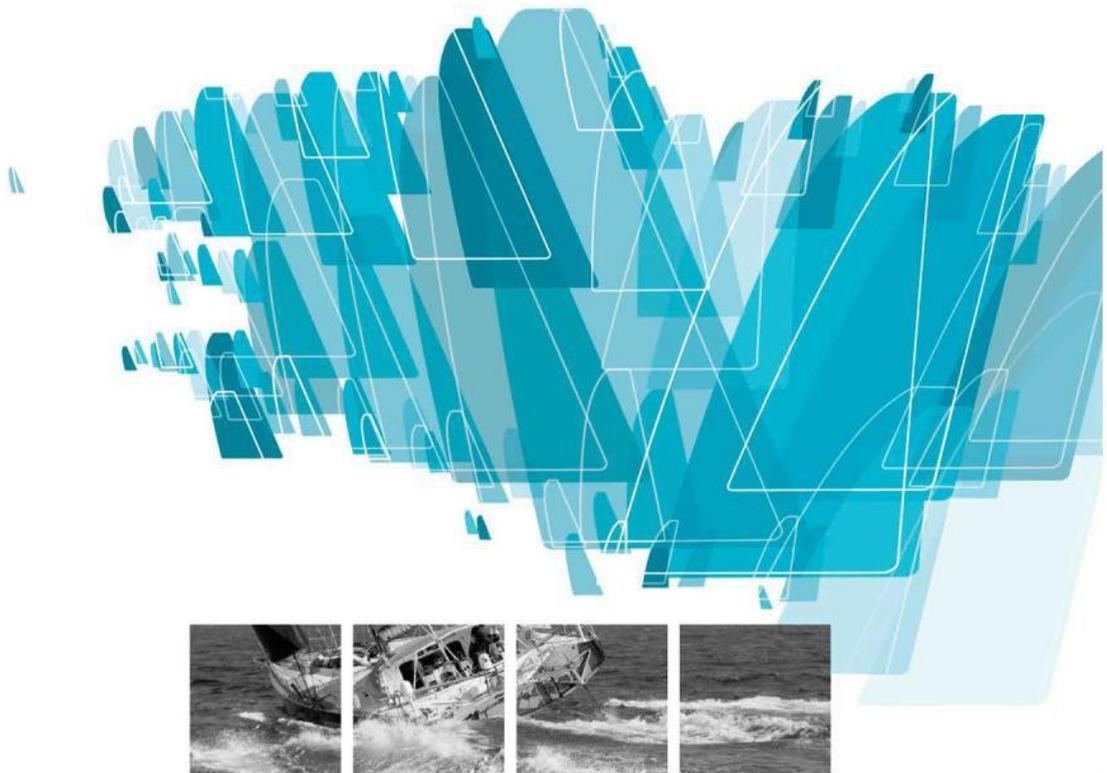


BRETAGNE^{BE}
SAILING VALLEY



DOSSIER DE PRESSE

Vendée Globe 2020, le défi technologique se prépare
au cœur de la Bretagne Sailing Valley

BRETAGNE^{BE}
DÉVELOPPEMENT
INNOVATION

eurolarg^{BE}
INNOVATION

Sommaire

Communiqué de synthèse : Vendée Globe 2020, le défi technologique se prépare au cœur de la Bretagne Sailing Valley®	p.3
Bretagne Sailing Valley® : le laboratoire de l'innovation technologique de la voile de compétition	
▪ La Bretagne Sailing Valley®, une marque pour un endroit unique au monde : Interview Carole Bourlon	p.5
▪ Le poids économique de la voile de compétition	p.6
Les bateaux au départ du Vendée Globe : la Bretagne sur le pont	p.7
Galerie de portraits : natifs ou d'adoption, ces coureurs qui s'entraînent en Bretagne... et qui gagnent.....	p.9
Les entreprises de la Bretagne Sailing Valley® au cœur du 9e Vendée Globe	
▪ Conception, calcul de structures	p.10
▪ Pièces composites	p.18
▪ Sécurité à bord / équipement	p.26
▪ Voiles et gréements	p.33
▪ Numérique au service de la performance.....	p.37
Les structures d'accompagnement et de formation	p.46
Les territoires.....	p.53

Communiqué de synthèse : Vendée Globe 2020, le défi technologique se prépare au cœur de la Bretagne Sailing Valley®

Le 8 novembre 2020, les coureurs du Vendée Globe s'élanceront à partir des Sables d'Olonne pour un nouveau tour du monde à la voile. Cette 9^e édition s'inscrit dans une année particulière pour tous. Après des semaines de doute au printemps, le maintien du départ de l'Everest des mers a redonné espoir à l'ensemble de l'écosystème de la voile de compétition. Avec un enthousiasme redoublé, les coureurs vont pouvoir remonter sur leur bolide des mers en grande majorité conçus, fabriqués et équipés au cœur de la Bretagne Sailing Valley®.

Derrière l'imaginaire, le rêve d'absolu, la course en solitaire est avant tout le pari d'une équipe. Outre la performance sportive, ce sont les prouesses techniques, les défis technologiques et l'envie de battre de nouveaux records d'innovation qui s'expriment.

La Bretagne reste ce territoire unique au monde où tous ces « faiseurs de rêves » (skippers, architectes, constructeurs, équipementiers...) travaillent main dans la main.

Le "made in Bretagne Sailing Valley®" sur les pontons du Vendée Globe

Le 8 novembre prochain, lors du départ du Vendée Globe, nombreux seront les navigateurs qui prendront la mer avec des voiliers made in Bretagne.

Sur les 33 bateaux à se lancer dans « l'Everest des mer » :

- 18 (près de 55%) ont été conçus et dessinés en Bretagne, dont 5 des 8 bateaux de nouvelle génération,
- 16 (plus de 50%) fabriqués sur le territoire, dont 5 des 8 bateaux de la nouvelle génération,
- Et, côté skippers, qu'ils soient natifs ou non du territoire, 20 (plus de 60%) sont installés avec leur team au cœur de la Bretagne Sailing Valley®.

La Bretagne Sailing Valley® : un écosystème unique...

Cette dénomination, qui qualifie la filière technologique de la voile de compétition en Bretagne, est née de cette rencontre de marins d'exception, exigeants et à la recherche de performance avec un tissu économique depuis longtemps tourné vers la mer, réactif et innovant.

