pour ajouter un champ d'affichage, il sera possible de modifier une configuration d'écran existante au lieu de devoir la reconstruire à partir de zéro. Photos : Sascha Burkhardt

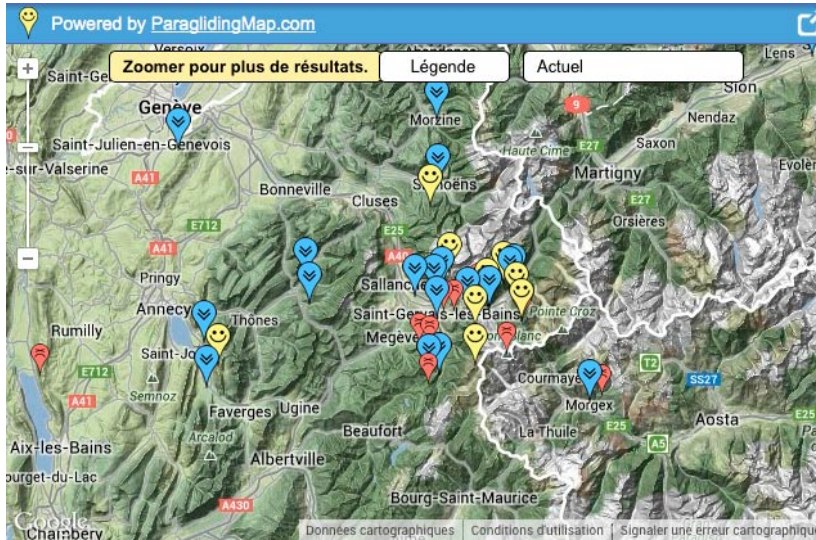
AIRTOUR



Cette course atypique allie trail en montagne et vol de distance en parapente sur un parcours de 7 jours sur plus de 350 km à travers les Alpes françaises. L'équipe du St. Hil Airtour s'est inspiré de la X-Alps pour proposer une aventure au niveau sportif plus accessible, en permettant à 45 pilotes de vivre l'expérience d'une grande course en immersion dans la nature plusieurs jours durant. La 4e édition aura lieu du 14 au 22 juin 2014, avec comme chaque année un 1er décollage de Saint-Hilaire-du-Touvet et une arrivée à l'atterrissage de Lumbin. Les spectateurs pourront suivre la course en temps réel via leur ordinateur sur www.airtour.fr, grâce au système de livetracking, dont chaque pilote sera équipé.

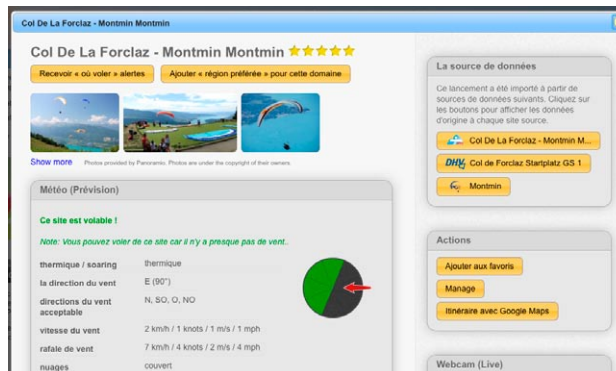
www.airtour.fr

PARAGLIDING MAP / BALISES METEO



Une app et un site web déjà bien établi depuis 4 ans, et qui est de plus en plus utilisé : Paragliding Map de Craig Payne. Ce service contient une base de données de 12 000 décollages, et en se basant sur les prévisions météo pour une région, il indique les sites volables en fonction des conditions du jour. Sur les sites munis d'une balise FFVL, Paragliding Map utilise les informations en temps réel de cette dernière.

Le pilote doit évidemment prendre ces informations avec les précautions d'usage, mais il est utile de voir d'un coup d'œil quel site d'une région offrirait de bonnes chances de vol



<http://www.paraglidingmap.com>

1. Si le site "a le sourire", c'est qu'il est a priori volable...
2. Volera ou volera pas ? Il est au pilote de prendre la décision finale...

TURBULENCES



Vêtements dédiés au parapente et sports outdoor. Dessinés et imprimés à Annecy. Tee shirt, vestes, tee shirt manches longues avec capuche. Grand choix de couleur. Pour 2 t-shirts achetés 1 t-shirt logo turbulence offert.

<http://www.turbulence-shop.fr>

1. Marlène et Corinne créatrice de Turbulence
2. Veste softshell blanche
3. Veste softshell noire
4. Tee-shirt "adrénaline royal"
5. Tee-shirt "à la folie"
6. Tee-shirt "tache gris souris"

Prix du tee-shirt : 19,90 €
Veste softshell : 60 €



Parce qu'en Rando nous décollons parfois sur des sites inattendus et sauvages, j'ai conçu une voile légère et résistante aux performances remarquables.

Nicolas Brenneur

SensoTrek

Take a walk on the wide sky

Senso Trek : 2450€ TTC trekking-parapentes.fr / Tél.: 06 95 23 92 82

TREKKING PARAPENTES



FREE-SPEE

Tendance : de plus en plus de pilotes ont deux, voire trois ailes. Une pour le site habituel, une autre pour le marche & vol et/ou les voyages. On utilisant la même sellette, l'accélérateur n'est souvent pas bien réglé pour l'une ou l'autre. La société Free-Spee fabrique des accélérateurs réglables : même en l'air, le pilote peut raccourcir ou rallonger l'accélérateur en actionnant deux petits leviers. Pour le moment, la société n'a pas de revendeur en France, mais on peut le commander dans le service lecteurs de nos confrères de THERMIK :

http://shop.thermik.at/product_info.php?cPath=28&products_id=190
http://shop.thermik.at/product_info.php?cPath=28&products_id=226

Simple barreau, blanc ou noir, 59,90 euros, Double barreau, 63,90 euros.

PLUSMAX



Les casques de la société Plusmax ont le vent en poupe : Chrigel Maurer arrivait ainsi coiffé à Monaco. Le nouveau casque Plusmax Plusair 2, disponible depuis quelques mois, reprend les forces du casque Plusair, mais avec des différences notables :

- Intérieur amovible (lavable et permettant de modifier la taille -1/+1)
- Pré-équipement visière
- Visière en polycarbonate injecté dans la forme (pas de déformation due à la courbe)
- Visière 100 % UVA-UVB, teinté dans la matière (4 couleurs disponibles)
- Il est également pré-équipé pour mentonnière

www.paratroc.com

Prix casque avec visière : 159 €
Prix casque avec visière et mentonnière : 199 €
Disponible en 6 tailles (de XS à XXL) et en 6 couleurs (possibilité de mixer 2 couleurs : casque/mentonnière)

Photos : Sascha Burkhardt

NOUVEAU !



July July Juillet Luglio 2014

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31				
Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday	Sunday	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday	Sunday	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday	Sunday	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday	Sunday	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday	Sunday



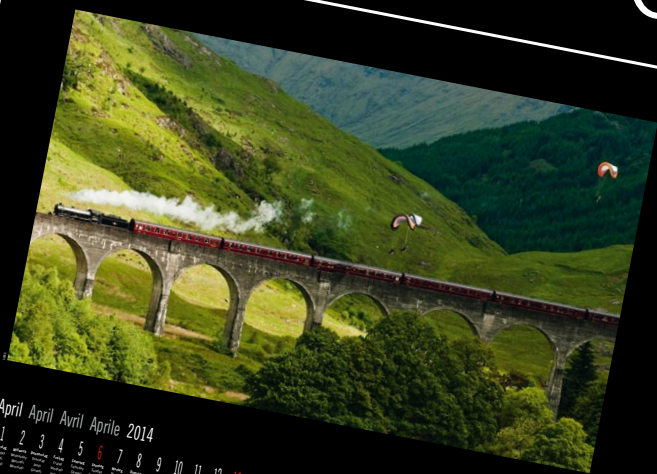
Giugno 2014

6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30										
Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday	Sunday	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday	Sunday	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday	Sunday	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday	Sunday	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday	Sunday

Thermik our spirit ours

Calendriers 2014

PARAPENTE PARAMOTEUR



April April Avril Aprile 2014

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30					
Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday	Sunday	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday	Sunday	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday	Sunday	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday	Sunday	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday	Sunday

PARAMOTOR

Sur 13 feuilles géantes de 66 cm x 47 cm en papier brillant très épais, les meilleurs photographes du monde publient leurs plus belles images.

Ces calendriers sont une œuvre d'art et un cadeau idéal pour tous les pilotes.

Prix pour souscription jusqu'au 31 octobre : 25 € seulement par calendrier.

