

PROFIL

Bulletin de l'Art Boomerang Club No 9 Prix 20 F

NEW
FRONTIERS

21 FRAN ST. GLENROY, VIC. 3046, AUSTRALIA



jeu
boomerangs

PROFIL
Bulletin de l'Art Boomerang Club No 8 Prix 20 F

Many Happy Returns
United States Boomerang Association
Number 44 \$2.50 U.S.

BUMERANG
WELT
1991 • Vier mal im Jahr • BUMERANG WELT • Rund um den Bumerang • 1/91

THE
BOOMERANG JOURNAL
Issue Number 7
Winter 1992
THOSE MAGNIFICENT TRI-BLADERS



N.B.: Ce dessin n'a pas besoin d'analyse — l'artiste, lui, en a peut-être besoin.

Le bureau de l'Art Boomerang Club est pratiquement renouvelé à 90%.

Renaud BRETON -> Président Big chef!
15, rue Henri BARBUSSE Meudon 92190 tel: 46.26.84.79

Serge d'IGNAZIO -> Vice-Président Rédaction: PROFIL
92, rue des BACONNETS 92160 Antony tel: 42.37.09.75

Bernard CHARLES -> Secrétaire Responsable Salle
123, Av Jean Jaurés 93000 Bobigny tel: 48.95.45.82

Patrice DAMEROSE -> Trésorier, Fabuleux trésorier!
3, rue de l'Agent Bailly 75009 Paris tel: 48.74.30.50

Stéphane FLAGET -> Trésorier-adjoint, bras droit au trésorier
44, rue Pernéty 75014 Paris tel: 45.39.77.13

Bruno VERDI -> Gestionnaire, Bras gauche au trésorier
55, rue de Lancry 75010 Paris tel: 42.00.05.50

Rémy CHAUVÉAU -> Délégué FBA, Membre Actif! Elu au comité FBA
Rue Pierre Sénard Bat.R Cité du Nord 93700 Drancy tel: 48.31.76.63

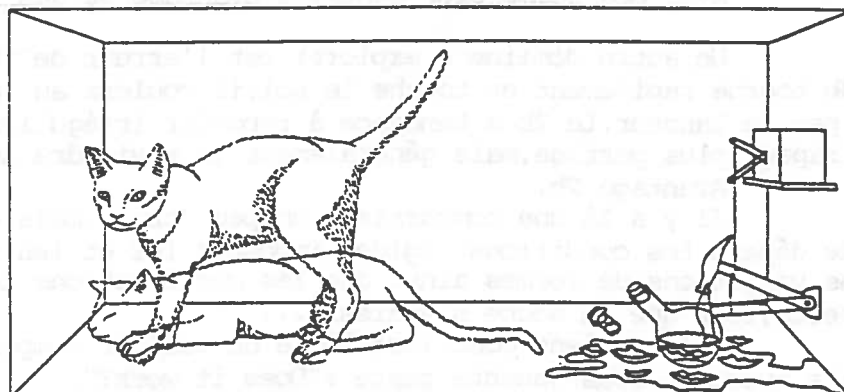
A part le trésorier, tout le bureau est renouvelé, démontrant la polyvalence de nos lanceurs, youpi! Bien que nos chevilles soient aux bords de l'explosion, nous n'avons toujours pas la grosse tête. Re-youpi!

Sans oublier, Sabine, Stéphane, Georges, Michel, les Olivier, Emmanuelle, David et ceux que j'oublie et tous nos correspondants planétaires. Le dessin de la Pin.up est de Philippe GIRARD.

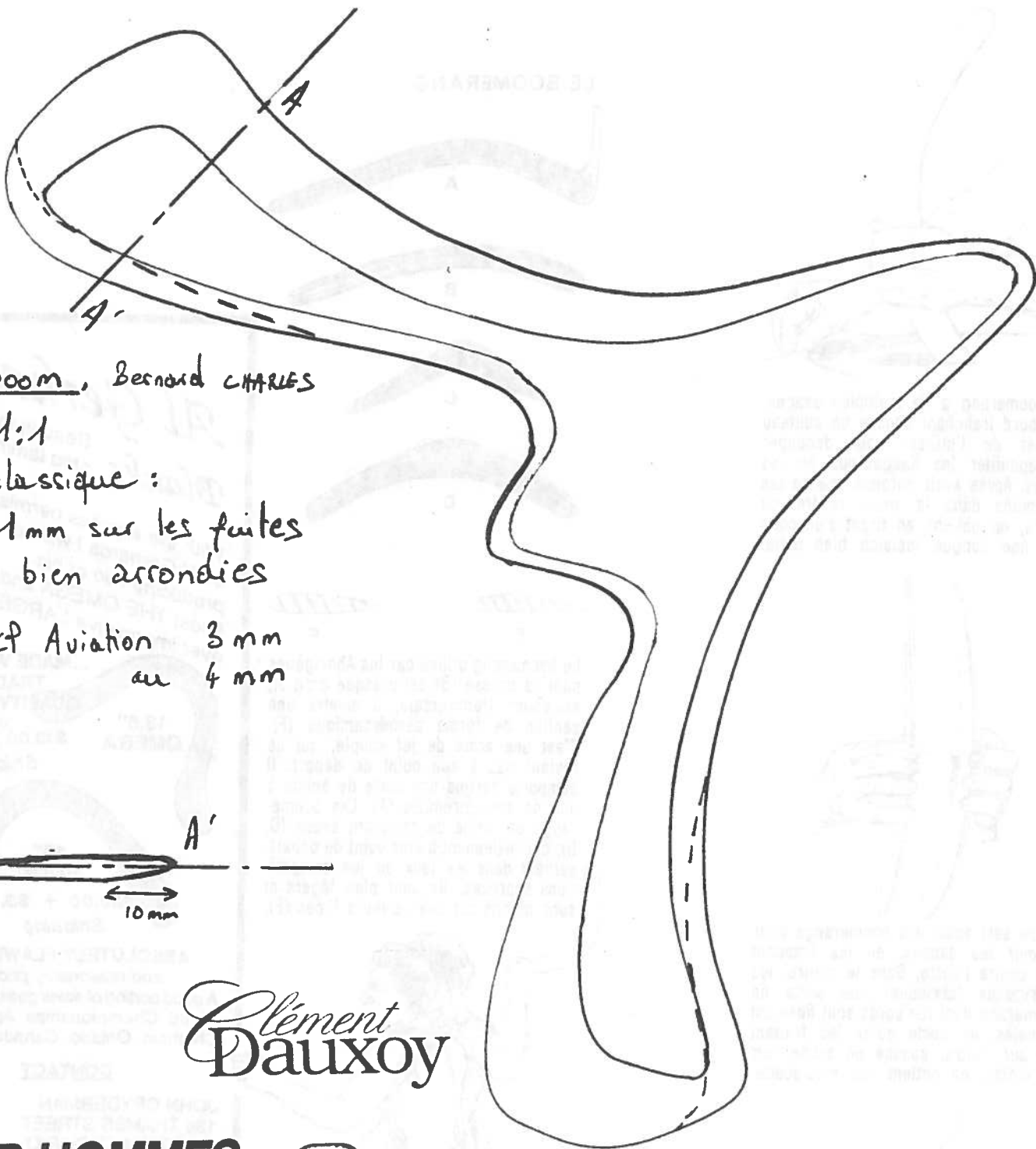
Si vous désirez de plus amples renseignements. Plans de boomerangs, conseils de construction etc. joignez à votre courrier 2 timbres.

Et toujours l'adresse de la **REDACTION " PROFIL "**
A R T B O O M E R A N G C L U B
92, rue des BACONNETS 92160 ANTONY FRANCE

Nous sommes persuadés que vous tous, lecteurs de "PROFIL" vous avez des idées, alors faites en profiter les petits copains, un article, un dessin, un bon resto, etc.