Constitué de plus de **210 entreprises**, essentiellement des PME, « le pôle breton concentre la plupart des compétences françaises de la course au large » et regroupe l'intégralité des compétences nautiques organisées en une filière intégrée et complète : Architecture, calcul structurel et construction navale, fabrication de gréements et appendices, équipements de sécurité, équipements électroniques embarqués, accastillage, gréement, voilerie, revêtements de coque, numérique et système d'information...

Ces entreprises, souvent leaders sur leur marché sont reconnues au niveau international pour leur expertise et leur savoir-faire. La collaboration permanente entre les coureurs, les entreprises mais aussi les laboratoires de recherche du territoire, permet aux skippers français de naviguer aujourd'hui sur les voiliers les plus performants au monde.

Et une filière unie face à tous les vents

La pandémie liée au covid-19 et le confinement qui s'en est suivi ont eu des répercussions sur les événements sportifs, dans le domaine de la voile de compétition comme ailleurs.

Avec l'annulation de deux courses¹, les qualifications ont été perturbées. Malgré tout, les équipes ont fait face. Après plusieurs semaines d'attente, l'annonce du maintien du Vendée Globe en juin a redonné espoir à tout l'écosystème. Dans la foulée de l'annonce, entraînements, livraisons de pièces techniques et tests ont repris.

¹ The Transat (10 mai) et New York – Les Sables (16 juin)

Dernière confrontation avant le Vendée Globe : le Défi Azimut

Du 9 au 13 septembre 2020, ce sera le dernier « tour de chauffe » avant le Vendée Globe avec le Défi Azimut². Cette course permet aux teams de course d'effectuer les derniers étalonnages de performance entre concurrents, après les chantiers de l'été. Malgré le contexte sanitaire, cette année ne déroge pas à la règle. Les acteurs de la Bretagne Sailing Valley® accompagnés par le programme Eurolarge Innovation investiront massivement l'évènement.

L'économie de la voile de compétition en Bretagne :

- 210 entreprises (industrie, commerce et service)
- 83,5 millions d'euros HT estimés de chiffre d'affaires (2019).
- 980 emplois (2019).
- 200 écuries et projets sportifs, soit 320 emplois (2018).

² Le défi Azimut est un événement soutenu, depuis l'origine, par la Région Bretagne et le programme Eurolarge Innovation.

Bretagne Sailing Valley : le laboratoire de l'innovation technologique de la voile de compétition

Ce n'est pas un hasard si les marins les plus talentueux viennent des quatre coins du monde sur les côtes bretonnes pour préparer leurs futures victoires. La région offre deux atouts majeurs : un environnement maritime idéal et un écosystème technologique unique au monde.

C'est ici en Bretagne que naissent les bateaux les plus performants et les plus innovants (Ultim, IMOCA, Figaro, Class 40, mini) et ce grâce au travail de 210 entreprises (980 emplois), forgeant une singularité bretonne.

De l'architecture à la construction navale en passant par la recherche et développement : la Bretagne offre une palette de savoir-faire et de technologies de pointe uniques qui participent à une victoire.

L'économie de la voile de compétition en Bretagne, ce sont aussi les 200 écuries et projets sportifs qui sont installés sur le territoire, générant près de 320 emplois.

Une filière d'excellence de course au large soutenue par la Région Bretagne y détecte les jeunes talents (Franck Cammas, Armel Le Cleac'h, François Gabart en sont issus).



La Bretagne Sailing Valley®, une marque pour un endroit unique au monde :

Interview de Carole Bournon en charge du programme Eurolarge Innovation porté par Bretagne Développement Innovation (flasher le QR code ci-dessous pour accéder à l'article et à la vidéo) ou accéder à l'article par ce lien : <https://www.bdi.fr/fr/bretagne-sailing-valley/>

BRETAGNE
DÉVELOPPEMENT
INNOVATION



Adhérer

S'inscrire à la newsletter



La Silicon Valley a ses ambassadeurs comme Steve Jobs ou Mark Zuckerberg. La Bretagne Sailing Valley aussi. Des marins d'exception comme Armel Le Cleac'h, natif de Saint-Pol-De-Léon et François Gabart qui s'est installé en Bretagne, non sans raison. Le territoire offre un incroyable terrain pour la voile de compétition en réunissant à la

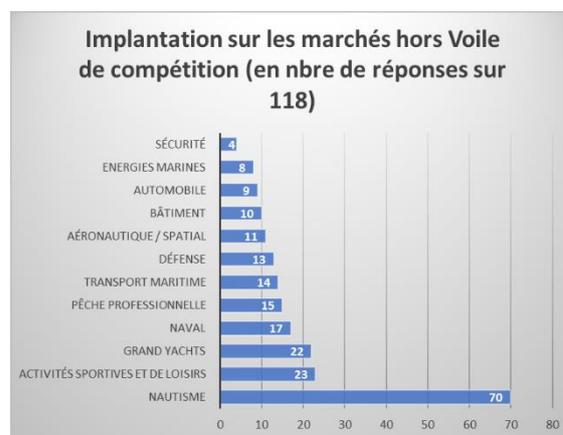
Le poids économique de la voile de compétition en Bretagne

Les principaux chiffres

- **210 entreprises** (industries, commerces et services) ont été recensés.
- Les activités associées font appel à **28 métiers** différents (architecture et construction navale, informatique, accastillage, appendices, voilerie...).
- Ces acteurs économiques réalisent en 2019 un chiffre d'affaires de 348 millions d'euros dont **83,5 millions d'euros HT estimés, exclusivement pour la voile de compétition** (+16% de progression estimée entre 2018 et 2019).
- 2 355 salariés y travaillent dont **980** dans le secteur de la compétition.

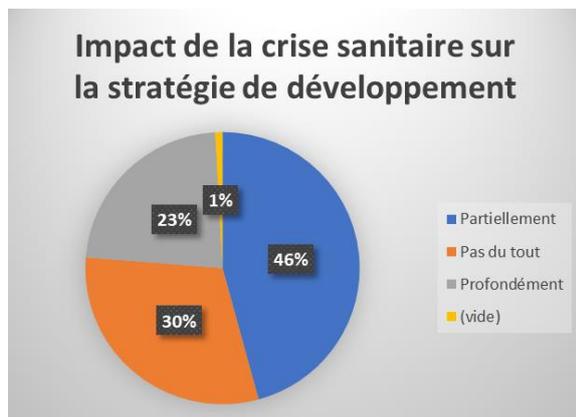
Autres marchés des entreprises (panel de 118 entreprises)

Les savoir-faire et les technologies de pointe développées pour la voile de compétition sont autant de leviers d'innovation pour d'autres filières : le nautisme, l'aéronautique, le naval, les matériaux composites, la défense, les navires à propulsion vélique...