Tarif normal 29 € *
Port 7 €

*Dans la limite des stocks disponibles



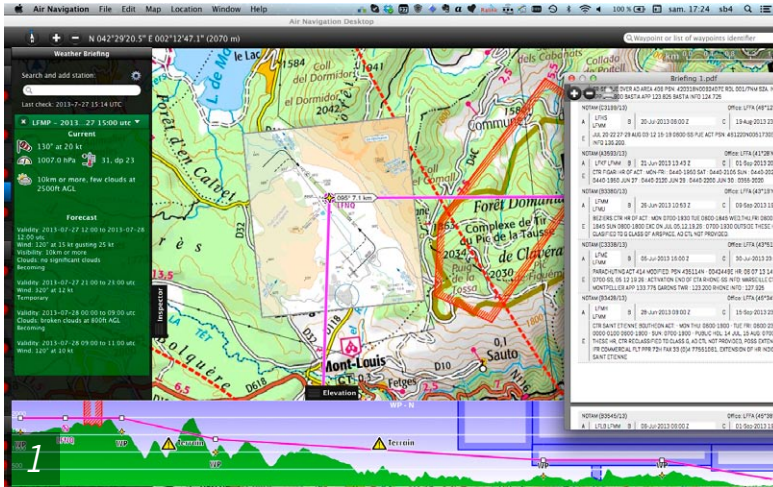
August August Août Agosto 2014

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31				
Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday	Sunday	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday	Sunday	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday	Sunday	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday	Sunday	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday	Sunday

Thermik our spirit ours

Pour commander le calendrier paramoteur :
http://shop.thermik.at/product_info.php?products_id=328&language=en

Pour commander le calendrier parapente :
http://shop.thermik.at/product_info.php?products_id=329&language=en



L'app Air Nav Pro, initialement sortie uniquement pour iPhone/iPad (44 euros), est dorénavant disponible pour Android (20 euros) ainsi que pour MacOS (40 euros). C'est une des applications les plus abouties pour la préparation d'un vol et la navigation, surtout en vol motorisé. Les espaces aériens gratuitement disponibles s'adaptent très bien à nos besoins - ils sont représentés sur un fond cartographique au choix. Il est possible d'acquérir des cartes topographiques IGN 1:100000 pour la France - Air Nav Pro est donc parfaitement adapté aux "grands" voyages en paramoteur, où l'identification des espaces aériens est aussi importante que celle des paysages survolés. Air Nav Pro est également compatible avec le vario externe ASI Flynet 2 - il affiche ainsi un variomètre de grande précision. En 2014, de nombreux autres pays seront couverts par les cartes topographiques d'Air Nav Pro. Une autre nouveauté importante pour 2014 : l'app est traduite en français...

www.xample.ch

1. Capture d'écran de la version MacOS de Air Nav Pro (40 euros) - elle montre un certain nombre des possibilités et options payantes que l'on retrouve d'une manière comparable aussi sur un iPad. Le fond cartographique IGN 1:100000 affiche tous les détails intéressants de cette région. La colonne de gauche liste les informations TAF/METAR de ou des aéroports choisis en fonction de la route planifiée. Sur la droite, une sélection des NOTAMS concernant la route choisie - ces informations sont produites en ligne à partir d'un abonnement annuel. En bas, une coupe du relief sous la route prévue.
2. Cet écran HSI (sur un iPhone) guide vers un waypoint que le pilote peut librement choisir.
3. Une autre vue de l'app sur iPhone : Air Nav Pro est sans doute l'app la plus complète du marché.



Pour Niviuk, ce ne sera sans doute pas une mince affaire que de se dépasser en 2014, tellement l'année 2013 a été ponctuée de victoires et de succès en tout genre, y compris le double podium aux Championnats du Monde...

L' Icepeak 7 vient de sortir en deux versions : un modèle Icepeak 7 et un autre modèle, encore plus axé compétition, l' Icepeak 7 Pro ...

L' Icepeak 7 Pro est également basée sur le profil couronné de l' Icepeak 6, avec un allongement de 7,5, une structure interne affinée ainsi qu'un bord d'attaque apuré et plus compact. Ces améliorations seraient très perceptibles aux vitesses élevées. Néanmoins, la voile est censé tourner étonnamment bien pour une deux lignes de ce type...

www.niviuk.com

L' Icepeak 7 Pro, sortie à temps avant la fin de l'année...

Autre nouveauté de chez Niviuk : le biplace Takoo 3 vient d'être homologué EN B. Une des tendances très intéressantes : sur ce tandem, les concepteurs ont réduit le nombre de joncs par rapport aux modèles précédents. Car selon le boss de Niviuk, Dominique Cizeaux, "une grande partie des avantages procurés par les joncs peuvent désormais être obtenus par d'autres techniques de voilerie".

www.niviuk.com



1. "We are the champions" - l'équipe en fête autour des Champions du Monde, Jérémy Lager et Klaudia Bulgakow.
2. Jérémy Lager et Dominique Cizeau, le patron de Niviuk, Normand d'origine et Espagnol de coeur.
3. Une vidéo sympa : au coeur de l'équipe Niviuk à la Coupe Icare :

<http://vimeo.com/78513213>

4. Il vient de passer l'homologation EN B : le Takoo3. Il doit garder les qualités du Takoo 2, tout en améliorant davantage le gonflage, le décollage, la progressivité des virages ainsi que l'atterrissage. La structure interne de l'aile a été revue, cette nouvelle construction garantirait au profil la même stabilité dimensionnelle tout en économisant près d'un kg de poids.

5. Deux produits sans doute "tendances" : T-Shirt Men World Champions, fabriqué en Coolmax de haute qualité, avec aération anti-transpiration.

6. Chaussures élaborées avec du cuir de haute qualité, des semelles et pointes Vibram, offrant une grande adhérence au sol grâce au "système spider".





the string

**290 gr
de confort**

sellette ultra-légère de parapente et speedflying
certifié EN1651 - taille unique - cuissardes à ouverture frontale
armature interne renforcée Dyneema
matériaux d'origine européenne
fabriqué en France



www.flyneo.com

* Poids indiqué sans mousses/lettres.

ALTIMO



Tendance "Open Source" : Le Conquest est un altivario au système "ouvert", le pilote peut installer un logiciel de navigation de son choix, par exemple le logiciel LK8000 (pré installé), XCSoar...

Les avantages sont :
- Un seul appareil pour toutes les fonctions
- Allti-vario-GPS évolutif
- Fonctions personnalisables
- Cartographie intégrée
- Alertes zones aériennes.

Prix : 775 € TTC

<http://www.altimo.fr/?page=pages/site/page052.htm>



Photo : Sascha Burkhardt

1



Photo : Bruno Lavit/Coupe Icare

2



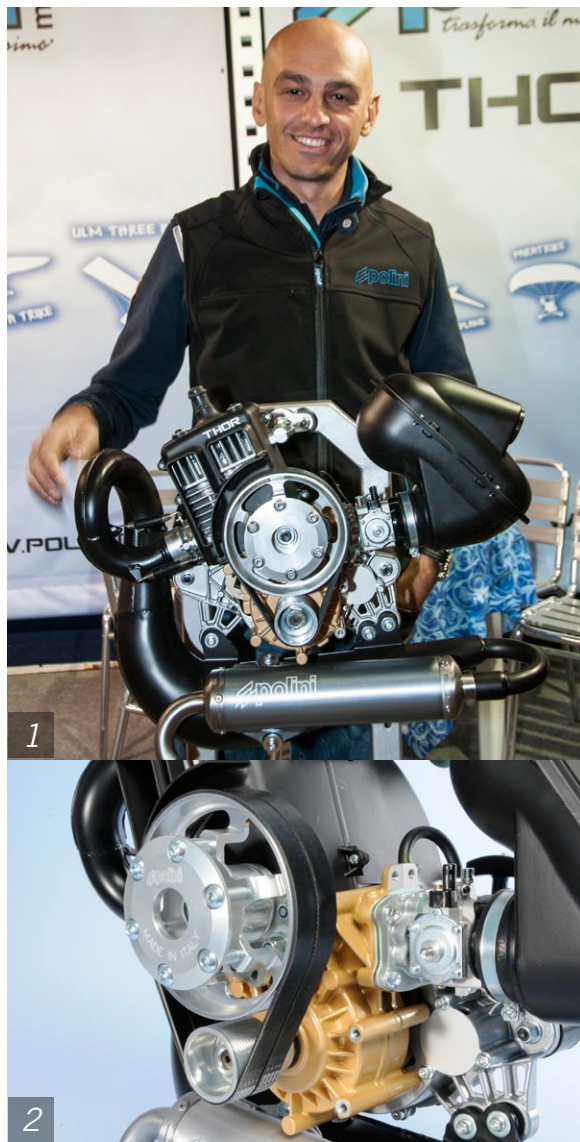
Photo : Véronique Burkhardt-Pilote - Sascha / VOLER.INFO

3

Pour Nirvana, 2013 était une année fructueuse - la société tchèque poursuit son expansion dans le monde, et son châssis Instinct est devenu Champion du Monde en slalom. Nirvana produit des machines de haut de gamme en soignant les détails. Les tarifs élevés sont en équation avec son image souvent évoquée de l'"Apple" du paramoteur. En 2014, de nombreuses nouveautés seront dévoilées. Le nouveau quad 4Fun est disponible depuis quelques mois : il s'agit d'un chariot à quatre roues. Par ailleurs, avec sa filiale Flystyle, Nirvana produit de nombreux accessoires pour le paramoteur et son pilote. Toutes les machines et produits sont disponibles dans la boutique en ligne du constructeur.

www.nirvana.cz
www.paramotors-shop.com

1. Une partie de l'équipe Nirvana : Pavel Brezina, Petr Ondruch et Pavlina Atanasova
2. Le patron de Nirvana, Pavel Brezina, ne manque à aucun événement paramoteur : on le reconnaît, c'est le coq qui tourne autour des pylones, comme ici à la Coupe Icare 2013...
3. Le quad 4Fun : VOLER.INFO l'a testé et comparé au chariot tricycle. Le quad est logiquement plus stable qu'un tricycle, et le pilote s'habitue vite aux mouvements inhabituels de l'axe avant au roulage. Le 4Fun se monte en quelques minutes, et il rentre dans une valise très compacte. Pour un Nirvana, le tarif est étonnement bas : 1 770 euros.