« Le Chat de Schrödinger », expérience épistémologique. « On peut imaginer bien des expériences paradoxales, telle celle-ci : on enferme un chat dans un caisson blindé équipé de la machine infernale que voici (conçue de telle manière que le chat ne puisse la toucher) : dans un compteur Geiger se trouve une quantité très faible de substance radioactive, si minuscule que dans une période d'une heure, un des atomes va peut-être se désintégrer et actionner un petit marteau qui brisera un flacon de cyanure. Si le système est laissé à lui-même une heure, on dira que le chat est toujours en vie si aucun atome ne s'est désintégré entre temps, mais qu'il est mort s'il y a eu une désintégration. La fonction ondulatoire de l'ensemble du système doit exprimer la double probabilité du chat vivant et du chat mort. »



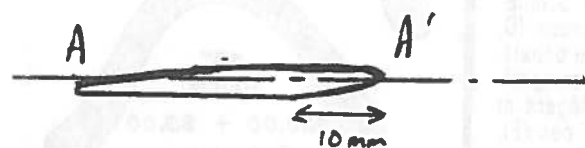
UFO Boom, Bernard CHARLES

Echelle 1:1

profil classique :

laisser 1mm sur les fuites
lattes bien arrondies

bois : CP Aviation 3mm
au 4mm



Clément
Dauxoy

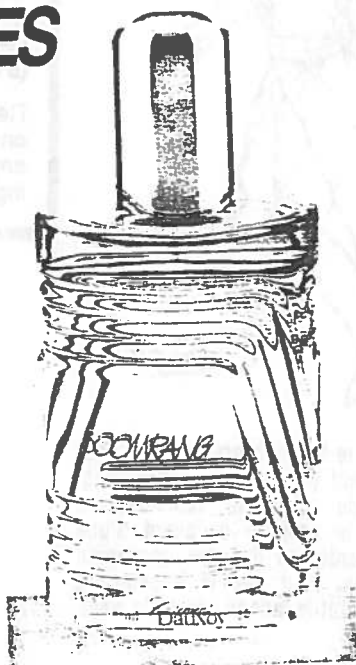
POUR HOMMES

**LES POIVRES
BOISES**

BOOMRANG

Boisée, épicée, très chaude et
virile, BOOMRANG conviendra à
un homme aimant les eaux de
toilette chaudes et tenaces.

100 ml - 85 % volume -
vaporisateur Réf: 6071
Echantillon Réf: 9671



PUB. PUB. PUB. PUB

Clément DAUXOY présente une eau de toilette
qui conviendra à tout lanceur de boomerang
Flacon BOOMRANG : 140,60f

Pour passer commande contacter:
Didier LAPASSET TEL: 48.46.78.36
143 Av. Docteur Vaillant
9320 ROMAINVILLE

« Aux premiers jours du Temps des Rêves, les hommes devaient ramper sur leurs mains et leurs genoux car le ciel touchait presque le sol. Un jour, un vieux chef s'approcha d'une mare d'eau magique et se pencha pour boire. Alors qu'il se désaltérait, il vit un magnifique bâton tout droit dans l'eau. De la main, il l'atteignit et s'en empara. Et soudain il se mit à penser : "Avec ce bâton, je peux repousser le ciel, et nous pourrions vivre debout !" Alors il poussa et poussa le ciel jusqu'à l'endroit où il se trouve maintenant, et les arbres commencèrent à grandir et les opossums gambadèrent sur les branches et les kangourous se mirent à sauter de joie. Le vieux chef regarda son bâton et vit qu'il était terriblement courbé. Se disant qu'il ne servirait plus à rien, il le jeta au loin, mais le bâton revint vers lui. Il le jeta à nouveau et le bâton revint encore. Alors il le garda et le baptisa boomerang. »



BOBBI-BOBBI

Une des divinités ancestrales des Binbingas, ethnie aborigène du nord de l'Australie.

Durant l'Alchéra (le temps du rêve), les esprits qui sommeillaient sous la terre se levèrent et parcoururent le monde, pour modeler les paysages, créer l'homme et lui apprendre à survivre. Puis ces dieux replongèrent dans le sommeil.

La mythologie des aborigènes retrace les actions de ces esprits fondateurs. La tradition d'une ethnie aborigène, les Binbingas, rapporte que le serpent Bobbi-Bobbi envoya un jour des roussettes destinées à nourrir les hommes. Mais ces grandes chauves-souris, volant très haut, parvinrent à éviter la capture. Pour abattre les roussettes, Bobbi-Bobbi sacrifia une de ses côtes, inventant ainsi le boomerang. Avec cette arme merveilleuse, qui revenait toujours à son lanceur, les ancêtres des tribus binbingas tuaient facilement les roussettes pour les faire griller.

Rendus arrogants par la force que leur donnait leur nouvelle arme, les ancêtres des Binbingas firent un trou dans le ciel avec le boomerang. Furieux de voir que l'on faisait si mauvais usage de son présent, Bobbi-Bobbi récupéra sa côte. Deux membres de la tribu commirent la folie de vouloir sauver leur arme, et furent aussitôt dévorés par Bobbi-Bobbi.

Les mômes me feront toujours rire !
par Didier Bonin



Le meilleur âge, c'est entre 8 et 12 ans : ils sont toujours curieux, doués pleins de bon sens et donc drôles...

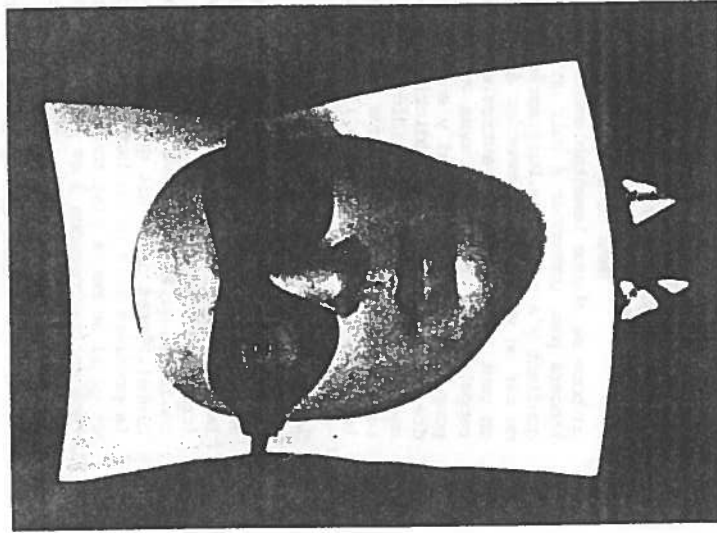
N'hésitez pas à proposer vos services, cet été, dans les MJC. Centre sociaux, Centre aérés... La demande est réelle et le succès garanti. Vous pouvez vous faire rémunérer jusqu'à 100 € de l'heure pour des groupes de 10 ou 12 enfants. Tout le monde est content !

La plupart des enfants connaissent déjà le boomerang mais dans leur tête, cet objet de tous les désirs prend parfois un nom bien original :

Pour certains, un boomerang devient un "boudebrang", pour d'autres, un "gouderang" ou encore un "goumerang"...

Je leur explique que les ailes s'appellent des "pales" et qu'un boom qui a 2 ailes est un "bipale" et qu'avec 3 ailes c'est un "tripale"... Puis je sors du sac un oméga et je leur demande comment s'appelle ce boom ? Réponse des enfants : un "ronpale" ! Je leur dis que ça commence par "o" et j'entends bien logiquement la réponse suivante : "un opale" !

Pour finir, je leur demande quel boomerang ils voudraient que je fasse voler... Il me répondent alors : "le trirang, le trirang" !!



" TENUE 92 OBLIGATOIRE..."

Proposition de didier BONIN



LES MATERIAUX

Par le Professeur CEMAKOND.

Cet article s'adresse aux lanceurs peu expérimentés mais néanmoins avides de bricolages qui désirent en savoir plus sur l'utilisation des matériaux, le but de cet exposé n'est pas d'établir un standard incontestable mais plutôt de donner une image de ce qui a été utilisé sur les terrains cette année.

Bien sûr, il va y en avoir un qui, rien que pour m'embêter va faire un MTA en polypro, mais je vous le dis tout de suite, certains ont déjà essayé, c'est pas terrible.

Chaque matériau a ses points forts et ses défauts, commençons par une petite présentation des différents matériaux utilisables en dehors de toute considération d'épaiseur :

-Le bois (bouleau aviation) est léger, fragile, mais facile à travailler, pour le régler, l'idéal est de mouiller puis de le déformer au dessus d'une casserole d'eau bouillante, le contreplaqué de hêtre, plus difficile à trouver, est aussi un bois adapté à la réalisation de boomerangs, mais il est légèrement plus dense (0,79) et est plus dur à travailler. On peut trouver aussi de l'okoumé mais c'est un bois de mauvaise qualité, donc à éviter.

-Le polypro est plus dense (il flotte tout juste), facile à travailler, c'est la matière première cool par excellence, si vous ne voulez pas avoir de problèmes pour couper du polypro prenez une scie sauteuse à mouvement pendulaire, sinon refroidissez la lame régulièrement, lors de l'usinage, pas de poussière, pas d'odeur de hyène putréfiée, mais ce matériau est plus mou, et se déforme à la chaleur (et dans le sac), il nécessite donc une bonne connaissance des réglages.