Impact du COVID-19 sur les entreprises (panel de 118 répondants) :

- Une baisse du chiffre d'affaires de -20% est anticipée en 2020,
- Impact sur l'emploi en 2020 : estimé à -3%, principalement sur les emplois temporaires.



>> Source étude économique auprès des entreprises (2020)

Les écuries et projets sportifs

+200 écuries et projets sportifs actifs en voile de compétition sont localisés en Bretagne (dont 21 en IMOCA)

- Leur budget global de fonctionnement annuel hors construction du bateau est estimé à **58M€**.
- 85% de ce budget est dépensé sur le territoire breton
- Cette activité génère **+ de 320 emplois dont environ 120 temporaires**

>> Source étude complémentaire auprès des écuries de courses (2018)

Les bateaux au départ du Vendée : la Bretagne sur le pont !

Sur les 33 bateaux à se lancer dans « l'Everest des mer » :

- Qu'ils soient natifs ou non du territoire, 20 skippers (plus de 60%) sont installés avec leur team au cœur de la Bretagne Sailing Valley.
- 18 bateaux (près de 55%) ont été conçus et dessinés en Bretagne, dont 5 sur 8 de la nouvelle génération,
- 16 (près de 50%) sont fabriqués sur le territoire, dont 5 des 8 bateaux de la nouvelle génération,

Bateaux (20 teams en Bretagne)	Coueurs (5 Bretons)	Architectes (18 made in BZH)	Constructeurs (16 made in BZH)
Apivia (nouvelle génération + foil)	Charlie Dalin	Verdier	CDK technologies – Mer Concept (France)
ARKEA PAPREC (nouvelle génération + foil)	Sébastien Simon	Juan Kouyoumdjian	CDK Technologies (France)
Charal (nouvelle génération / foil)	Jérémie Beyou	VPLP	CDK Technologies (France)
CORUM L'Épargne (nouvelle génération + foil)	Nicolas Troussel	Juan Kouyoumdjian	CDK technologies - Mer Agitée (France)
DMG MORI Global One (nouvelle génération + foil)	Kojiro Shiraishi	VPLP	Multiplast (France)
HUGO BOSS (nouvelle génération + foil)	Alex Thomson	VPLP - Alex Thomson Racing (led by Pete Hobson)	Carrington Boat (Royaume Uni)
Linkedout (nouvelle génération + foil)	Thomas Ruyant	Verdier	Persico Marine (Italie)
L'Occitane en Provence (nouvelle génération + foil)	Armel Tripon	Samuel Manuard	Black Pepper© (France)
Bureau Vallée 2 (foil)	Louis Burton	Verdier - VPLP	CDK Technologies (France)
Initiatives Cœur (foil)	Samantha Davies	VPLP/Verdier	CDK Technologies (France)
La Fabrique (foil)	Alan Roura	Groupe Finot-Conq	Multiplast (France)
La Mie Câline-Artipôle Artisans (foil)	Arnaud Boissières	Owen Clarke Design LLP - Clay Oliver	Hakes Marine (Nouvelle Zélande) - Mer Agitée
MACSF (foil)	Isabelle Joschke	Verdier - VPLP	Chantier Naval de Larros (France)
Maître CoQ IV (foil)	Yannick Bestaven	Verdier - VPLP	CDK Technologies (France)
Newrest-Art & Fenêtres (foil)	Fabrice Amédéo	VPLP/Verdier	Persico Marine (Italie)
PRB (foil)	Kevin Escoffier	Verdier - VPLP	CDK Technologies (France)
Prysmian Group – Electriciens sans frontières (foil)	Giancarlo Pedote	VPLP - Verdier	Multiplast (France)
Seaexplorer YC de Monaco (foil)	Boris Herrmann	Verdier - VPLP	Multiplast (France)

Bateaux (20 teams en Bretagne)	Coueurs (5 Bretons)	Architectes (18 made in BZH)	Constructeurs (16 made in BZH)
Time For Oceans (foil)	Stéphane le Diraison	Finot-Conq Design	Neville Hutton (Royaume-Unis)
4MYPLANET	Alexa Barrier	Marc Lombard	Mag (France)
Banque Populaire X	Clarisse Cremer	Verdier - VPLP	CDK Technologies (France)
Campagne de France	Miranda Merron	Owen Clarke	Southern Ocean Marine (Nouvelle Zélande)
Merci	Sébastien Destremau	Lavanos	Artech (Brésil)
Fortil	Clément Giraud	Bruce Farr design	CDK Technologies (France)
Groupe APICIL	Damien Seguin	Groupe Finot-Conq	Multiplast (France)
Groupe Sétin	Manuel Cousin	Bruce Farr Yacht Design	Southern Ocean Marine (Nouvelle Zélande)
Medallia	Pip Hare	Pierre Rolland	Bernard Stamm (France)
Omia-Water Family	Benjamin Dutreux	Bruce Farr Design	Offshore Challenge – (Royaume Uni)
One Planet One Ocean	Didac Costa	Owen Clarke Design	Martens Yachts (Australie)
Pure-Best Western	Romain Attanasio	Bruce Farr Design	Southern Ocean Marine (Nouvelle Zélande)
Stark	Ari Huusela	Owen Clarke Design	Hakes Marine (Nouvelle-Zélande)
V and B-Mayenne	Maxime Sorel	Verdier - VPLP	Indiana Yachting (Italie)
Yes we Cam !	Jean le Cam	Bruce Farr design	CDK Technologies (France)

Combien coûte un bateau ?