Polini vient de présenter le Thor 190 light, un moteur de 13,2 kg développant 27 CV à 7 400 tours par minute. Particularité, en dehors du bon rapport poids/puissance : la réduction de 2,83 est réalisée avec une courroie, contrairement aux autres modèles de la gamme Thor. Avec l'option démarreur électrique, le moteur pèse 15,3 kg et est muni d'une prise 12 V.

<http://www.polini.com>

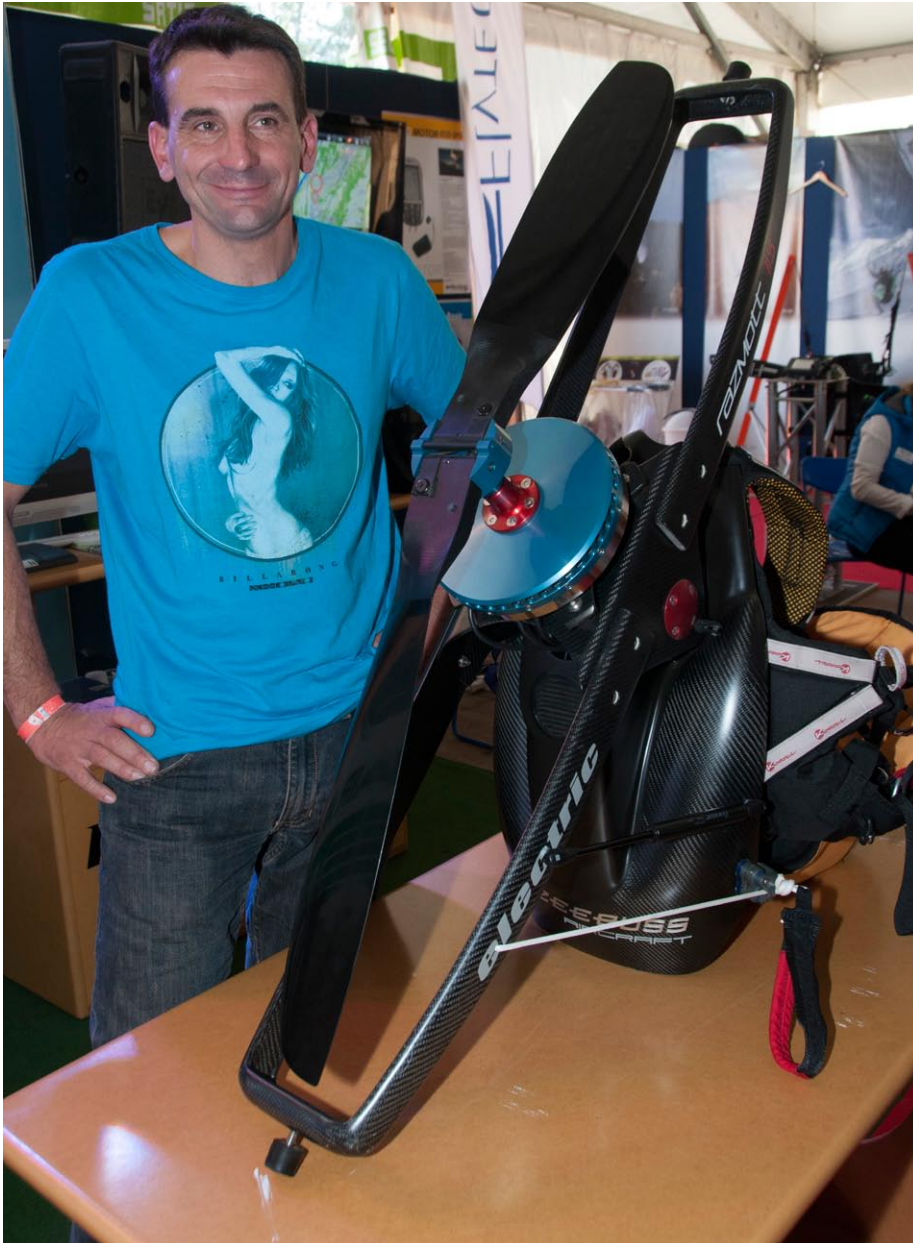
1. Iuri Polini : la société familiale a ses racines dans les sports mécaniques et les courses moto.
2. Nouveau : une courroie sur ce Polini 190 light.



Le détail qui compte dans nos équipements... Il est "Made in France" depuis toujours : pour une majorité des parapentes du marché, les maillons reliant les élévateurs aux suspentes proviennent de la société basée à Annemasse. En 1923, un certain Monsieur Desbiolles a inventé le "Maillon Rapide", un maillon de réparation pour les chaînes utilisées dans les machines agricoles... Il a vendu le brevet en 1941 à la famille Peguet. Encore aujourd'hui, la société s'interdit de fabriquer ailleurs que dans ses usines en Haute-Savoie... Sur leur nouveau site Web, des infos intéressantes sur la gamme...

www.peguet.fr

PARAMOTEUR ÉLECTRIQUE / RAZEEBUSS



La propulsion électrique a suscité une certaine euphorie dans le monde du paramoteur. Il y a trois années, des sociétés comme Yuneec ont présenté de belles machines, censées révolutionner nos paravours. Quelques médias spécialisés se sont enthousiasmés, confondant leurs rêves avec la réalité, et ont fanfaronné l'imminence de la révolution.

Cette méthode Coué n'a évidemment pas fonctionné : les machines sont encore et toujours trop chères, les autonomies insuffisantes. Aujourd'hui, on ne parle plus du "moteur miraculeux" de chez Yuneec, et le projet du moteur électrique de chez Skywalker est arrêté pour le moment.

Mais il y a aussi des notes positives : le moteur Razemott de chez Razeebuss est toujours en vente et rencontre un succès relatif, il est équipé d'une propulsion Flytec/Geiger. Par ailleurs, Electravia utilise le même moteur, avec un autre contrôleur.

C'est justement avec un Razemott équipé d'un Flytec-Geiger de 10 kW que Georges Blottin va ouvrir une école de paramoteur électrique près de Montpellier à partir d'Avril 2014 : un pas courageux et très tendance, à condition de rester réaliste et de ne pas prédire prématurément un raz-de-marée électrique balayant toute propulsion thermique du marché...

www.aeronature.com

1. Jacques Henri Guillaume de chez Razeebuss avec un Razemott 130, une machine qui a fait ses preuves et attend le succès mérité, où plus précisément des porte-monnaie dont le contenu serait indépendant des crises, et dont les propriétaires ne baseraient leurs décisions que sur des considérations écologiques et idéalistes...



Le premier salon des Icares du Cinema se tiendra à Paris le 8 février. Le concept : les fabricants, développeurs et concepteurs présentent des produits basés sur les Nouvelles Technologies comme l'informatique ou la communication aux futurs utilisateurs.

Le NAV se déroulera dans les locaux du lycée hôtelier A Auffray de Clichy, aux portes de Paris, un lieu très connu des Franciliens, car utilisé de nombreuses fois par la FFVL pour son assemblée générale.

Plus d'infos :
Jeanloup.m@orange.fr

SKYMAN



Markus Gründhammer a fondé cette marque vouée entièrement au Marche&Vol. Après les bons débuts du Rock l'année dernière, une voile EN A intermédiaire effectivement "solide comme un rock" malgré son tissu D10 étonnement souple, un autre modèle EN A sortira en 2014, l'"Amicus". Avec la voile "Cross-Alps", un modèle EN C est en préparation. Le "Passenger" est presque fini : un biplace construit en tissu 10D pour l'intrados et en 20D pour l'extrados, il offre un PTV de 230 kg, pèse 7 kg, et s'adresse aux professionnels. Déjà dans le programme : un biplace "Skyman Tandem", en tissu 10D uniquement.

www.skyman.aero

Le Tissu 10D est très souple. Il offre un gain de poids, mais aussi et surtout un volume de pliage très réduit comme pour ce Rock (EN A).