-La bakélite dégage une odeur pestilentielle et c'est rien de le dire, il faut le sentir pour le croire, (imaginez que l'on fasse brûler du Munster dans un vieux pneu) qui n'est rien à coté de la poussière qu'elle produit lorsqu'on la travaille, il est bon de noter que c'est aussi un matériau qui peut faire mal lors du rattrapage, par contre c'est très bien dans le vent; de grands lanceurs Allemands comme Volker BEHRENS utilisent beaucoup la bakélite, et sont capables de faire toutes les épreuves d'une compétition sans utiliser d'autres matériaux.

-La fibre de carbone n'est pratiquement pas employée en compétition pour plusieurs raisons, d'abord parce que dans la majorité des cas, elle peut être remplacée par de la bakélite, ensuite son prix est exorbitant, et pour finir, il faut à peu près cinq lames de scie sauteuse pour découper un boomerang en fibre de carbone, heureusement, la lime électrique vient plus facilement à bout de ce composite. Mais alors pourquoi l'emploie-t-on ?, parce que c'est le matériau le plus rigide que l'on puisse trouver et qu'il ne se déforme ni à la chaleur ni sous les chocs (contrairement à l'aluminium ou au dural) et que sa densité est adaptée au boomerangs "spéciaux" (distance).

Je n'ai pas parlé des matériaux extra-terrestres du genre makrolon, epoxy, cartes de circuits imprimés, dural, ABS, PVC, Forex, garnitures de portes de traban, garnitures de wagons de RER, ainsi que tout ce que l'on peut trouver en plaques.

Voilà, j'espère que le tableau vous paraîtra limpide et vous rendra service. Cet article est le premier d'une série sur les matériaux, si vous trouvez des matériaux franchement bizarres, n'hésitez pas contactez-nous.

TABEAU RECAPITULATIF (ET INDICATIF) DES MATERIAUX UTILISABLES

MATERIAUX	AUSSIE	VITESSE	CONSECUTIVE	DOUBLING	MTA	JONGLAGE	DISTANCE
BOIS							
Bouleau Aviation							
3mm	POSS	POSS	POSS	POSS	TOP	B	NON
4mm	B	V	TB	B	TB	TB	POSS
5mm	TB	V+	B	TB	NON	B	POSS
6mm	TB	V++	POSS	POSS	NON	POSS	NON
POLYPRO							
3mm	NON	POSS	B	B	NON	B	NON
4mm	POSS	TB	TB	TB	NON	TB	NON
5mm	TB	TB	POSS	LAOURD	NON	POSS	NON
6mm	B	V++	POSS			NON	NON
BAKELITE							
1.5mm	NON !	NON	NON	NON	DUR	NON	NON
2mm	NON !	NON	B	B	TB	B	NON
2.5mm	POSS	POSS	B	V++	TV	TB	NON
3mm	TB	B	B	V++	TOP	TB	NON
4mm	TB	POSS	POSS	V++	H	TB	H
5mm	B	NON	NON	NON	NON	POSS	TB
FIBRE CARBONE							
3mm							TOP
4mm							TB

ABBREVIATIONS UTILISEES			
NON	Non, ce n'est pas l'idéal		
POSS	Possible, avec beaucoup de travail		
H	Moyen.		
B	Bien.		
TB	Très bien.		
TOP	Le matériau le plus utilisé.		
V-	brise		
V	Vent faible		
V+	Vent moyen		
V++	Gros vent		
TV	Tous vents		

MATERIAUX	DENSITE	PRIX
BOIS AVIATION	0,76	75 f/kg
POLYPRO	0,92	50 f/kg
BAKELITE	1,1	40 f/kg
FIBRE CARBONE	1,5	3600 f/kg

Ici et Maintenant...

A la différence des nombreux articles techniques et si bien documentés de ce bulletin, voici le "dégrés zéro" du boomerang vu au travers du récit de mes premiers pas. Si les lanceurs expérimentés n'y trouvent pas leur compte, je m'en excuse, mais les néophytes à la recherche de leurs premiers contacts avec l'art du lanceur de boomerang y puiseront peut-être motivation et indications utiles.

Le premier pas a consisté pour moi, en une veille de Noël, à entrer dans un magasin rue Gay-Lussac, à Paris, ("Le Ciel est à tout le monde") et à acheter un livre ("Boomerang", Jean-Luc PORQUET et Dominique POUILLET, Editions Hoëbeke) et un boomerang en forme d'équerre de 50 centimètres d'envergure (Boomerang FAN, modèle T51 non lesté).

La lecture assidue de ce livre a précédé le premier passage à la pratique. En plein mois de janvier en Beauce, dans les champs gelés.

Il m'était difficile de sentir la direction du vent. Les premiers vols réussis m'ont ravi par leurs trajectoires et le bruit des pales fendant l'air dans le silence de la campagne. En un week-end de pratique, j'ai beaucoup couru, j'ai eu quelques fois le plaisir de voir revenir l'engin et par deux fois j'ai même pu le saisir à plein bras (aïe!). J'ai continué à pratiquer de la sorte avec un enthousiasme croissant. A posteriori, j'observe que le livre que j'avais choisi était excellent, que si je l'avais lu avant d'acheter mon premier boomerang, j'aurais plutôt pris un "spécial rattrapage" (Boomerang Fan, V22). Cette première expérience a marqué ma façon de pratiquer le boomerang comme un plaisir solitaire et avec un style un peu athlétique, car lancer ce grand boomerang demande autant d'effort qu'un service de tennis.

Faisant état autour de moi de ces modestes débuts, j'ai recueilli des réactions diverses (du genre "moi, si mon mari me disait qu'il va jouer au boomerang dans les champs, je me dirais qu'il va voir une copine en cachette!"), ainsi que les petites histoires des uns et des autres, dont voici un échantillon.

Celle de l'Australien qui est devenu fou parce qu'il avait un vieux boomerang, dont il voulait se débarrasser en le jetant à la poubelle, sans y arriver, car le boomerang revenait à chaque fois...

Celle de mon copain Yves qui a reçu pour cadeau un joll boomerang. Pour l'essayer tout de suite, il sort dans le jardin avec son ami et lance l'engin qui traverse la haie, pénètre la propriété du voisin. Il entend alors "Aïe!" et apparaît alors le voisin se frottant la tête d'une main, rapportant le boomerang de l'autre et demandant : "C'est à vous, ça?". Coup de coude du copain : "Tu vois! Je t'avais bien dit que ça revient tout seul!"

Par la suite, guidé par le livre, j'ai écrit à tous les fabricants pour leur demander leur catalogue et la liste de leurs points de vente. Tous ont bien réagi et j'ai recherché d'autres expériences avec le "Stéphane Marguerite" de chez LMI&FOX, puis le *Bargan*. Je pense avoir fait une erreur en choisissant des modèles en fibre de carbone : j'évalue en effet leur portée à 50 mètres ce qui impose vraiment de grands espaces. En outre, j'ai réduit en poussière le *Bargan* en fibre de carbone. Il se casse en tombant (maladroiti!), je le recolle à la superglu, voilà qu'il se casse à nouveau ailleurs et ainsi de suite... Les modèles en plastiques dans la même marque, plus légers, peut-être aussi plus proches d'une conception originale dans un matériau plus léger, me donnent plus de satisfaction aujourd'hui. Messieurs les concepteurs qui me lisez, n'hésitez pas à me contredire!

Je pense que je suis passé du stade de lanceur à celui de rattrapeur grâce au "tripale" en matière plastique de LMI&FOX et au "spécial rattrapage" de Boomerang Fan, déjà cité. Lorsque je commence à lancer c'est ceux-là que je lance en premier, pour régler mon tir. Ce sont aussi ceux que je conseille à ceux qui envisagent de pratiquer.

Il ne m'est arrivé qu'exceptionnellement de rencontrer d'autres lanceurs. Souvent des enfants se sont approchés de moi pour demander à jouer aussi. Mes propres enfants (3 et 4 ans) ont voulu essayer. Les modèles en plastique extrêmement légers et conçus pour eux ("Spécial enfant" de LMI et FOX et "T12" de Boomerang Fan) nous permettent de pratiquer en famille. Un jour Serge d'Ignazio (Art Boomerang Club) m'a envoyé par la poste son quadruple en papier cartonné. Ainsi qu'il me l'avait annoncé, effet boeuf au boulot et dans la salle à manger de ma belle-mère! Armé d'une paire de ciseaux et d'un bout de papier ayant la bonne raideur, je fais un boomerang sous les yeux d'un public ébahi en moins de

L'A.G. VUE DE PROFIL

C'est dans une salle peu chauffée et une ambiance guère plus chaude que 15 lanceurs (oui 15) se sont déplacés pour l'assemblée générale, le derby annuel.