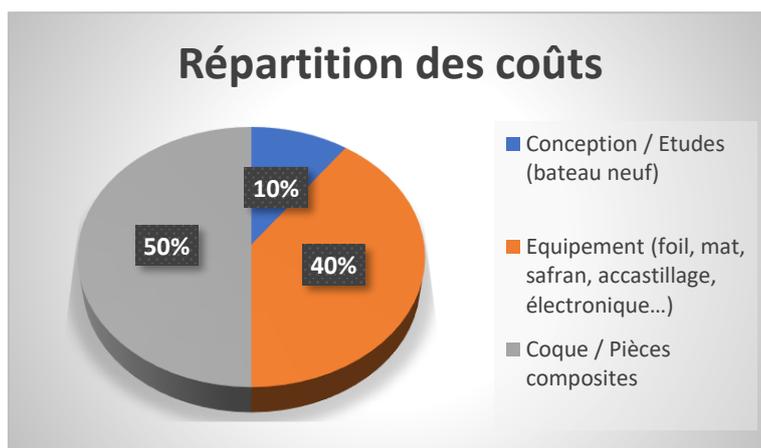
Ces formule 1 des mers ont un coût estimé entre 300 k€ (ancienne génération) et 5 M€ (nouvelle génération), selon les bateaux. Voir ci-contre la répartition en termes de conception, fabrication et équipement du bateau.

Extrait de l'interview d'Antoine Mermod, président de la Classe IMOCA (Source Ouest France - 03/10/2019) :

« Pour un projet gagnant c'est 5 M € voire un peu plus pour construire le bateau, qui sera amorti sur six ans, raisonnablement, et

à cela il faut rajouter le budget fonctionnement, hors amortissement du bateau, de 1,8 à 2,5 M €. Et pour un tel projet, à la fin du cycle de quatre ans, le bateau peut être revendu 3 à 4 M €.

Le skipper Sébastien Simon à propos de l'IMOCA Arkea-Paprec : « Ce bateau, c'est entre 35 et 37 000 heures de travail. On a été 30 personnes à travailler sur le bateau. 1250 heures de travail par semaine dans l'atelier de Port-la-Forêt. » (Source Ouest France - 26/07/2019)



Galerie de portraits : natifs ou d'adoption, ces coureurs qui s'entraînent en Bretagne... et qui gagnent

- 6 Vendée Globe sur 8 ont été gagnés par des coureurs natifs ou installés en Bretagne



Alain GAUTIER

Natif et installé en Bretagne

Victoire du 2^e Vendée Globe (1992) sur Bagages Superior (110 j 17 h 20 min 08 s)
© Vincent Curutchet / IMOCA



Michel DESJOYEUX

Natif et installé en Bretagne

Victoire du 4^e Vendée Globe (2000) sur PRB 3 (93 j 03 h 57 min 32 s) et du 6^e (2008) sur Foncia (84 j 03 h 09 min 08 s)
© Th Martinez / Sea&Co / FONCIA



Vincent RIOU

Natif et installé en Bretagne

Victoire du 5^e Vendée Globe (2004) sur PRB 3 (87 j 10 h 47 min 55 s)
© Arkea / IMOCA



François Gabart

Installé en Bretagne

Victoire du 7^e Vendée Globe (2012) sur Macif (78 j 02 h 16 min 40 s)
© Yann Riou / Macif



Armel Le Cléac'h

Natif et installé en Bretagne

Victoire du 8^e Vendée Globe (2016) sur Banque Populaire VIII (Record: 74 j 03 h 35 min 46 s)
© Banque Populaire



Les entreprises de la Bretagne Sailing Valley
au cœur du 9^e Vendée Globe

Conception, calcul de structures

Benjamin Muyl Design

BMD est un cabinet d'architecture navale impliqué dans la Coupe de l'America depuis 5 éditions ainsi que, via des coopérations avec d'autres architectes, des projets de course au large (Imoca, 100 pieds)
Depuis sa création, BMD développe ses propres outils de prédiction de performance, connus sous le nom de « Meta »



*« Le rythme récent des innovations apparues dans la voile de compétition, notamment la généralisation des bateaux volants, nous impose de développer continuellement nos connaissances, notre savoir faire et nos outils afin de rester pertinents.
Le soutien du réseau Eurolarge innovation est clef dans cette démarche de développement ».*

Par son implication dans les 3 dernières America's cup, BMD a acquis une expertise sur l'architecture des navires volants, sur la conception de leurs appendices et de leurs systèmes de contrôle.

En collaboration avec les équipes de compétition avec lesquelles ils travaillent, les ingénieurs et architectes de BMD interviennent sur le concept, l'architecture, les formes et structures des coques et des appendices. Les études nécessaires peuvent être réalisées avec les outils de simulation et de prédiction de performance de la suite Meta.

BMD peut également réaliser des études de performance sans être impliquée dans la conception du bateau.

Meta inclut aujourd'hui un vpp statique ainsi que des outils de conception d'appendices, d'optimisation de sections, de routage...

Les outils nécessaires à la prise en compte de la dynamique des voiliers volants, développés dans le cadre du projet COSME, labellisé au pôle mer Bretagne et pôle image et réseau, en collaboration avec les laboratoires IRDL de l'UBS et Lasie de l'université de la Rochelle, seront également disponibles au premier trimestre 2021. Ils intègrent notamment un simulateur, permettant ainsi d'impliquer les marins dans la conception de leur bateau, mais également des outils d'optimisation de trajectoires.

Données et chiffres-clés

- Année de création : 2008
- Nom du dirigeant : Benjamin Muyl
- Effectif : 4: Antoine Guillou, Nedeleg Bigi, Thomas Berrod, Benjamin Muyl
- Chiffre d'affaires : 300ke
- Références dans la voile de compétition :
 - Participation à 5 campagnes d'America's cup
 - 33^e America's Cup : Victoire (collaboration avec VPLP et Oracle Design team)
 - Petite Coupe de l'America : Victoires des éditions de 2013 et 2015 (collaboration avec Guillaume verdier et GMA design team)
 - 34^{ème} America's Cup : Victoire de la Louis Vuitton Cup (collaboration avec Guillaume Verdier et ETNZ design team)
 - 35^{ème} America's cup: Chief Designer Land Rover BAR Design team
 - Sydney Hobart Victoires avec « Comanche » des éditions 2015, 2017, 2019 (collaboration avec VPLP et Guillaume Verdier)
 - Conception, en collaboration avec Guillaume Verdier et VPLP, des IMOCAS Safran2 et MACIF
- Les prix obtenus au plan national et international
 - Prix de la haute technologie FIN 2013 et 2014
- Localisation : Auray

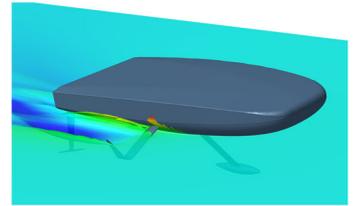
Contact presse :

Benjamin Muyl
+33 6 13 23 55 64
bmuy@mac.com

- www.bmuyl.com
- www.metasolutions.tech

Finot-conq

Un des pionniers français de l'architecture navale, fort de plus de 50 ans d'expérience. Avec 4 victoires dans le Vendée Globe et 6 dans la Mini-Transat, finot-conq est depuis toujours un acteur majeur de la voile de compétition.