E-props est une société française qui produit à Sisteron des hélices pour ULM, drones et paramoteurs. Pour ses hélices carbone, elle promet entre autres un rendement optimal (économie de carburant, meilleures performances) ainsi qu'une masse optimisée : étant "réellement full carbone", ce seraient les plus légers. Depuis peu, les modèles "Plug 'n Fly" sont disponibles : en deux parties emboîtables, elles facilitent le transport. Par ailleurs, la maison mère d' E-props, Electravia, propose un moteur électrique à la base du HPD 13 de chez Flytec.

<http://www.e-props.fr>



1. Anne Lavrand, la gérante d'Electravia, présente la nouvelle hélice de refroidissement spécialement conçue pour refroidir le Moster 185. Cette bipale se monte en plus de l'hélice de propulsion. Au cours des tests, elle aurait réduit la CHT d'un Moster de 265° à 198°.
2. Promo de fin d'année : les hélices "Plug 'n Fly", en deux parties emboîtables, sont à 299 euros. Une hélice de 125 cm ne pèse que 600 g.

SKYJAM



Le suisse Ales Hubacek, constructeur des paramoteurs et voiles Skyjam, a réinventé le Marche & Vol en paramoteur : il est parti avec un moteur sur le dos et a parcouru plus de 900 kilomètres sur le chemin de Saint-Jacques-de-Compostelle, dont 150 km à pied. Dorénavant, le film DVD de son exploit est disponible, en anglais/allemand, pour 22 euros.

La bande d'annonce :
http://www.youtube.com/watch?v=0kDbg_G95wM
 Commandes :
info@pilgrimflight.com



1



2



3

Chez Ozone, le SharkNose fait des émules : on le retrouve même pour la première fois sur une mini-voile, la Zéro.

L'Enzo 2 est également munie d'un SharkNose. Avec 101 alvéoles, elle bat un record.

La Mantra M6 est championne des joncs : ils font toute la longueur de la corde, par contre, les concepteurs font varier leur épaisseur en fonction de l'emplacement.

www.flyozone.com.

1. Première minivoile au SharkNose : la Zéro
2. La Mantra 6 : des joncs sur toute la longueur de la corde.
3. L'Enzo 2 : première Enzo au SharkNose, 101 alvéoles...



La cuvée 2013 de la Coupe Icare fut exceptionnelle et absolument digne du 40e anniversaire. Vous pouvez revivre les moments forts grâce au clip de Migoo TV. Prévoyez d'ores et déjà les dates de la prochaine Coupe Icare, du jeudi 18 au dimanche 21 septembre 2014...

www.coupe-icare.org

Vidéo

http://www.dailymotion.com/video/x153a5q_le-clip-de-la-coupe-icare-2013_sport



Fotos : Benedikt Bös

CHAMPIONNAT DU MONDE DE SLALOM



La tendance incontestable dans le paramoteur : le slalom autour des pylônes. Depuis les premiers Parabatix, on savait que cette forme de compétition donnait un aspect beaucoup plus spectaculaire aux compétitions. Pas seulement pour les coureurs, mais aussi pour le public : c'est une façon idéale de montrer aux néophytes que le paramoteur est un sport grisant et dynamique. C'est d'ailleurs grâce à ces compétitions que de plus en plus de parapentistes, y compris des pilotes acro confirmés, s'intéressent au paramoteur.

En 2013, le premier Championnat FAI de slalom en paramoteur a eu lieu en France. Le premier Championnat d'Europe dans la même discipline se déroulera également dans notre pays, sur l'aérodrome de Couhé du 21 au 27 juillet 2014 (dates à confirmer).

En haut à droite, le Champion du Monde en Slalom : Grzegorz Krzyzanowski.

Résultats des Championnats du Monde: PF1

1. Grzegorz Krzyzanowski (PL), Dudek Snake 16, Nirvana Polini 250
2. Alex Mateos (F), Ozone Slalom 19, Macfly Polini 250
3. Marek Furtak (PL), Dudek Snake 18, Polini 250

PL1

1. Marcin Krakowiak (PL), Dudek Snake 22, Polini 250
2. Frédéric Mallard (F), IT V Proto 23, Polini 200
3. Michael Nadazy (CZ), Nirvana NS230, Dudek Hadron

Equipes

1. Pologne Team 1
2. France Team 1
3. France Team 2

Nations

1. Pologne
2. France
3. Espagne

Instant Volés Stolen Moments #2

jérôme maupoint
photograph



nouveau prix
20€

230 photos, 144 pages.

Stolen moments #2
est un résumé
des plus belles photos
de Jérôme Maupoint
un regard sur le vol libre
alternant action et contemplation.
Le cadeau idéal pour les fêtes.

Commandez ici !

NOVA

La Triton 2 sortira en 2014 - mais on ne sait pas encore si ce sera une catégorie C ou D. L'Ion 3 est en phase d'homologation. Il ne s'agira pas d'une version "liftée" du modèle précédent, mais d'un nouveau concept, avec un nez SharkNose.

www.nova-wings.com

1. Le prototype de la Triton 2.
2. La production en série de la Mentor 3 Light a démarré.
3. Made Mike Küng en plein travail - il est revenu chez Nova.
4. Le stand de Nova à la dernière Coupe Icare.

www.voler.info

Photo : Till Gotbrath

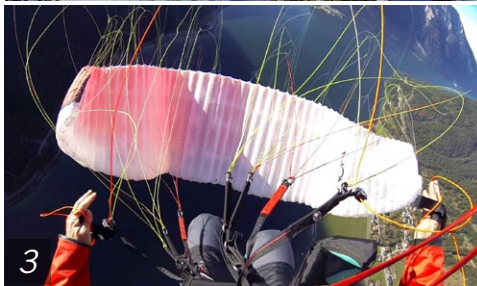




Photo : Skywalk



Photo : Skywalk

Chez Skywalk, la nouvelle Masala 2 est destinée au Marche & Vol, elle est disponible depuis la mi-décembre. La voile ne pèse que 2,7 kg. Son constructeur a mis en œuvre du 3D-Shaping et utilisé des joncs. Elle est EN/LTF A sur toutes les tailles, qui couvrent chacune une large plage, de 55-95 kg pour la XS par exemple. Selon Skywalk, elle convient aux débutants comme aux pilotes "marche&vol" très expérimentés qui recherchent une voile sûre et compacte, avec assez de performance pour décoller et voler facilement et sûrement, en tous types de conditions difficiles que l'on peut rencontrer sur les terrains d'aventure.

<http://skywalk.info/fr/produits/masala/>

X-CONTEST

The screenshot shows the X-Contest website interface. At the top, it says 'Paramotors XContest 2013'. Below that are navigation tabs for 'WORLD XContest', 'XCamp', 'XRace', 'Czech, Slovak & Lithuanian Open 2013', 'NATIONAL XContests', 'GPpy', and 'Paramotors'. The main content area displays flight details for a pilot named 'kas arts' on 11.12.2013, with a distance of 47.73 km. It includes a map showing the flight route, a list of photos, and a 'Like this flight' button.

De plus en plus de pilotes déclarent leurs vols sur le serveur X-Contest - c'est une coupe de distances permanente, ouverte gratuitement à tous les pilotes de parapente et paramoteur. Il faut posséder un GPS ou un smartphone avec une app compatible. Le tracé du vol est téléversé sur le serveur et apparaît immédiatement dans le classement. De nombreux pilotes déclarent le moindre vol, utilisant X-Contest plutôt comme un carnet de vol en ligne, visible pour tout le monde. C'est tout à fait légitime, l'important étant de participer.