Les joueurs entrent dans la danse relativement gentille, par le bilan des démonstrations effectuées par l'A.B.C. Serge, joueur expérimenté et force tranquille s'il en est, se lance avec la voix monocorde qu'on lui connaît pour reconnaître que les démonstrations étaient positives et sont toujours bonnes à prendre. Soudain surgit Patrice comme un boulet de canon pour sortir de la torpeur dans laquelle était plongée l'assistance. Les chiffres s'enchaînent avec une régularité folle, une forte impression du devoir accompli, un sens du détail irréprochable, bref, le talent du trésorier éclate à la face d'un public médusé par tant de précision au centime près. Nos oreilles en résonnent encore.

Après une telle prestation, Rémy avait fort à faire pour exposer entre deux cigarettes un bilan sportif.

Rémy était surtout concentré. Il a appuyé ses propos sur le fait que l'A.B.C. a participé à pratiquement toutes les réunions sportives de l'année et s'en est pas mal tiré.

_ Matthieu Weber, recordman du monde d'endurance.

_ Renaud Breton recordman de France de distance.

_ 3ème et 4ème place à Evry pour la coupe des clubs, enchaînant ensuite sur l'importance du comité voté à Lyon et dont il fait partie. A fait sentir aussi sa disponibilité et son attachement à faire bouger les choses, tant au niveau du club, qu'au niveau national pour soutenir Vouk et Cie.

A noter aussi la bonne performance de Mr Georgoulis par ses remarques judicieuses, de Chauveau Jr pour ses quelques cris de joie, de d'Ignazio Jr pour son dévouement à suivre Chauveau Jr où qu'il aille.

Ce résumé est très exhaustif et reflète notre nouvel état d'esprit.

Comme dans tous les clubs, des projets ont été évoqués pour 92, dont un de taille que je soutiens à fond (?).

Il faudra encore compter sur l'A.B.C.....Qu'on se le dise....

Stéphane Stef Flaget.

(?) : Ho là, tout doux le grizzly, on l'a pas encore ce terrain.

$\vec{P}' = (\vec{P}_1 - \vec{P}_2)/2$. Le moment \vec{M}' agira de la même façon sur le boomerang qu'un moment exercé sur l'axe d'un vélo : au lieu de changer l'angle entre la verticale et le plan du boomerang, ce dernier tournera à gauche, perpendiculairement au moment \vec{M}' (première précession), et le boomerang déviara à gauche (fig. 35.3). (Rappelons que la vitesse angulaire de la précession $\vec{\omega}'$ est donnée par l'équation $\vec{M}' = \vec{J} \wedge \vec{\omega}'$.) La composante verticale de la poussée \vec{P} soulève le boomerang, alors que la composante horizontale devient une force centrale : en première approximation la trajectoire sera donc, comme celle des planètes, une ellipse.

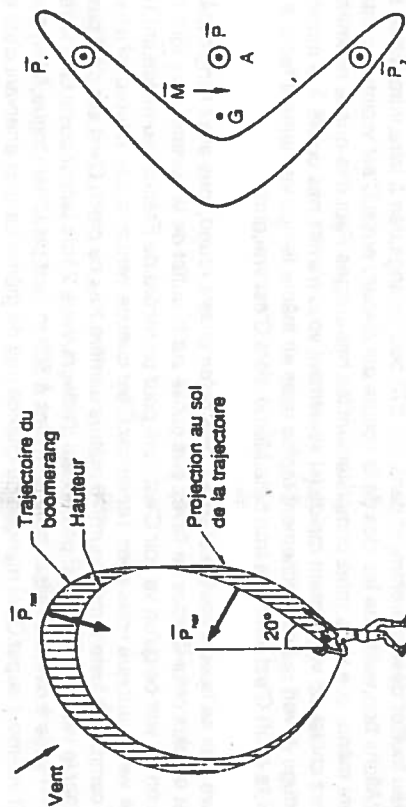


Fig. 35.3. Trajectoire du boomerang. La projection Fig. 35.4. Représentation des poussées et moments horizontale de la trajectoire est à peu près elliptique.

Que se passe-t-il si l'on considère la vraie forme coudée du boomerang ? Sur la figure 35.4 nous montrons les points d'appui des forces. On voit que le point d'appui de la force $\vec{P}(A)$ ne coïncide pas avec le centre de masse G autour duquel tourne le boomerang. Le moment $\vec{M} = \vec{P} \wedge \vec{AG}$ engendrera donc une deuxième précession qui changera le plan du boomerang par rapport à la verticale. Ce plan devient d'abord vertical, puis l'extrados se tourne vers le sol et quand le boomerang retourne au lanceur il est pratiquement à l'horizontale. À partir de l'instant où le plan de rotation dépasse la verticale, la composante verticale de la poussée \vec{P} est orientée vers la terre et rabat le boomerang. L'énergie cinétique de rotation qu'avait le boomerang après son lancement s'est transformée d'abord en énergie potentielle, puis celui-ci récupère cette énergie potentielle en énergie cinétique de translation.

À cause de la relation quadratique entre la poussée et la vitesse, les mouvements d'ascension et de précession sont nettement plus importants au début de la trajectoire, quand le boomerang tourne vite, qu'à la fin.

Si un lanceur moyen arrive à faire tourner son boomerang suffisamment vite, il est difficile de lui donner une vitesse de translation suffisante pour que tous les mécanismes décrits fonctionnent correctement. Il faut donc lancer le boomerang contre le vent (le mieux est à 45° environ, comme montré sur la figure 35.3) : ainsi le boomerang se soulève mieux lors du lancement, et quand sa vitesse tombe, le vent l'aidera à revenir au lanceur.

Essayez donc de lancer le boomerang et vous vous rendrez compte que « c'est amusant, c'est pas cher et ça peut vous apprendre la mécanique » ; mais ne faites pas vos premiers essais le dimanche dans le jardin des Tuileries...

LE "BOOMERANG"