« Dès 2001, finot-conq s'est installé en Bretagne pour se rapprocher de ses clients. L'émulation et l'innovation qui naissent de la présence dans ce territoire de tous les acteurs majeurs de la voile de compétition sont un facteur-clé de notre succès ».

Données et chiffres-clés

Architectes, designers, ingénieurs, finot-conq s'enorgueillit de savoir créer ses voiliers de A à Z. Que ce soit un best-seller construit par Beneteau ou par Pogo Structures, un luxueux yacht à l'unité, ou un monocoque de compétition, finot-conq apporte un soin méticuleux à la conception de bateaux sûrs, rapides, élégants et faciles. C'est ainsi que plus de 45000 unités signées finot-conq sillonnent les mers du globe.

La compétition fait partie de l'ADN de finot-conq, couronné par d'innombrables victoires : 4 Vendée Globe, 6 Mini-Transat, 2 Routes du Rhum, etc... 3 des 18 IMOCA dessinés par finot-conq, fortement optimisés, prendront en Novembre le départ de leur quatrième Vendée Globe, démontrant ainsi leur fiabilité hors pair.

- Année de création : 1969 – 2009 (Vannes)
- Nom du dirigeant : David de Prémoriel
- Effectif : 4

Références dans la voile de compétition : Vendée Globe 2020 :

Groupe Apicil, La Fabrique, Time for Oceans

Les prix obtenus au plan national et international :

- 4 Vendée Globe, 6 Mini-Transat, 2 Routes du Rhum, etc... 8 fois European Yacht of the Year, Superyacht Design Award, etc...
- Localisation : Vannes (56)

Contact presse :

David de Prémoriel
+ 33 6 26 92 52 94
dpremorel@finot-conq.com

www.finot-conq.com

GSea Design

Calcul de structures

L'innovation et le dépassement chez GSea Design, c'est une croyance depuis 3 générations d'ingénieurs. L'entreprise travaille sur 99 % des projets de course de large, à travers les teams de la coupe de l'America, les classes ULTIM et IMOCA... Son installation à Lorient, au cœur de la Sailing Valley était une nécessité afin de profiter de l'écosystème.

Issue de la société HDS, pionnière dans le dimensionnement de mât de compétition en composite, GSea Design a su suivre le développement des matériaux composites dans la voile de compétition.

Elle effectue des calculs pour assurer à ses clients de concevoir et réaliser des structures en composite, **fiables et innovantes** ; et qui répondront pleinement à **leurs besoins ou idées**, qu'il s'agisse de bateaux de course au large ou de croisière comme de projets industriels.

Depuis plus de vingt cinq ans, l'entreprise s'est développée en participant au design des mâts, safrans, ailes, foils des plus grands voiliers de compétitions : BMW Oracle, le vainqueur de la 33^e Coupe de l'America, l'Hydroptère avec Eric Tabarly, les ULTIMS chasseurs de record de Francis Joyon, Thomas Coville, François Gabart, Armel Le Cleac'h... GSea Design se doit d'avoir toujours un coup d'avance et permettre à ses clients de simplifier les processus de choix.

Données et chiffres-clés

- Année de création : 2010
- Nom du dirigeant : Denis GLEHEN
- Effectif : 20
- Chiffre d'affaires : 1 522 000 €
- Références dans la voile de compétition :
 - Classe Ultim : MACIF / BANQUE POPULAIRE / SODEBO
 - IMOCA : bureau d'études officiel de la classe + intervention sur la plupart des bateaux du plateau (mât, quille, plateforme, foils)
 - America's Cup : impliqué au sein de la dernière édition GROUPAMA TEAM France ARTEMIS
 - VOLVO OCEAN RACE : Intégré au design team de GROUPAMA 4, vainqueur de l'édition 2011-12
- Localisation : LORIENT, Morbihan (56)

Les prix obtenus sur le plan national et international :

- 2014 : Prix de la Haute technologie de la Fédération des Industries Nautiques pour le développement du concept des foils
- 2016 : Prix de la Haute technologie de la Fédération des Industries Nautiques pour SOFIA, Outil Interaction Fluide Structure pour le design des appendices

Contact presse :

Barbara BESSIERE

Tél. : +33 (0)7 69 74 74 16

barbara@gseadesign.com

www.gseadesign.com

Guillaume Verdier Architecture Navale (GVAN)
Conception et Recherche en Architecture Navale



GVAN collabore avec de nombreux acteurs de la Bretagne Sailing Valley. La richesse du tissu économique de cette zone est extraordinaire et draine un savoir-faire important dans la voile de compétition. Je ne connais pas d'équivalent dans le monde. Guillaume Verdier, architecte.

GVAN conçoit majoritairement des voiliers de compétition et se diversifie dans le calcul de structure ou de fluide ou des projets de conception 3D.

Depuis 2001 l'entreprise a conçu près de 17 bateaux du Vendée Globe Challenge dont 2 pour la dernière édition (**APIVIA** de Charlie Dalin et **LinkedOut** de Thomas Ruyant), 2 IMOCA en construction pour la prochaine **Ocean Race** (Tour du monde en équipage) et le dernier Ultime GITANA (110 pieds) pour Edmond de Rothschild (Cammag/Caudrelier).

GVAN a récemment participé à la conception de foils pour un bateau de transport de passagers de 100 tonnes afin de relier divers sites en Norvège.

L'entreprise co-traite certains travaux, notamment avec l'entreprise **PURE** basée en Nouvelle Zélande. Elle participe également à quelques projets exotiques (Catamaran de 45 m – Centre d'exposition flottant). Projets en collaboration avec le **groupe Jeanneau** concernant la série SunFast.