Dans tous les cas, la consultation des vols déclarés est très instructive pour les autres pilotes : on observant les tracés "au mètre près", on peut les utiliser comme "manuel d'instruction" pour faire pareil à la prochaine occasion...

www.xcontest.org

CHAT PAR SATELLITE - DELORME INREACH SE

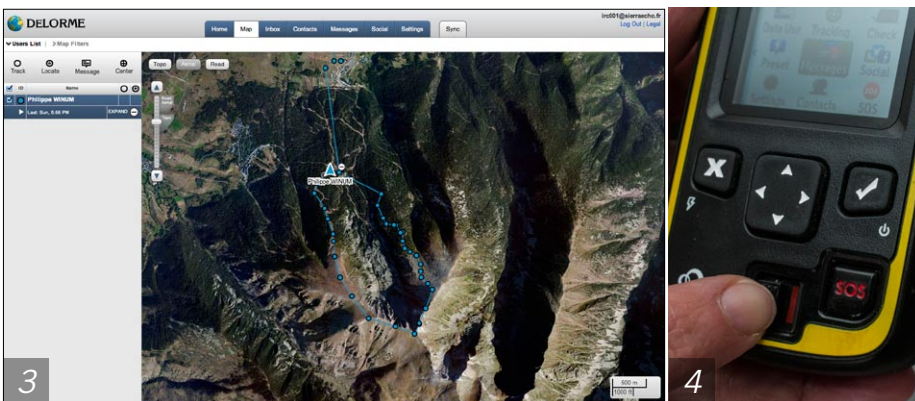
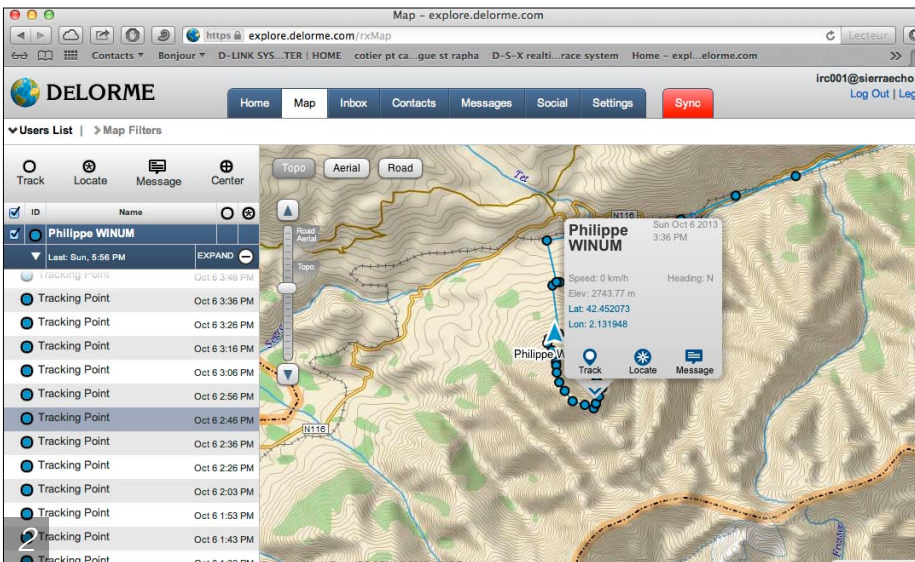


De plus en plus de pilotes s'équipent avec des balises satellitaires, depuis que nous avons lancé la tendance en testant le système SPOT en 2008 pour la première fois.

La SPOT s'est avéré assez fiable et a déjà permis le sauvetage de pilotes cross en détresse. Mais il a des inconvénients que nous avons déjà pointés à l'époque : elle ne transmet pas l'altitude, et surtout elle n'offre pas de communication bidirectionnelle. Le pilote ne sait jamais si ses messages ou points de tracking sont arrivés. Certaines lacunes mineures ont été réparées avec la sortie de la SPOT 3 (achat 179 euros et 177 euros abonnement annuel), mais elle reste unidirectionnelle.

La Delorme inReach SE en revanche offre une vraie communication bidirectionnelle - en entrant un message texte avec les touches de la balise, ou en le tapant confortablement sur iPhone branché via Bluetooth, il est transmis via le réseau satellitaire Iridium, qui fonctionne partout au monde. Et surtout, vos interlocuteurs peuvent vous répondre en composant un message sur le site web de Delorme. Un court instant après, le message s'affiche sur votre appareil ou sur l'écran de l'iPhone ! Très rassurant.

Lors de nos tests, même au fond de profondes vallées, la transmission des points de tracking ainsi que des messages dans les deux sens a toujours fonctionné de manière fiable. La balise est plus chère qu'une SPOT, mais bien moins chère qu'une SaFly : 379 euros à l'achat et environ 225 € euros par an.



www.sierraecho.fr

1. La balise rentre parfaitement dans le porte-instruments d'un secours frontal : à côté de l'iPhone, dont la présence n'est pas obligatoire, mais qui facilite le « chat céleste »...
2. Même au fond des vallées au niveau du sol, la balise a sagement transmis les positions dans l'intervalle voulu (ici 10 minutes).
3. Les "spectateurs" peuvent suivre les tracés de vos "marche & vol" ou de vos cross en direct sur une interface à la carto Google Maps.
4. La touche SOS est protégée par une sécurité contre les déclenchements intempestifs.



Transformez votre iPhone en téléphone satellitaire...

Avec la coque SatSleeve, le pilote peut rendre son iPhone compatible avec le réseau de communication satellitaire Thuraya. L'adaptateur pour iPhone 4/4S coûte 660 euros, il ne permet la transmission de la voix uniquement.

L'adaptateur pour iPhone 5/5S coûte 778 euros, il transmet également les données.

www.orbitica.com

AIR CONCEPTION



Titane aussi chez Air Conception :

Le moteur Ultimate 130 et l'Hybride 130 sont dorénavant disponibles avec un pot d'échappement en titane. Le gain de poids est de 850 grammes, et c'est plus beau : Aucune peinture n'est appliquée sur le matériau, celui-ci ne subissant aucune corrosion ni oxydation.

www.airconception.com



Sol double la mise ou plutôt les classes : dorénavant, dans chacune des catégories d'homologation A, B et C, SOL propose deux modèles de niveaux différents. Par ailleurs, SOL est toujours très actif sur le secteur des accessoires...

<http://www.altimo.fr>



1. Un sac paramoteur spécialement conçu pour le transport aérien. Poids : 2,09 kg, taille : 50 cm x 40 cm x 1 m, 175 euros.

2. Des poignées acro, développées par le célèbre pilote de voltige Hernan Pitocco, pour un meilleur contrôle de l'aile, 65 euros.

3. Un sac de pliage rapide pour le parapente, volume adapté pour les ailes solo ou biplaces, 90 euros.

4. T-Shirt SOL Brazilian Style. Il est constitué d'une maille ultra-fine, procurant un toucher très doux. 15 euros.

5. La Primus Four, une voile de la catégorie A "moyenne" ("A2").

6. L'Ellus 5 : contrairement au modèle précédent, il s'agit d'une voile du haut de la catégorie B qu'elle vient d'obtenir en décembre..

Prix : 3150 €

BASISRAUSCH

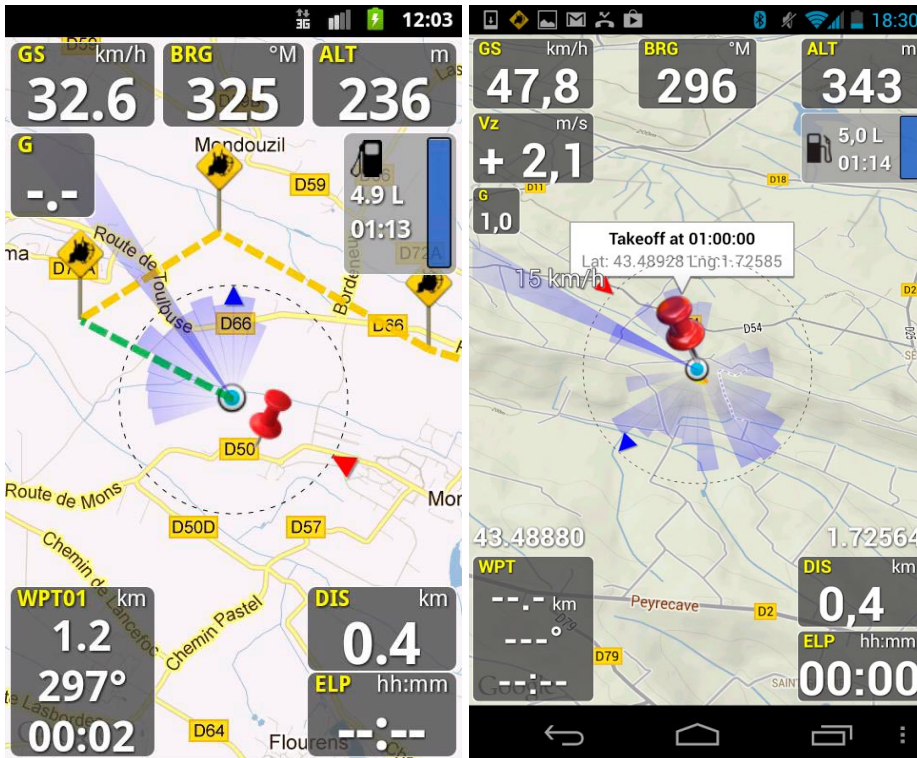
KRISTALL ET ONYX

La société suisse Basisrausch propose ses gants "Kristall" en cuir de chèvre, pour une utilisation du printemps à l'automne, procurant un bon confort avec une température de l'air entre 10°-25°. Ce sont les gants que Chrigel Maurer a utilisés pendant la X-Alps. Ce pilote a également aidé au développement de nouveaux gants, les Onyx, qui s'enfilent au-dessus des Kristall en hiver et font passer la température minimale de confort à -10°. Basisrausch cherche encore des revendeurs en France.