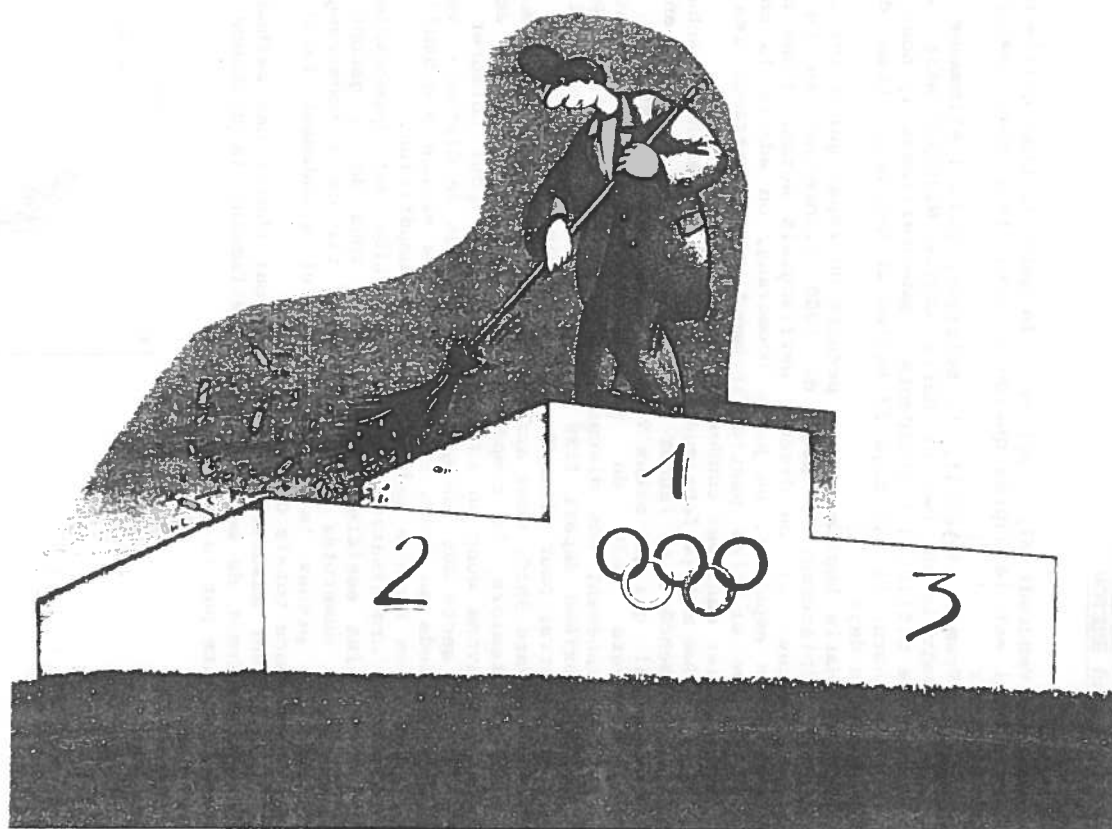
a volé à Chino, il y a maintenant plusieurs mois. Cette excellente reconstitution d'un Commonwealth Ca-13 "Boomerang" a été obtenue par Dale Clark et Dennis Sanders à partir d'un T-6, d'une verrière et de divers capots provenant d'une épave de "Boomerang". Les ailes ont été dotées de saumons en fibre de verre, et le fuselage d'un dos en tôle (le "Boomerang" était partiellement construit en bois entoilé). Le moteur est bien un Pratt et Whitney R-1820 "Double Wasp" de 1 200 ch, qui entraîne une hélice triple Hamilton Standard prélevée sur un DC-3. Le train de T-6 a été modifié, et la roulette de queue est rétractable, comme sur les derniers "Boomerang". Plus léger de 350 kg que son modèle armé, la réplique jouit d'une accélération exceptionnelle, monte à environ 2 500 pieds/minute et croise à 320 kmh. Elle est "suporifiquement" (sic) stable, avec des trims de profondeur et de direction d'une grande sensibilité. Ses commandes lourdes sont efficaces. Ce "Boomerang" doit porter la décoration du A46-119 duquel provient la verrière. Dennis Sanders poursuit actuellement la restauration d'un authentique "Boomerang" pour le fameux collectionneur Guido Zucconi. Nos lecteurs trouveront la monographie du Ca-13 dans le numéro 234 du *Fana de l'Aviation*.



— une FIN.U.P. —

ou un papillon sur une fleur

VOTRE CHOIX?



L' ECHAUFFEMENT

PRINCIPES GENERAUX

L'échauffement avant un effort, quel qu'il soit est primordial pour assurer une mobilisation et un meilleur rendement de l'organisme; de plus il permet d'éviter tout accident, musculaire, articulaire ou autre résultant du changement brusque de l'état passif à l'état actif. Par exemple on peut estimer une demi seconde après un 100 m la différence entre un organisme échauffé et celui qui ne l'est pas. Sur le terrain, il n'est pas rare de constater que les premiers lancers sont souvent médiocres, et que les meilleurs lanceurs ne sont pas épargnés par le petit bras.

L'échauffement doit être progressif et préparer aux conditions auxquelles sera soumis l'organisme pendant l'effort.

BENEFICE DE L' ECHAUFFEMENT

- permet une plus grande amplitude du mouvement,
- améliore la condition musculaire,
- diminue le taux d'acide lactique dans le sang,
- permet un meilleur ajustement neuromusculaire,
- retarde les effets de la fatigue,
- joue un grand rôle de prévention dans les accident articulaires par un meilleur ajustement de la proprioceptivité,
- augmente la précision de système moteur de l'articulation,
- améliore le sens cinétique dans les sports d'adresse pour la répétition du geste.
- agit directement sur le comportement mental de l'athlète.

LE REVEIL MUSCULAIRE

PROCEDES GENERALISES

L'échauffement physique en compétition commence généralement par un réveil musculaire du corps qui peut se pratiquer avant le petit

déjeuner dans sa chambre ou à l'extérieur si les conditions le permettent.

Toute une série d'étirements, d'assouplissements et de contractions devront être effectuées en douceur, entrecoupées, si possible, de courses lentes et de séries d'oxygénation. Tous ces exercices devront être réalisés d'une manière détendue et sans se presser.

Préparer déjà son esprit et son corps à accomplir sans souffrir la charge de travail que vous vous êtes imposé est la première condition indispensable à une réussite.

L' ECHAUFFEMENT SUR LE TERRAIN

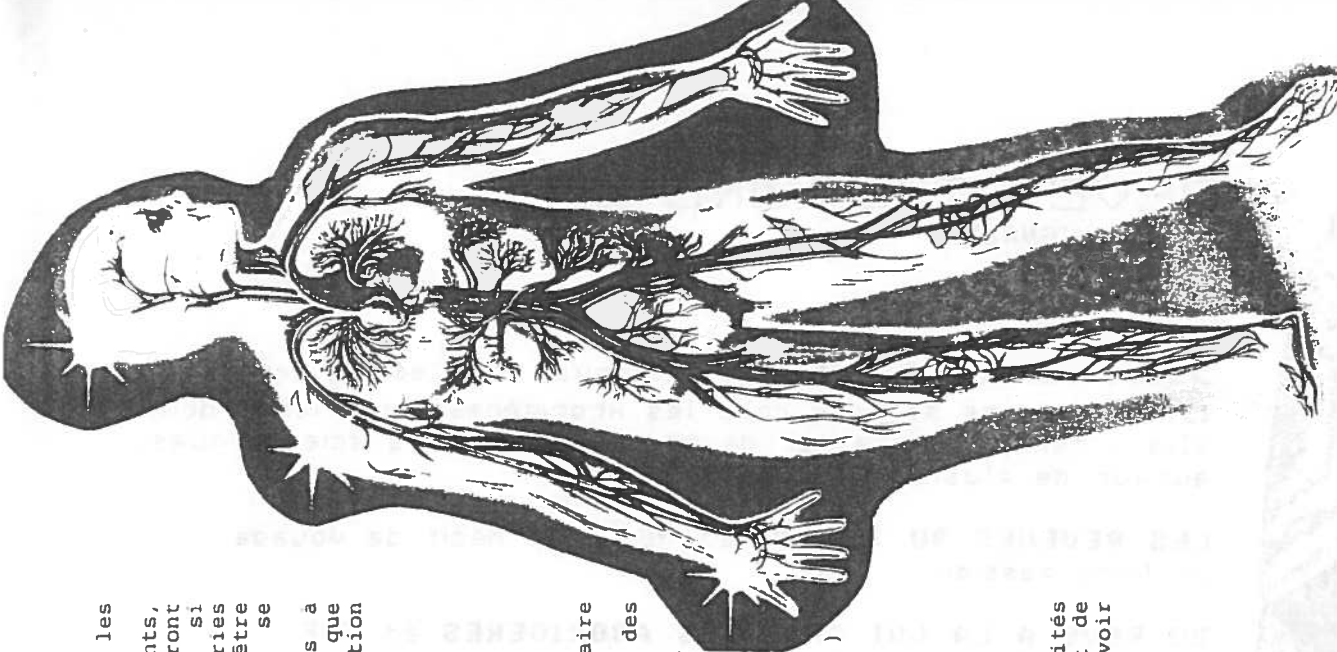
- a) assouplissement cervical
 - rotation de la tête.
- b) assouplissement de la ceinture scapulaire et des membres supérieurs :
 - rotation des épaules, des coudes, des poignets,
 - ouverture et fermeture des doigts,
- c) assouplissement de la ceinture abdominale/lombaire et des membres inférieurs :
 - flexion latérale et frontale du tronc,
 - circondauction du buste (rotation)
 - rotation, introversion et
 - rétroversion du bassin,
 - flexion des jambes,
 - footing.

APRES L' EFFORT

Ne pas oublier d'étirer les muscles précités après la séance afin de les décontracter et de diminuer les risques de courbatures pour pouvoir repartir du bon pied le lendemain.

Cet article a été réalisé à partir d'ouvrages spécialisés.

Renaud BRETON



LES BOOMERANGS D'UN PHARAON.

auteur: Jacques THOMAS éd: CHIRON

Pour résumer son livre laissons la parole à J.Thomas

"Objet de légende, le plus souvent mal connu dans sa réalité, aboutissant logique d'une évolution des «bois de jet» dont on sait qu'ils furent liés à l'histoire de l'homme depuis les époques les plus reculées, le «boomerang» a longtemps été considéré comme l'apanage de la seule culture aborigène australienne. Grace à la collaboration des autorités du Musée Egyptien du Caire, j'ai eue le privilège de pouvoir examiner, manipuler, étudier en détail, après Howard Carter, leur découvreur en 1927, certains des objets trouvés dans la tombes de Toutankhamon (1350 av.J-C). Capables par définition de revenir à leur lanceur, il y avait parmi eux de véritables boomerang."