Dans ses projets, GVAN associe de nombreux collaborateurs parmi lesquels : Romaric Neyhousser ; Herve Penfornis ; Benjamin Muyl ; Veronique Soulé ; Morgane Schlumberger ; Romain Garo ; Loic Goepfert ; Leonard Imas ; Jeremy Palmer ; Bobby Kleinschmit.

Données et chiffres-clés :

- Année de création : 2001
- Nom du dirigeant : Guillaume Verdier
- Effectif : 1
- Chiffre d'affaires : Entre 1 et 1.5 M EU
- Références dans la voile de compétition : Gitana Maxi -Edmond de Rothschild / APIVIA / Linked Out / Groupama C / Pogo3 et 4 / Maserati / Telecom Italia (Soldini) / PRB2 / AREVA/ Team New Zealand AC75 / Team New Zealand AC72 / Team New Zealand AC50

En collaboration avec VPLP : SAFRAN 1 et 2/ Groupe BEL / H Boss 3/ Virbac Paprec 3/ Gitana 60 / PRB 3 / MACIF / Banque Populaire / Comanche (Maxi 100')

Taux d'équipement sur les courses notamment prochain Vendée Globe : **Apivia** : Team VERDIER (dernière génération) / **Linked Out** : Team VERDIER (dernière génération) / **Initiative Cœur** : Refit dernière génération du Team VERDIER

Les prix obtenus sur le plan national et international

:
 Prix de la haute technologie (Fédération des Industries Nautiques, 2013 et 2014)
 Ingénieur de l'année (Usine Nouvelle, 2017)

Courses et victoires :

- Victoire dans 3 Vendée Globe (dont un avec G Finot et 2 x associé au cabinet VPLP),
- Participation à 4 America's cup (1 avec la France + 3 avec Team New Zealand ; -1 en cours),
- Victoire de la Mini America's cup avec Franck Camas,
- Victoire de la Sydney Hobart Race avec le maxi Monocoque Comanche (association @ VPLP),
- Victoire de la Transat Jacques Vabre / Transat Anglaise / mini Transat / Route du Rhum

Contact presse :

Guillaume Verdier
 + 33 6 22 37 08 79
 gverdier@guillaumeverdier.com

www.guillaumeverdier.com

Isabelle Keller Design

Exploratrice graphique ... Décoration de bateaux / muséo-scénographie / design évènements de la course au large et Univers Maritime

« Pas de Blabla, des résultats ». (extrait du décalé -revue artistique et maritime) allégorie de 3 grands marins sur les pontons (Jean Maurel, Florence Arthaud et Eugène Riguidel)

Ses univers : la Bretagne (adoptée), la mer & la course au large. Exploratrice graphique, son adrénaline est celle de toujours imaginer de nouveaux espaces de jeux, décorer des voiliers de course, coller des images sur les murs des villes, habiller des espaces pour raconter des histoires !

Travailler le design et l'artistique dans mon rapport au monde maritime, développer une expertise graphique reconnue, un œil curieux et toujours en éveil pour imaginer des solutions créatives et efficaces.

Données et chiffres-clés

- Année de création : 2007
- Nom du dirigeant : Isabelle Keller
- Effectif : 1 - indépendante mais aime m'entourer d'autres professionnels
- Localisation : Lorient

Références dans la voile de compétition :

- Bateaux : Imoca Groupe Bel , Imoca et Ultim Macif, Sodebo Ultim, Imoca Safran, Maitre Coq, MACSF, Time for Ocean, ... figaros , 40 pieds et Diam 24
- Design complet d'évènements : The Bridge, Brest Océans ...
- Création et réalisation de l'évènement Vendée Globe 2016 : « Dans les rues du Globe » Street-art, exposition artistique en plein air aux Sables d'Olonne.
- Muséo-scénographie d'expositions « les 100 ans de Gitana » , Décoration et design du hangar de Mer-concept / François Gabart.

Contact presse :

Isabelle Keller

+33 6 15 79 05 10

isakellerdesign@gmail.com

<http://www.isabellekellerdesign.fr/>

SEAir

Expert en stabilisation de bateaux, SEAir conçoit et fabrique des foils rétractables et asservis pour les bateaux à voile ou moteurs.



Le Mini 747 a été le 1^{er} voilier monocoque à voler de façon stable à 80cm au-dessus de l'eau. C'est désormais un 10m à moteur qui a conquis le secteur du luxe. Pour les foils ou les moteurs, SEAir garantit un savoir-faire made in Bretagne au cœur de la Sailing Valley.

SEAir est un bureau d'études expert en solutions de stabilisation pour les voiliers et navires offshore ou semi-rigides.

Spécialiste des foils rétractables et asservis, SEAir propose un savoir-faire large en intégrant également un vaste panel de solutions techniques afin d'augmenter les performances des bateaux.

L'entreprise est chaque année lauréate de nombreux prix d'innovation. SEAir a réalisé une 1^{ère} mondiale en faisant du Mini 747 le premier voilier monocoque à voler plusieurs heures à 80cm au-dessus de la mer, de façon stable à plus de 20 kts. L'intégration de foils rétractables sur semi-rigides a également valu à SEAir le prix de l'innovation des Forces Spéciales Françaises.

Nos ingénieurs et architectes navals peuvent réaliser un projet clé en main ou être intégrés chez nos clients :

ajout des appendices dans les coques, designs, calculs (FEA, CFD, écoulements...), systèmes (électronique, asservissements et lois de vol...). Notre atelier fabrique les pièces carbonées et composites et intègre l'ensemble. Pour les bateaux à moteurs, le confort apporté est inégalé à seulement 20cm au-dessus de l'eau, même en mer de Niveau 3 : une très grande stabilité, moins d'embruns et de chocs (-70% en Mer 2 ; -50% en Mer 3). Le bateau est plus discret avec moins de bruit, tandis que la vitesse est en moyenne de 20% supérieure à un bateau classique.

Enfin, les économies de carburant oscillent entre -20% et -50%. L'écologie nautique commence par le Foil !

Données et chiffres-clés :

- Année de création : 2016
- Nom du dirigeant : Richard FOREST
- Effectif : 15
- Chiffre d'affaires : 500 KE
- Références dans la voile de compétition : 1^{ère} Mondiale avec le Mini 747
- Taux d'équipement sur les courses notamment prochain Vendée Globe : 0

Les prix obtenus sur le plan national et international :

Très nombreux Prix d'Innovation : FIN, Ernst & Young, Union Internationale du Motonautisme, Green Tech, Cercle de l'Arbalète.