1. Kristall 78 euros,
2. Onyx 89 euros

www.basisrausch.ch





PPGPS est une application Android programmée par un pilote paramoteur pour pilotes paramoteur, mais les pilotes parapente trouveront leur compte aussi...

Il s'agit d'une aide à la navigation, à un tarif ridiculement bas (1,99 euros), mais qui offre des fonctionnalités très riches :

PPGPS fournit l'altitude, le vario, la route, le compas magnétique, l'accélération et la vitesse sol.

Passez d'une mesure instantanée, à moyenne ou maximum en un click sur les instruments.

L'altimètre peut être calé au QNH ou QFE juste en appuyant longuement sur l'altimètre.

D'autres fonctions :

- Estimation de la direction et de la vitesse du vent
- Détection automatique des phases de déco et d'atterro
- Aide au retour au terrain par affichage du temps de parcours estimé et du cap

Calculs de carburant et alerte paramétrable
Envoi de SMS géolocalisés pour les urgences

- Support d'un capteur barométrique intégré pour les smartphones compatibles

- Carte online et offline
- Carte Google Maps et OpenStreetMap

- Carte rotative
- Enregistrement des vols au format KML (pour Google Earth) ou IGC (serveurs Leonardo) (sans G-record pour le moment)

- Gestion des waypoints
- Live tracking sur www.ppgps.info

Nouveauté 2013-2014 : le support du vario ASI Flynet 2.

Autre information importante : l'éditeur prépare une version pour iPhone et iPad de cette appli puissante...

www.ppgps.info

LIBERTALL



Plusieurs collections sont proposées par Coralie dont la marque "Libertall" existe déjà depuis plus d'un an : parapente, paramoteur, montgolfière, free style... pour adultes et enfants.

Grand choix de couleurs et possibilité de personnaliser ses vêtements.

www.libertall.com

1. Coralie Mateos
2. Tee-shirt Homme Taille : DU S, M, L, XL, XXL, 3XL - 15€
3. Tee-shirt femme Taille : S, M, L, XL - 15 €
4. Débardeur femme Taille : XS, S, M, L, XL - 15 €
5. Sweat noir/gold Homme Taille : 7/8A, 9/11 A, XS, S, M, L, XL. Prix : 49,90 €.

Photo : Veronique Burkhardt



La société française a fait le pari de la production locale en Europe, avec des matériaux européens, tout en proposant des tarifs très bas censés démocratiser l'achat d'une voile neuve. Il est vrai que côté prix, l'arrivée de Trekking cette année faisait penser à l'arrivée de Free dans la téléphonie mobile : 1 990 euros pour la Senso neuve. Pourtant, ce n'est certainement pas sur les matériaux que la société a pu faire beaucoup d'économies afin de réduire les coûts de fabrication : tissus Porcher Sport, suspentes Edelrid (Allemagne), sangles GÜth & Wolf (Allemagne), Maillons Rapides Péguet (France).

Nicolas Brenneur, le nouveau patron de Trekking, a déjà été constructeur de parapentes en 1985, avec sa marque Brindazur. Plus tard, en travaillant dans le contrôle et la réparation de parapentes, il a acquis une grande expérience dans le vieillissement des matériaux. Ce savoir est mis à contribution lors du développement des nouvelles ailes, que Nicolas veut faciles à entretenir et à réparer.

Pour ses premières modèles, il renonce à l'utilisation de joncs, un choix assumé. Nicolas dit remplacer les joncs par l'utilisation optimisée de techniques plus classiques comme le Mylar. Il est vrai que la voile gonfle très bien malgré son poids de 5,7 kg. Il n'y a que lors d'une utilisation en paramoteur, sur le plat, que des élévateurs au trims auraient été souhaitables pour faciliter la montée : c'est une option annoncée qui sera disponible sous peu. En l'air, que ce soit en libre ou en moteur, la voile nous a prouvé son appartenance à la catégorie des ailes B de bonne performance : bon plané en libre, vol en palier à faible régime de moteur. Elle tourne à plat d'abord, puis engage franchement si le pilote demande plus, elle s'adapte ainsi facilement au type d'ascendances.

La Senso Trek est une déclinaison light de la Senso, elle est dorénavant disponible et ne pèse plus que 3,95 kg - cet allègement facilitera aussi l'utilisation en paramoteur. La B-Bus est le nouveau biplace de la marque, une mini-aile est également prévue.

1. La Senso, un parapente performant en catégorie B, également utilisable en paramoteur lorsque les nouveaux élévateurs à trims seront disponibles.

www.trekking-parapentes.fr
Boutique en ligne :
<http://higlider.com>



Photo : SUPAIR/Romain Rousset

1

Une nouveauté 2014 surprenante : Supair, un des plus anciens constructeurs de sellettes, se met à produire des parapentes aussi !

Encore plus étonnant : le tout premier modèle de la gamme est un biplace. Une des raisons évoquées : sa situation à Annecy place le constructeur au cœur d'un des sites les plus actifs pour les baptêmes. En effet, ce nouveau biplace est destiné aux professionnels et serait selon Supair une réponse à leurs exigences élevées.

Pierre-Yves Alloix (Escape), le concepteur, travaille en étroite collaboration avec deux pilotes d'essais mais également plusieurs biplaceurs expérimentés, afin d'offrir un produit « abouti, conçu par et pour des pilotes professionnels ».

Les priorités étaient donc logiquement les phases de décollage, d'atterrissage ainsi que l'agrément et le plaisir en vol.

Spécifications actuelles des derniers prototypes : taille 41 m², allongement 5,35, poids 7,6 kg, tissu Porcher Sport Skytex 38 et 32 g, suspentes Liros et Edelrid.

Ce nouveau biplace sera disponible au début du printemps 2014. Supair travaille également sur une nouvelle version de la sellette Evo : la XC 3 est prévue pour le début de la saison.



Photo : SUPAIR/Romain Rousset

2

www.supair.fr



Photos : Norbert Aprissing

3



4

1. et 2. Le dernier prototype du biplace Supair au-dessus du lac d'Annecy

3. Antoine Girard assis dans le modèle de série XA 13, homologuée LTF. C'est la sellette dont le prototype a porté Antoine et Clément Latour jusqu'à Monaco lors de la XAlps. Elle est un peu moins radicale que le prototype et fait 2 kg 3 en taille M avec le Bumper, des mousquetons en alu et de la mousse. En enlevant ces derniers accessoires, on passe en dessous de 2 kg. Dispo fin janvier, prix public 1 100 euros.

4. Ce sac léger va avec la XA 13, autour de 600 grammes selon la taille, 160 euros.



L'EOS est le nouveau moteur "light" par excellence. Au départ, la société autrichienne a voulu utiliser le moteur Valach pour l'intégrer dans ses châssis, mais finalement, elle a préféré construire son propre moteur.

L'EOS 100, avec 102 cm² et 20,5 CV, ne pèse que 9,59 kg et se place parfaitement sur un créneau "Top 80 moderne". Particularité : la combinaison d'un embrayage centrifuge et d'une transmission par courroie. C'est encore rare, mais marque une tendance à venir...

www.eos-engine.com



A gauche : Roland Rampitsch et Herbert Hofbauer ont lancé la marque EOS, en s'attaquant au poids du par-moteur.



Swing multiplie les modèles à l'intérieur d'une catégorie d'homologation : la société proposera 3 voiles en EN B en 2014... Dans le haut de gamme, la Core 3 se muera en Core 4. En 2014, Swing proposera une application "vitrine" pour iPhone et iPad. Pour l'instant, elle n'est disponible que sur iTunes en Allemagne.

www.swing.de

1. Le secours Escape : des fentes dans la simple coupole apportent des avantages comparables à une coupole double, mais en économisant du matériel et en simplifiant la construction.
2. Un nouveau sac qui s'ouvre par l'arrière pour le Marche & Vol, développé en commun avec la marque de randonnée Deuter.
3. Un prototype de la Sensis (B2).
4. Nouveauté 2014 : la Discus se place entre l'Arcus et l'Axis, en EN A, même accélérée.

ICARO

Chez Icaro, l'Instinct TE se placera en entrée de catégorie B. Autre nouveauté : Le système TSO sera encore plus facile à manipuler, il s'agit de petits trims dont le faible débattement reste à l'intérieur de la tolérance admise par l'homologation, permettant ainsi de faibles changements de calage en fonction du PTV et des conditions.

www.icaro-paragliders.de



1. Le nouveau "B1" Instinct TE.
2. Les trims TSO, encore plus faciles à manipuler.
3. En collaboration avec Woody Valley, Icaro propose la sellette Spring : un ressort tient l'airbag ouvert, il est ainsi opérationnel avant le décollage.
- 4 et 5 : Une nouvelle tendance pour les joncs ? Pour son nouveau biplace, Icaro utilise des joncs en un alliage de titane, qui garde sa forme initiale même après de fortes sollicitations.