CA VIENT DE SORTIR.

Deux romans-policiers,
dont l'inspecteur se nomme
Napoléon Bonaparte. l'intrigue
et l'enquête ont pour cadre le
Bush et des tribus aborigènes.
Auteur: **Arthur Upfield**,
titres: **L'HOMME DES TRIBUS**
et **MORT D'UN LAC** en deux volumes
Collection: 10/18 «grands détectives»

La revue:
ANIMAN Nature et Civilisations
n°32 Janvier/février 1992
Consacre un reportage sur les
Aborigènes, avec de splendides
photos.

Plus ancien:

Science & NATURE
n°9 Février 1991
Propose un article sur
les peintres Aborigènes du Bush.

NATIONAL GEOGRAPHIC
Vol.173 N°2 Février 1988

GEOGRAPHIA n°95 Aout 1959
n°67 Avril 1957

TOUR DU MONDE n°83 Janvier 1967

Bonne nuit,
faites de beaux Reves!

Serge d'IGNAZIO

GEO n° 118
Décembre 1988

Le Courrier de l'UNESCO
Janvier 1980
Décembre 1988

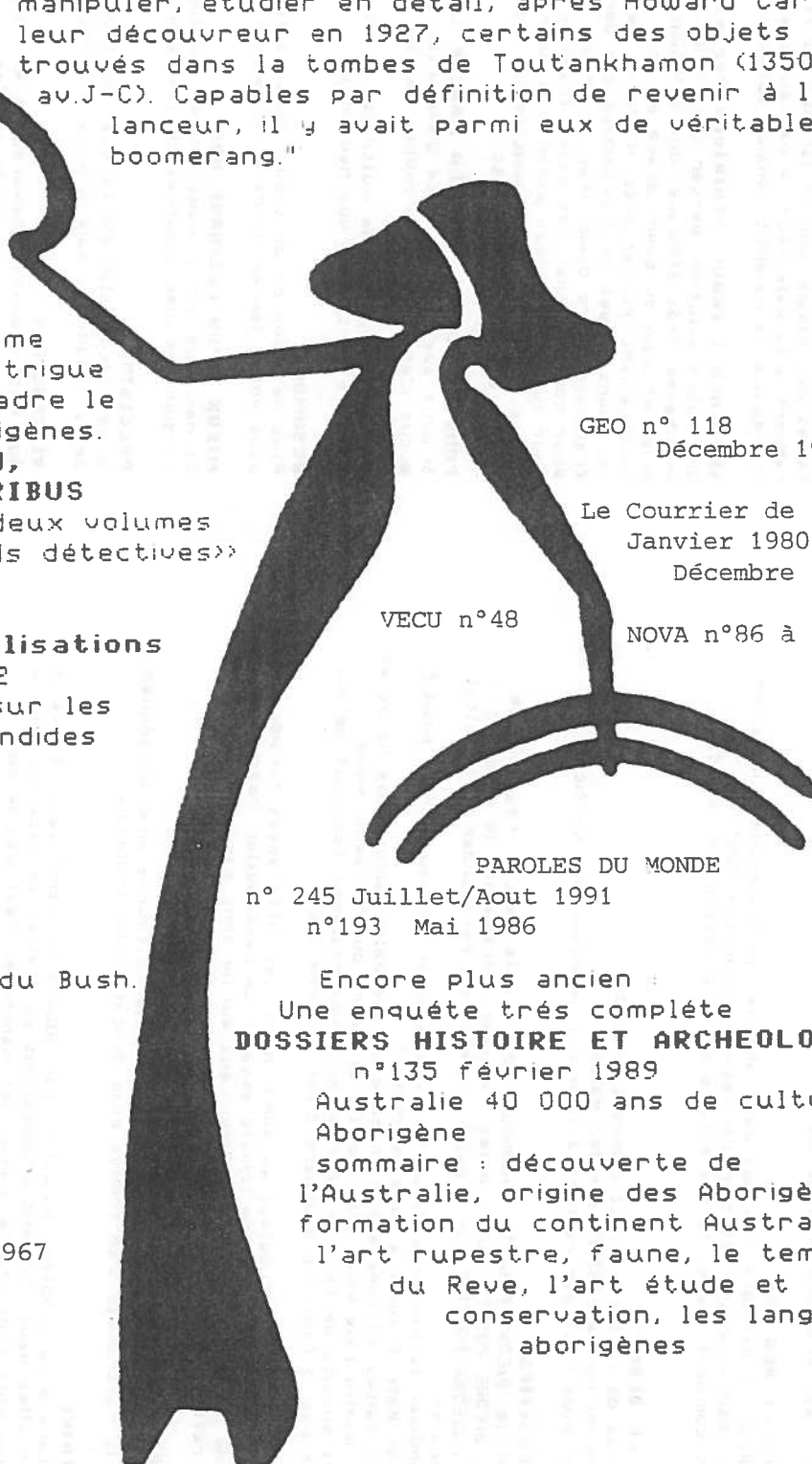
VECU n°48

NOVA n°86 à 93

PAROLES DU MONDE

n° 245 Juillet/Aout 1991
n°193 Mai 1986

Encore plus ancien :
Une enquête très complète
DOSSIERS HISTOIRE ET ARCHEOLOGIE
n°135 février 1989
Australie 40 000 ans de culture
Aborigène
sommaire : découverte de
l'Australie, origine des Aborigènes,
formation du continent Australien,
l'art rupestre, faune, le temps
du Reve, l'art étude et
conservation, les langues
aborigènes



Angle vif = Amorce de rupture

Arrondir

PERÇAGES

Méthode pour stopper une amorce de rupture.

AVANT APRES

Perçage d'un trou de 2 ou 3 mm de ϕ à la fin de la crénelle.

APRES

AVANT

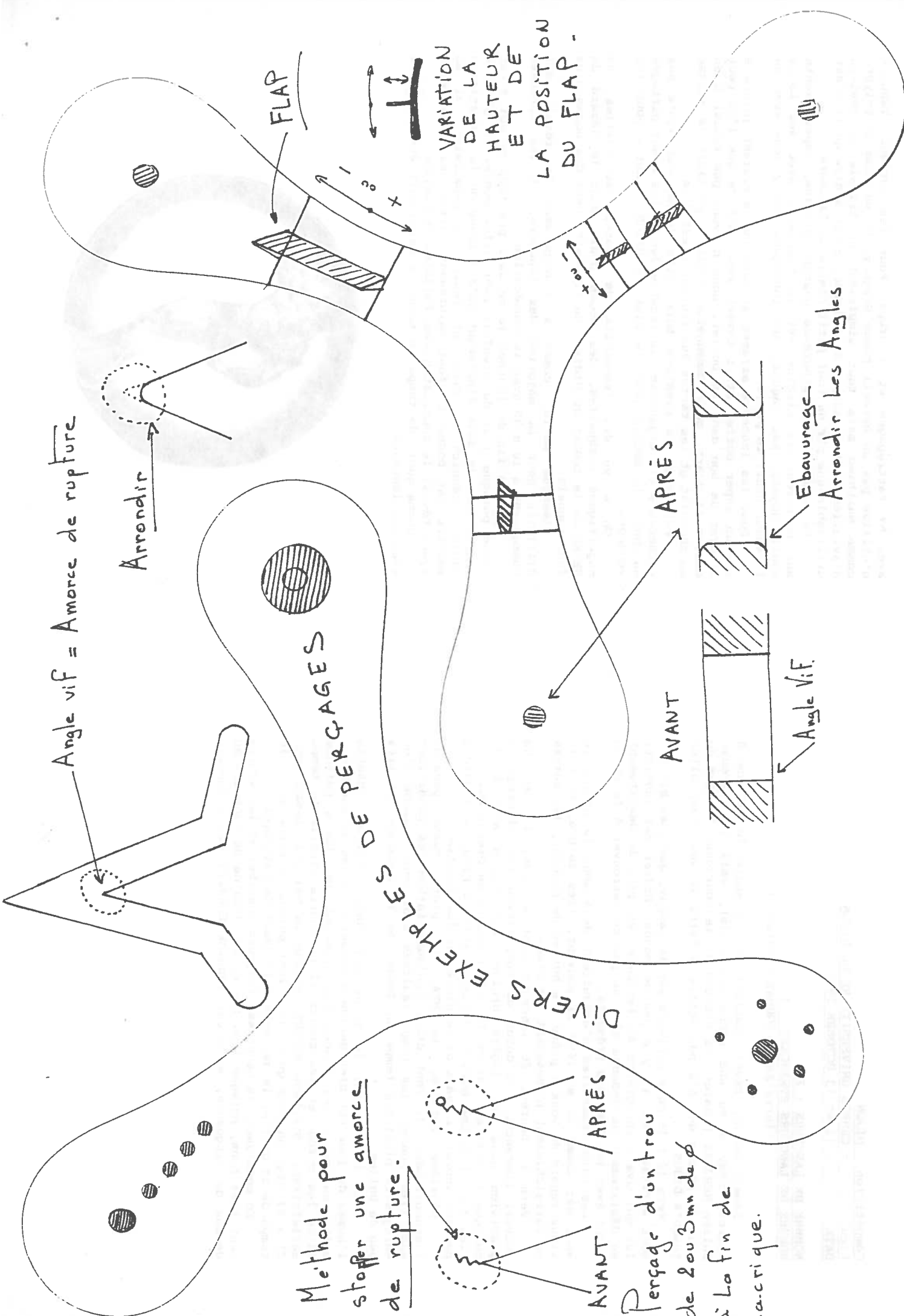
Angle V.F.