Contact presse :

Richard Forest
Tél. : +33 (0)6 70 81 85 66
richard@seair.fr

www.flying-boat.com



Copyright VPLP design

Bretagne Sailing Valley : the place to be for racing yacht designers.

Après leurs études à la Southampton Solent University, Vincent Lauriot-Prévost et Marc Van Peteghem s'associent pour créer l'agence d'architecture navale VPLP design en 1983.

Ensemble, ils se spécialisent d'abord dans le design de multicoques. Leurs bateaux remportent tout de suite un franc succès et possède depuis la plupart des records et victoires en course, dont huit Route du Rhum d'affilées depuis 1990, les deux derniers Vendée Globe et la Coupe de l'America en 2010. Trois bateaux IMOCA de dernière génération signés par l'agence prendront le départ du prochain Vendée Globe.

L'agence développe également des yachts tels que Douce France et Hémisphère qui sont les deux plus grands catamarans de croisière à voile jamais construits. VPLP design est également très présent dans la construction de bateau de série et travaille notamment avec Lagoon, une marque du Groupe Bénéteau, à la conception de catamarans de croisière, dont plus de 5 000 unités ont été produites depuis 1986.

VPLP design est aujourd'hui une jeune équipe d'architectes navals de réputation mondiale basée en France - à Vannes et à Paris – qui conçoit des bateaux de course, de plaisance et de transport maritime.

La société Ayro a été créé en 2018 pour développer et commercialiser le moteur éolien Oceanwings destiné à équiper des projets maritimes et de plaisance de VPLP ou en dehors de l'agence.

Le cabinet d'architecture navale franchit une nouvelle étape de son développement en 2019 avec la conception d'un roulier de 121 mètres de long destiné au transport des éléments de la fusée Ariane 6 de l'Europe vers la Guyane. Doté de quatre ailes Oceanwings®, il a été pensé globalement pour minimiser son impact sur l'environnement.

Données et chiffres-clés :

- Année de création : 1983
- Nom du dirigeant : Vincent Lauriot Prévost
- Effectif : 9
- Chiffre d'affaires : 1.3 M€
- Références dans la voile de compétition : voir plus haut
- Localisation : Vannes, Morbihan (56)

Les prix obtenus sur le plan national et international :

- 1 time : winner of America's cup BMW Oracle in 2010
- 2 time : winner of Vendée Globe in 2012 and 2016
- 8 time : winner in the Route du Rhum from 1990 to 2018
- 3 time : winner of Sydney Hobart and record Comanche in 2015, 2017 and 2019
- 40 days : winner of the Jules Verne Trophy trimaran Idec in 2016
- 42 days : winner of Singlehanded round the world record trimaran Macif in 2017
- 618 miles : Record 24h monohull sailing Comanche in 2015
- 537 miles : Record 24h monohull sailing singlehanded Hugo Boss in 2015
- 908 miles : Record 24h trimaran sailing Maxi Banque Populaire in 2009
- 851 miles : Record 24h trimaran single handed Macif Ultim in 2017
- 51 knots : Record of 1 nm in 2009 Hydroptère

Contact presse :

Jeremy BERTAUD

Tél. : +33 (0)1 42 77 24 00

jeremy@vplp.frwww.vplp.fr



Les entreprises de la Bretagne Sailing Valley
au cœur du 9^e Vendée Globe

Pièces composites

AVEL robotics

Fabrication robotisée de pièces en carbone hautes performances

La force de la « Sailing Valley » en sud Bretagne est de rassembler toutes les compétences autour de la fabrication de bateaux les plus performants. AVEL robotics est l'illustration de cette énergie positive en utilisant un robot conçu à Lorient pour l'aéronautique et utilisé également pour la voile de compétition.

AVEL robotics a été créée en 2017 pour proposer la technologie de l'aéronautique au monde de la voile et du nautisme en général.

Ainsi l'entreprise fabrique des foils ou safrans via un robot de drapage (Automated Fiber Placement machine – AFP machine).

Ses avantages : perfection du positionnement, maîtrise parfaite du résultat et donc des performances mécaniques de la pièce finale, reproductibilité, rapidité d'exécution.

Ces avantages en font aussi l'outil idéal pour la fabrication de pièces de série (foils, safrans, bômes etc ...)

Ces atouts séduisent naturellement les constructeurs et fabricants d'appendices dans le domaine de la course au large, dont les attentes sont de plus en plus élevées en termes de performances.

Données et chiffres-clés :

- Année de création : 2017
- Nom du dirigeant : Luc TALBOURDET
- Effectif : 15
- Chiffre d'affaires : NC
- Références dans la voile de compétition :
Fabrication foils et safrans IMOCA APIVIA et l'Occitane - catamarans ETF26
- Localisation : LORIENT, Morbihan (56)

Les prix obtenus sur le plan national et international :

- Prix de la START-UP salon nautique PARIS décembre 2017

Contact presse :

Luc TALBOURDET, PDG

Tél. : +33 (0)2 97 87 86 05

contact@avelrobotics.com

www.avelrobotics.com

CDK Technologies

Construction de yachts de compétition en carbone / pièces techniques en composites hautes performances.



La course au large est notre ADN depuis plus de 30 ans, elle nous permet de travailler avec des skippers et des équipes hors du commun, pour lesquels nous avons développé des produits et des technologies de premier plan dans le domaine des composites hautes performances. Notre métier est basé sur une démarche d'innovation permanente, qui marie des savoir-faire manuels d'exception avec des techniques industrielles de premier plan. Nous sommes heureux de porter haut les couleurs de la Bretagne Sailing Valley, ce concentré unique de TPE et PME technologiques aux compétences complémentaires.

CDK Technologies est une entreprise leaders sur son marché, spécialisée dans la construction de yachts de compétition en carbone et la fabrication de pièces techniques en composites hautes performances.

La réputation du chantier s'est construite à travers les nombreuses victoires de ses bateaux dans les plus grandes courses océaniques dont les 3 derniers Vendée Globe, le Trophée Jules Verne, la Route du Rhum, le record du tour du monde en solitaire... CDK a construit les 2 trimarans ULTIM MACIF et BANQUE POPULAIRE IX, et construit actuellement le futur BANQUE POPULAIRE XI, et est le seul chantier Européen à fabriquer 4 IMOCA pour le Vendée Globe 2020.