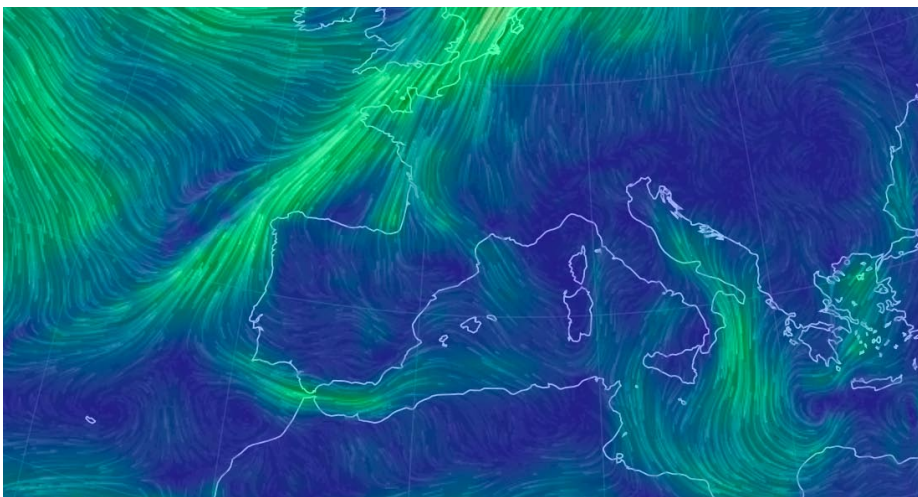


En 2011, un pilote faisant partie d'une bande de 4 potes parapentistes est victime d'un grave accident du travail qui le rend paraplégique. Après un long parcours de rééducation, il a repris le goût de la vie... et le parapente. Forts de cette expérience, le groupe a créé une association dont le but est de montrer aux yeux de tous que le handicap ne marque pas un point final à une vie sociale et sportive, et qu'il est toujours possible de rebondir.

L'association compte favoriser et développer le loisir pour tous, handicapés comme valides. Le projet actuel est d'effectuer la traversée de l'arc Alpin, de l'Autriche à Monaco, en parapente et en Handbike (vélo à bras). Le parapente permettra de franchir un maximum de distance en exploitant toute la richesse aérologique du massif Alpin. Cet aéronef constitue également un moyen pour un paraplégique de retrouver une liberté de mouvement dans l'espace. Le Handbike permet de rallier les différents sites de vols et de palier aux mauvaises conditions de vol tout en restant à égalité face au handicap. L'association cherche des sponsors.

Contact : incloud73@gmail.com

LES VENTS DU GLOBE



On trouve un bon nombre de cartes des vents actuels sur le Net. Cameron Beccario propose une page gratuite, qui permet de visualiser de manière très conviviale et intuitive la totalité des déplacements d'air autour du globe, simulations rafraîchies toutes les trois heures. Absolument réussi !

<http://earth.nullschool.net>

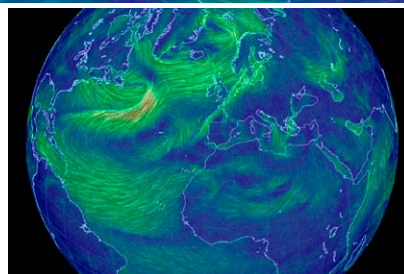




Photo : Sascha Burkhardt

Le constructeur Skytraxx produit ses alti-varios en Europe, plus précisément dans la Forêt Noire. Le Skytraxx 2.0 a connu un large succès : grâce à une mémoire de 4GB, l'instrument ne contient pas seulement les zones aériennes, mais aussi une base de données des sites européens ainsi qu'un modèle des reliefs topographiques, permettant l'affichage de la hauteur/sol du pilote.

Une nouvelle version pour 2014 sera équipée d'une interface Bluetooth pour une connexion à une tablette. En plus, il intègre un capteur G - la surveillance de ce paramètre est une vraie tendance dans l'instrumentation.



www.skytraxx.eu

1. Le nouveau Skytraxx 2.0 plus : le "plus", ce sont la nouvelle connexion Bluetooth ainsi que l'accéléromètre. A partir de janvier 2014, 489 euros.

VITTORAZI



Le Moster de chez Vitto en pleine mutation : dorénavant, il sera équipé d'un embrayage, malgré le maintien d'une réduction par courroie. Cette combinaison est possible grâce à un système de lanceur à main assisté par ressort. Une vraie tendance, car ce système offre la puissance d'un moteur costaud associé à la sécurité d'une hélice débrayée au ralenti. Pour couronner le tout, la nouvelle version pèse seulement 13 kg grâce à un pot d'échappement en titane...

www.vittorazi.it



1



3



2

Chez U-Turn, la LTF EN A Evolution sera équipée de clapets dans l'intrados à l'image de ceux dans la voile Acro Thriller. En mars ou avril, la sortie de l'Emotion 3 est prévue. U-Turn pense atteindre une finesse de 10 sur cette voile EN A. L'Everest est une voile très légère, en taille 21 elle est donnée à 2,18 kg.

www.u-turn.de

1. Ernst Strobl, le développeur de chez U-Turn.
2. L'Everest ne fait que 2,18 kg en taille 21.
3. **VOLER.INFO** a testé la Blacklight. Un parapente très performant en haut de la catégorie B, mais qui reste accessible à un large panel de pilotes. Il est également adapté à une utilisation en paramoteur.

WOODY VALLEY



La nouvelle tendance lancée par Woody Valley : une amélioration de la protection dorsale procurée par l'Airbag, dès le décollage, et englobant une plus large plage d'angles d'impact. Selon Simone Caldana, la protection en cas de chute sur le dos est souvent bien moindre que lors d'une chute sur les fesses, car les tests d'homologation ne tiennent pas suffisamment compte du premier cas. La sellette Haska offre une bonne protection pour tout le dos. En plus, son Airbag est opérationnel dès le décollage grâce à un ressort qui le "pré-gonfle".

www.woodyvalley.eu

DRONES / HÉLICO ÉLECTRIQUE



Les drones ont le vent en poupe. Pas seulement lors d'une utilisation malheureuse militaire, mais aussi très pratique dans la vie civile. Déjà largement utilisé pour la prise de vue aérienne, les drones nous livreront, dans 4-5 ans, nos colis Amazon en quelques minutes devant la porte...

La motorisation électrique, à la progression encore un peu lente dans le paramoteur, avance à grands pas dans l'aviation plus lourde : la société e-volo a fait voler le premier vrai hélico à motorisation électrique. À l'intérieur d'une salle de sport pour le moment, mais l'engin a volé plusieurs minutes en stationnaire. L'ordinateur de bord couplé à des capteurs gyro tient l'hélico droit - le pilote ne pourra plus faire d'erreur fatale, dit-on...

www.e-volo.com

YALDO

Sites de vol A présent il y a 50422 sites

Parcourez la carte et ajoutez les sites que vous voulez suivre

Address

Plan Satellite

North Atlantic Ocean

Google

Sources à afficher

Dernières nouvelles des sites que vous suivez

1 2 3 4

Liste des sites que vous suivez actuellement (8 sites)

1 2

- PLANFAIT** Site FFVL 56 Membres Ne plus suivre
- Plateau De La Calme Airport** Airport 1 Membres Ne plus suivre
- Col de la Perche** Site FFVL 1 Membres Ne plus suivre
- Mont Louis La Quillane Airport** Airport 2 Membres Ne plus suivre

1 2

Envoi des notifications de ces sites via email

Dans le cas où votre site de vol préféré n'est pas répertorié, il est possible de le créer ici. N'ajoutez un site qu'avec l'assurance de ne pas en dupliquer un.

Créer un site

Recommandation de sites que vos amis suivent:

1 2

- The Dumps - Mussel Rock Park - Pacifica**

Un réseau social pour pilotes : Yalldo permet d'organiser des vols avec les potes, en créant des événements comme une sortie le week-end sur un site. Les sites sont répertoriés tout comme les aérodromes, Yalldo s'adresse aussi aux aviateurs.

Nouveau : suite à une remarque de **VOLER.INFO**, Yalldo a ajouté une nouvelle fonction, il est désormais possible de trouver de nouveaux amis en se connectant à tous les pilotes qui suivent le ou les mêmes sites que vous.

<http://yalldo.com>



1



2



3



Une boîte "start-up" doublement tendance : Neo conçoit et fabrique en France, avec des matériaux européens, et elle s'occupe exclusivement du matériel pour le "Marche & vol"...

Animée par Eric Roussel, la société propose de premiers produits très innovatifs. La "String" ne pèse que 290 grammes, c'est une sellette ultra-légère de parapente et de speedflying, elle serait idéale pour le paralpinisme, le marche & vol, en voyage, en vol soaring.