Ebaufrage Arrondir Les Angles

FLAP



VARIATION DE LA HAUTEUR ET DE LA POSITION DU FLAP.



très belle ville, LUBECK, escale gastronomique puis retour difficile jusqu'au domicile de Uwe.

Le Dimanche matin, le terminablérot a bien du mal à se lever, après un petit déjeuner, un échange de plans de toutes sortes, quelques histoires de lanceurs comme ce lanceur qui, peu avant le tournoi réalisait des scores de plus de 170 m et qui se voit crédité d'un score honorable de 57 m, on pleure les différences de règlement, on applaudit le reste.

Après un repas qui donne plus envie de rester une semaine de plus que de repartir, nous assistons à une petite démonstration de ZOY par les enfants de Marie-Louise et Uwe, 5 et 7 ans, le plus jeune est un adepte du consécutive de salon, l'aîné est un gaucher adepte de fast catch, avec ses cheveux longs, son air farceur, il me rappelle quelqu'un, mais je ne vois pas vraiment qui.

Vers 14 heures, le départ est donné, à contrecœur, mais la route est longue et nous ne sommes pas les seuls à regagner nos foyers.

Bye bye l'Allemagne, merci encore à Marie-Louise et Uwe, et à bientôt sur le terrain.

Les résultats laissent apparaître que sur le meilleur lancer des chacune des trois manches on note :

- 4 lanceurs au dessus de 110 mètres.
- 9 lanceurs au dessus de 100 mètres.
- 6 lanceurs au dessus de 90 mètres.
- 6 lanceurs au dessus de 80 mètres.
- 5 lanceurs au dessus de 70 mètres.
- 21 lanceurs nuls.

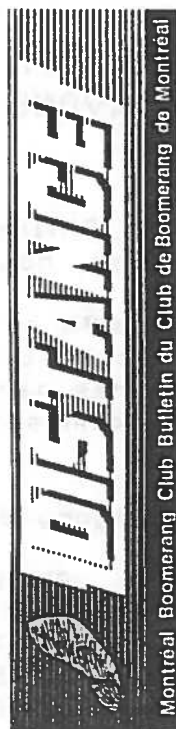
TOURNOI DE LYON - 2 et 3 NOVEMBRE 1991 par Olivier Muquet

Superbe tournoi puisque pas moins de 5 records y furent battus .Tout d'abord 2 records du monde :celui de vitesse avec un score de 15"03 pour Gregory Bisiaux et ceci avec un Darnell (déduisez de cela que ce record est donc égalable -voir battable- par n'importe qui) .Le record mondial d'endurance avant quant à lui été porté à 73 rattrapages par Matthieu Weber .Mais ,et c'est sans aucun doute le plus important ,ce tournoi fut aussi l'occasion pour Rémy

d'exploser 3 de ses records personnels et de terminer par la même occasion second du classement général avec une facilité déconcertante .Pour ce qui est des conditions ,on peut aisément affirmer que le temps était carrément crado le samedi et le vent carrément chiant le dimanche .On peut également regretter un nombre de lanceurs très ,très faible (3 fois moins qu'à Lille) .Par contre ,le nombre de spectateurs était vraiment impressionnant ...

Deutsche Weitwurfmeisterschaft. Lübeck September 91

Name	Durchg1	Durchg2	Durchg3	GPkte	Rang
Axel Heckner	98m	117m	109m	8.5	1
Michael Siems	95m	100m	108m	16	2
Renaut Breton	111m	-	115m	19.5	3
Jens Behrmann	104m	75m	90m	20.5	4
Thomas Wulbrand	85m	84m	97m	21	5
Michel Dufayard	112m	-	98m	21.5	6
Joachim Rauser	82m	107m	88m	22	7
Matthias Glessenschlag	102m	108m	-	22.5	8
Gert Heinrich	57m	101m	96m	26	9
Thomas Hänsel	91m	104m	-	28.5	10
Gerhard Bertling	98m	81m	-	30	11
Uwe Niederstrasser	78m	-	92m	34.5	12
Jürgen Rode	71m	-	71m	39.5	13
Klaus Haettich	-	66m	87m	40	14
Adam Müller	66m	72m	-	41.5	15
Winfried Gorny	-	75m	-	44	16
Helmut Lauthner	67m	-	-	46	17
Jörg Schlegel	-	-	63m	46.5	18
Klaus Zacher	-	-	-	51	19
Eckhard Mavick	-	-	-	51	19



Si vous désirez recevoir le bulletin du club, il vous suffit de nous envoyer 10.00 \$ canadien par mandat postal (valable pour 4 issues) à l'adresse suivante:

4545, Pierre-de-Coubertin
C.P. 1000, Succ. M
Montréal (Québec)
H1V 3R2

Ne pas chercher forcément un boom hyper-rapide, car un boom extrêmement rapide, surtout en fin de trajectoire, est plus difficile à rattrapper, il est plus douloureux à réceptionner, conséquence le relancer est souvent plus délicat, au détriment des transitions.

Une solution c'est le freinage du boom en fin de trajectoire. Pour freiner plusieurs solutions: des trous, des bords d'attaque plus droits etc.

Pour compenser ce freinage (freinage = perte de temps) il faut lancer avec encore beaucoup plus de force. Et là, le physique du lanceur rentre en jeu.

Le boomerang du record, c'est le boom de monsieur tout le monde à peine modifié (un tripale Darnell) c'est pas le boom hyper-sophistiqué au profil révolutionnaire, dans un matériau ultra-performant, non c'est rien de tout cela, c'est tout bêtement un boomerang, trouver au rayon jouets et peluches, mais, car il y a un mais, c'est lancé par un bras costaud et ça on le trouve pas encore sur catalogue. Et autour du bras il y a de la viande, et beaucoup d'entraînement.

Pour dire qu'arriver à un certain niveau de performance, le physique doit suivre, comme d'ailleurs toutes les disciplines actuelles, le talent seul ne suffit plus.

Pour dire aussi que l'on peut toujours copier fidèlement un boomerang ayant fait 20s, 19s, 18s, 17s, 16s, 15s etc si le physique n'est pas au rendez-vous vous allez au devant d'amères déceptions, votre boom qui "semble" plafonner à 22s peut très bien descendre sous les 18s lancé par un gros costaud ou par un quidam ayant un lancer très violent. Inutile d'en vouloir systématiquement à votre boom, n'ayez aucun complexe sur vos aptitudes à fabriquer ou à modifier des boomerangs, vos booms sont peut-être les plus rapides du circuit, mais votre "pêche" est tout simplement insuffisante.

Rassurez vous il vous est possible de diminuer vos temps, en vous entraînant, l'entraînement en salle peut être bénéfique.

Autre détail, un boomerang de vitesse peut faire mal lors de son rattrapage, un petit conseil, n'attendez pas qu'il vous arrive dans la main, c'est vos mains qui doivent aller sur le boom, c'est purement psychologique, c'est vous qui devez provoquer le contact mains-boom et non le contraire boom-mains.

Vous allez sentir la différence, la douleur c'est dans la tête! j'en sais quelque chose moi qui suis douillet!