À la Coupe Icare, Neo a présente un autre produit étonnant : la String Pack est une sellette réversible basée sur la String, avec de larges bretelles et un sac de pliage rapide du type "Magic Bag" intégré...

www.flyneo.com

1. Un film sympa promotionnel pour le premier produit de chez Neo...

2. Le String Pack : un hybride entre sellette réversible et Magic Bag, le tout en ultra-léger...

3. "The container" est un container pour parachute de secours ultralight de 110g disponible en trois tailles. Il peut être livré seul à 59€ ou alors en pack avec des éléments secours dyneema de 80cm : du coup il très facile à installer ou enlever de la sellette par un système de point d'attache simple.



SKYTEX 32

NOUVELLE GÉNÉRATION DE TISSUS HYBRIDES*

Le nouveau tissu SKYTEX 32 est le fruit de tests menés avec de nombreuses marques partenaires de parapente. Innovation brevetée de Porcher Sport, le SKYTEX 32 est obtenu grâce au tissage de deux fils aux propriétés différentes. Cette structure hybride allège le parapente tout en conservant les caractéristiques mécaniques attendues pour une aile résistante et durable.

www.porcher-sport.com



porcher SPORT

CONFIDENCE MAKES THE DIFFERENCE

*Résultat de la combinaison du tissage de 2 fils de poids différents



Il a eu une très bonne idée, son affaire monte en flèche : Cédric Nieddu propose un contrôle de votre aile d'occasion non pas seulement dans son atelier, mais surtout en vol, en lui faisant subir certaines manœuvres issues des homologations EN : gonflage/décollage, vitesse en vol droit, contrôle du débattement, sortie de phase parachutage, sortie de vrille développée, contrôle de trajectoire avec fermeture asymétrique maintenue, tendance à la vrille bras hauts, tendance à la vrille à basse vitesse, atterrissage. Les tests en vol sont filmés et commentés en direct, et tout ça pour 95 euros (159 euros si le test en vol est accompagné d'un contrôle en atelier, délai à prévoir : 7 jours)

Les tests insistent sur les manœuvres à la limite de décrochage, car lorsqu'une voile vieillit, c'est souvent aux basses vitesses que les problèmes commencent. Il est très rassurant pour ses clients de savoir que leur aile se comporte encore « dans les normes ».

www.certika.org

MINIPLANE



Le Miniplane est un des moteurs les plus légers, mais sa cage assez souple ne supporte pas les Powerstart suspendues tendues, avec un fort risque de compression de la cage, suivi d'un contact avec l'hélice en rotation.

Pour remédier à ce problème, Luc Warth, revendeur Miniplane depuis 11 ans, a développé une barre qui s'adapte sur les tubes coniques. Elle existe en une pièce (49 euros) ou démontable en 2 parties (59 euros).

www.alsaceparamoteur.com



En janvier, la sortie d'une sellette cocon X-Pyr est prévue. Également en janvier, l'immatriculation de la Spantik à la DGAC est prévue. En été, une voile de débuts remplacera l'Aloha. En été, une nouvelle voile hybride remplacera la Lol. La Fastnet, prévue pour le printemps, est une nouvelle voile paramoteur pour les pilotes en début de formation, ou "ceux qui veulent décoller et voler facilement avec une voile sûre et performante".

www.nervures.com

1. La sellette cocon X-Pyr est prévue pour janvier.
2. La Spantik sera immatriculée "paramoteur" à la DGAC.

FLYTEPARK VARIO



Un mini-vario américain avec des dimensions extrêmement réduites: 35 mm sur 35 mm, poids 20 grammes. Le pilote peut facilement choisir parmi 16 profils acoustiques. Pour régler le volume en revanche, il faut ouvrir le boîtier. L'appareil tient environ 120 heures avec une pile CR2032, très usuelle. Prix: environ 109 euros.

www.flytepark.com



En 2014, la marque autour de Michel LeBlanc proposera une gamme très complète.

La Spirit 3 doit apporter "la joie de voler dès l'apprentissage et pour longtemps." Selon le constructeur, elle est plus légère et plus "soft" que la Spirit2. La Mystic Fs 2 est la machine de free-style, elle fait 21 m2. La Shoo'ka est le mini-parapente "redoutable en soaring", elle existe en trois tailles 15, 17, 19. Pour la voile de speed riding Mutant, deux nouvelles tailles : une 9 m2 et une 13 m2 complètent la 11 m2 qui a fait ses preuves. La Mutant s'apprête aussi bien à l'apprentissage qu'à un style de vol "très audacieux".

Le Xpress 2 42, biplace pro rapide et solide, "à l'aise dans toutes les conditions", est complété par le Xpress 2 38. Il est censé apporter "beaucoup de dynamique pour jouer dans les conditions fortes". Étant très équilibré, il serait également utilisable en paramoteur. La Magnetic est conçue pour les paramoteurs Air Conception, ce serait une aile performante, rapide et évolutive.

www.parapente-flyingplanet.com.

1. La Mystic FS 2.
2. La Spirit 3
3. La Shoo'ka
4. Une autre vue de la Spirit 3



L'Ascent H1 est le plus petit altivario-GPS du marché, avec 84 x 55 x 15 mm. Un instrument à l'aspect très beau et solide. Les fonctions GPS sont volontairement limitées à la vitesse/sol, l'affichage du cap ainsi qu'une aide à la navigation retour vers un seul point, le décollage. Il est prévu pour une fixation à l'élévateur ou autour de la cuisse, le changement entre les deux systèmes de fixation se fait à l'aide de tiges à ressort (du type bracelet de montre). L'instrument coûte environ 350 euros.

www.ascentvario.com





La nouveauté la plus importante chez UP: l'Ascent 3 en EN A. Avec la sortie de ce modèle, Frantisek Pavlousek finit de renouveler toute la gamme. L'Ascent 3 est basé sur la Makalu 3. Au cours de la saison 2014, une nouvelle EN C verra le jour.

<http://up-paragliders.com>

FORCES G



Un sujet qui prend de plus en plus d'importance : les forces G. Étant responsables de nombreux accidents, elles méritent d'être mieux connues. Chaque pilote a sa limite personnelle, à partir de laquelle il risque de tomber dans "les pommes". S'il se réveille vite, il ne se rend même pas compte du "blackout". Dans le cas contraire, la situation peut facilement dégénérer en accident. Des instruments comme le Sys'GPS avertissent à partir d'un seuil réglable. Dommage : l'Aircotec 3DG, un des premiers instruments à enregistrer les accélérations sur trois axes, avec un fort taux d'échantillonnage, n'intègre malheureusement pas d'alarme.

Idéalement, chaque pilote devrait participer à une séance dans le simulateur des G, le gforce-trainer, à Annecy. Il identifierait ainsi le seuil physiologique à partir duquel il risque le "blackout". Stage demi-journée à partir de 110 euros.

<http://www.gforce-trainer.fr>

www.syride.com
www.aircotec.ch





Dans la vallée de Stubai près de Innsbruck, à 622 km d'Annecy, se déroule la 23^e Coupe de Stubai, du 7 au 9 mars 2014. Pour ceux qui ne réchignent pas à faire ce long chemin, c'est une bonne occasion de tester les nouveautés 2014 : de nombreux constructeurs exposent leurs voiles et sellettes, il est possible de les tester à partir de l'Elfer : une rotation rapide, avec une montée en télécabine de 6 min pour un dénivelée de 800 m. Si ça ne vole, il y a une piste de luge jusqu'en bas...

www.stubaicup.at

VOLER.INFO



VOLER.INFO est en pleine montée : merci à nos lecteurs et à nos annonceurs pour ce grand succès en 2013.

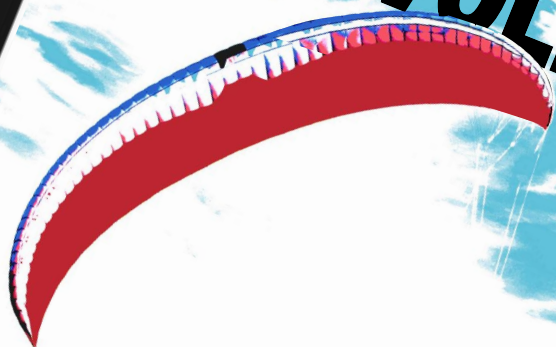
Pourtant, comparé aux buts que nous nous sommes fixés à long terme, nous sommes tout juste en train de gratter dans l'ascendance dynamique au décollage. Quelques allers-retours nous ont même retardé dans notre progression. Le "bon thermique" nous attend juste devant : en 2014, nous prévoyons des parutions plus régulières, plus de tests, plus de reportages, et encore plus d'enthousiasme !

Encore merci,
bonne année à toutes et à tous !

www.voler.info

www.voler.info

WWW.VOLER.INFO



**LE MAGAZINE
100% PUR
NUMÉRIQUE**

**PARAMOTEUR • PARAPENTE
Le Mag qui monte!**