Mais, vous savez, faire - de 15s c'est amusant sans plus, inutile de perdre son temps (à vouloir à en gagner...) dans des entraînements fastidieux, que vous descendiez péniblement sous les 30s ou régulièrement sous les 10s dans un proche avenir, le résultat est le même, la rotation de la terre s'en trouve inchangée!

L'important c'est de bien se marrer! Il existe encore de multiples choses à découvrir avec un boomerang, bien sûr, pour sa satisfaction personnelle, moi le premier, il m'est toujours agréable de faire mieux, plus haut, plus loin, plus longtemps, plus rapide etc.

Si faire une performance c'est faire partagé c'est compétence, d'accord, si c'est simplement pour voir son nom dans le tableau des records c'est inutile et sans intérêt. En résumé, que cela ne devienne pas un objectif obsessionnel et exclusif dans la vie d'un lanceur, et puis l'été, les filles sont tellement belles....l'hiver aussi!

INFORMATIONS EN URAC

Le Dimanche 17 MAI 1992 l'OVNI BOOMERANG CLUB organise une journée boomerang à Gargenville, c'est à 40 km de Paris.

Pour y avoir été en 91 je puis vous assurer de l'ambiance décontractée et d'un accueil des plus sympas. Contact: **Gilles LANDRY**

4 Allée de Bretagne 78130 les MUREAUX TEL: 30.99.16.64

Reéditions: le livre d'André TURCK "Théorie, fabrication et lancement des boomerangs" va être réédité par les éditions CHIRON.

"BOOMERANG" le livre des deux "PP" Porquet et Pouillet, quand à lui il va être réactualisé et réédité. Sortie début Mai 92, par les éditions HOEBEKE

POSTER: le **FIFTY BOOMERANG ACROBATIC CATCHES** réalisé par Didier BONIN format: 830x630 Il est indispensable de le posséder. A commander à :

Didier BONIN 15 rue Vannerie 21000 DIJON TEL: 80.73.10.81

Le **REN'BOOM'CLUB** à fait un Pin's très sympa.

Vous pouvez vous le procurer pour 20frs. Seulement faites vite car celui du SCA2000 est déjà épuisé.

Rémy CHAUVÉAU regroupe les commandes. tél: 48.31.76.63

Disponible après le tournoi de Troyes (7 et 8 mars)

BOOMS EN STOCK.

Plus de Darnell. On attend une commande pour la mi-mars.

Les 100 Zoys et les 80 tripales sont partis en 3 semaines.

Il reste des booms LMI: 2 tripales plastic, 5 steph.Marg.Carbhone,

2 lefty Carbhone et quelque Cyalumes à 10frs, 2 maillots A.B.C orange et noir à 150frs. Contact-> Rémy CHAUVÉAU

Cherche M.T.A Bakélite 2,5 mm. Réglé et décoré, faire offre au 48.31.76.63 (c'est Rémy CHAUVÉAU) Payé ou échangé. Cherche également imprimante par cher mais en parfait état de fonctionnement compatible: ATARI ST.E 1040

Félicitation à Charles et Hélène DELAUNAY qui on eu la charmante idée (surtout la maman) de mettre au monde **Vincent**, parions que dans quelques années nous allons encore perdre des places dans les tournois, avec un papa-boom et une maman-boom le petit Vincent abreuvé au lait de kangourou, risque de casser la baraque!

Voir la NEWLETTER N°21 pour remarquer que la période Aout début Septembre sera très chargée. Pas encore officiel le Tournoi de Rennes fin-mai début juin.

Un Tournoi mi-juillet dans le Sud Ouest peut-être à Castres.

Réservez-vous ces week-end, des tournois qui s'annoncent très fun.

DERNIERE MINUTE: Pour les membres de l'ABC, retenez ces dates: du 28 mai au 5 avril Salon du plein air et des loisirs au BOURGET du 11 au 21 avril Salon de la Maquette / modèle réduit Pt de Versailles.

Nous allons surement pouvoir effectuer des démonstrations.

LMI/Fox sera présent sur ces deux salons.

BILLET D'HUMEUR:

LES GARS, QUAND VOUS AVEZ DES TEXTES A FAIRE DACTYLOGRAPHIER
FAITES QUE CE SOIT CLAIR, LISIBLE, COMPREHENSIBLE ET SI POSSIBLE
EN FRANCAIS PUBLIABLE...

LA MACHINE DE TRAITEMENT DE TEXTES.

BON DE COMMANDE

1 cadeau

par article commandé

CADEAU :

BADGE

AUTOCOLLANT

FROG polypro.....flushia.....décoré.....80 x
FROG Fibre COMPOSITE.....orange.....décoré.....90 x
FROG Fibre COMPOSITE.....dessins main numéroté "MUST".....150 x

MARGUERITE polypro.....fluo vert/flushia/jaune. 60 x
S.MARGUERITE (plage).....flotteur....peint Main en série..70 x
S.marguerite..polypro..luminescent.vol de nuit..peint main .90 x
S.MARGUERITE Fibre de carbone.....noir sérigraphié.....100 x
S.MARGUERITE Fibre de carbone.....dessins main numéroté "MUST"150 x

TECHNIC polypro.....peint main en série.....60 x
TECHNIC (plage).....flotteur....peint main en série....60 x
TECHNIC polypro..luminescent..vol de nuit..peint main90 x
TECHNIC Fibre de carbone.....noir sérigraphié.....100 x
TECHNIC Fibre de carbone.....dessins main numéroté "MUST".....150 x

BARGAN polypro.....peint main en série.....60 x
BARGAN (plage)..... flotteur....peint main en série.....70 x
BARGAN polypro..luminescent...vol de nuit...peint main.....90 x
BARGAN fibre de carbone.....noir sérigraphié.....100 x
BARGAN Fibre de carbone...dessins main numéroté "MUST".....150 x

SPIN RACER Tripale polypro.....fluo vert/flushia/jaune..50 x
SPIN RACER (plage)....flotteur....peint main en série.....60 x
SPIN RACER ..luminescent.....vol de nuit..peint main.....90 x
SPIN RACER Fibre de carbone.....noir déco autocollants.....100 x
SPIN RACER Fibre de carbone...dessins main numéroté "MUST"150 x

LEFTY (gaucher) polypro.Peint main.fluo vert/flushia/jaune.70 x
LEFTY (plage)...flotteur.....peint main en série..... 80 x
LEFTY polypro..luminescent.. vol de nuit ..peint main.....90 x
LEFTY Fibre de carbone.....noir sérigraphié.....120 x
LEFTY Fibre de carbone.....dessins main numéroté.."MUST".150 x

BOOMERANGS BOIS ROGER PERRY (AUSTRALIE)

KID'S WHIZZA.....peint main.....60 x
AUSSIE SPINBACK.....peint main.....70 x
BLUE ANGEL.....peint main.....75 x
DUTCH HOOK.....peint main.....130 x
TIGER.....peint main.....130 x
ROAD RUNNERpeint main.....150 x
HOOK.....peint main.....150 x
AUSSIE FEVERpeint main.....200 x
FLYING FOXpeint main.....200 x
BOOMERANG initiation polypro souple.....décoré.....50 x

BOOMERANGS POLYPRO ERIC DARNELL (U.S.A)

TRIPALE ZOYdroitier/gaucher.....70 x
WIZZARD.....peint main.....70 x

DISC

SUN CLASS DISC agréé Fédération Française de Frisbee.....60 x
SUN CLASS DISCluminescent.....vol de nuit.....70 x
Mini SUN CLASS DISC.....vert/flushia/jaune/phospho.....10 x

BOUTIQUE

Tee shirt...blanc.rose.brun.pêche.fushia..3 dessins diff...80 x
Tee shirtpar deux.....150 x
Porte clef kangourou...polypro souple blanc sérigraphié...10 x
Porte clef boomerang...nacre d'Indonésie.....30 x
Badgè boomerang polypro blanc à peindre.....5 x
Badges boomerangvert/fushia/jaune.....10 x
Badges boomerangpeint main25 x
Badges boomerangfaits main.bois d'Indonésie.....25 x
Poche autocollants....10 autocollants boomerang.....25 x

TOTAL DE LA COMMANDE

FRAIS DE PORT FORFAITAIRE

TOTAL Général JOINDRE CHEQUE AVEC LA COMMANDE.

Nos délais de livraison sont de 48 heures, rendu 72 heures.

LMI & FOX

20 - Allées A.BRIAND

32500 - FLEURANCE

Tél : 62.06.10.67

FAX : 62 06 18 54

Adresse de livraison :

DREAMLAND SPORT