CDK dispose d'un savoir-faire unique en Europe permettant de couvrir l'ensemble de la construction de plateformes composites de grande taille destinées à la course au large : fabrication de pièces structurelles en étuve jusqu'à 35m, fabrication de mâts et bômes en autoclave jusqu'à 50m.

Spécialiste de la cuisson de pièces carbone hautes performances en autoclave, CDK se positionne désormais également sur le marché des foils prototypes de grande taille (foils de l'ULTIM MACIF et de BANQUE POPULAIRE XI, de l'IMOCA PRB), grâce à un autoclave unique en Bretagne de 25m x 4m à 10 bars mis en fonction en mars 2020.

Cette excellence technologique acquise sur le marché de niche de la course au large a permis à la société de se diversifier vers les marchés industriels, des EMR et de la défense, qui représentent actuellement 10% du CA.

Données et chiffres-clés

- Année de création : 1984
- Nom du dirigeant : Philippe FACQUE
- Effectif : 90
- Chiffre d'affaires : 10 M€
- Références dans la voile de compétition :
 - 11 IMOCA fabriqués à ce jour. 4 IMOCAS nouvelle génération pour le Vendée Globe 2020 (CHARAL, APIVIA, ARKEA PAPREC, CORUM)
 - Fabricant de la série des trimarans MOD70
 - Constructeur de SPINDRIFT, plus grand trimaran de course au monde
 - Fabricant des trimarans ULTIM Trimaran MACIF et MAXI SOLO BANQUE POPULAIRE
 - Mâts IMOCA MACIF, BP IX, SPINDRIFT
 - Bômes ULTIM Trimaran MACIF, SODEBO 5 et MAXI SOLO BANQUE POPULAIRE
- Localisation : Lorient (56), Port La Forêt (29)

PALMARÈS:

- Vainqueur de 4 Vendée Globe, dont les 3 derniers (FONCIA, MACIF, BP VIII),
- Trophée Jules Verne (Banque Populaire V),
- Record du tour du monde en solitaire (Trimaran MACIF),
- Route du Rhum (FONCIA, MACIF 60, SMA...),
- Transat Jacques VABRE (Trimaran MACIF)

Taux de participation sur le Vendée Globe 2020 : 30% de la flotte

Contact presse :

Caroline Muller

caroline@linkup-communication.com

Tél. : +33 (0)6 83 00 83 83

www.cdk-technologies.com

Gepeto Composite

Gepeto Composite, atelier spécialisé dans la fabrication et l'optimisation de prototype de course au large.



Situé au cœur de la Sailing Valley, en collaboration avec des architectes et designers de renoms, nous mettons notre expertise au service des skippers et des écuries les plus performants.

Notre activité est orientée vers un métier à forte technicité, recourant aux matériaux composites de haute technologie.

Maitrisant une large gamme des procédés de mise en œuvre des composites, de la stratification au contact au drapage des pré-imprégné, en passant par l'infusion, le savoir-faire de nos collaborateurs est notre marque de fabrique.

Données et chiffres-clés :

- Année de création : 2000
- Nom du dirigeant : Gautier NOLLET
- Effectif : 9 (dirigeant compris)
- Chiffre d'affaires : 800 k€
- Localisation : Lorient – Morbihan

Références dans la voile de compétition :

Gitana, Banque Populaire, Sodebo, Macif, Charal, Initiatives Cœur, Corum, La Fabrique, MACSF, Corum, Veedol – AIC, Carac...

Taux d'équipement sur le Vendée Globe :

Réalisations récentes de pièces ou optimisation pour 11 des prochains concurrents du Vendée Globe.

Contact presse :

Gautier NOLLET

Tél. : +33 (0)6 64 92 19 43

contact@gepetocomposite.com

www.gepetocomposite.com

Heol Composites

Pièces en carbone, structurelles, creuses, monoblocs et légères



Depuis la campagne vannetaise, HEOL Composites est fier de contribuer à faire voler les plus beaux bateaux autour du monde avec notre technologie de pièces structurelles creuses – dont les foils – innovante et reconnue.

Heol Composites est expert dans la fabrication de pièces composites creuses monoblocs et légères, aux propriétés mécaniques renforcées, en une seule étape à l'autoclave (7 bars 180°C) à partir de pré-imprégnés carbone/époxy.

La course au large est dans l'ADN d'Heol Composites et de ses collaborateurs. Les pièces fabriquées par l'entreprise naviguent autour du monde sur des compétitions comme le Vendée Globe, l'Ocean Race ou des régates ultra sportives telles l'America's Cup et les Extreme Sailing.

Depuis 15 ans, Heol Composites entretient une relation de confiance et de respect mutuel avec les skippers et leurs équipes techniques qui reconnaissent la fiabilité de la technologie apportée par l'entreprise et qui a contribué à leurs plus belles victoires.

Les espars (éléments de gréement tels que mâts, bômes, tangons, bout-dehors, barres de flèche, lattes de grand-voile), les appendices (éléments immergés dont les safrans, quilles, dérives, foils) et les pièces de structure interne (épontilles, chèvres, supports de vérin, ceintures de foils, tubes biconiques...) sont optimisées pour la compétition.

Les dérives à plans porteurs et volets réglables dynamiquement, les safrans dotés d'élévateurs et les foils tant monolithiques que creux réalisés en une ou deux pièces avec différents profils hydrodynamiques, font décoller aussi bien les voiliers de course que les luxueux super yachts, avec un gain de performance incontestable et tout autour du monde.

Données et chiffres-clés :

- Année de création : 2002
- Nom du dirigeant : Jean-Paul DUFAU
- Effectif : 12
- Chiffre d'affaires : 1.7M€
- Références dans la voile de compétition :
 - Catamarans monotypes à contrôle de vol TF35 sur le lac Léman : foils et safrans avec d'immenses plans porteurs et leurs volets
 - Trimarans Ultimes (Sodebo, Gitana 17, Banque Populaire IX) : pièces de structure interne résistantes à des sollicitations XXL, dérive centrale avec plan porteur à volets, ceinture de réglage des foils, safrans creux en T, chèvres, épontilles, cloisons...
 - Imoca 60' du Vendée Globe 2017 (Banque Populaire VIII, Maître Coq, St Michel-Virbac, Edmond de Rothschild, No Way Back, Goupe Safran) : co-conception et fabrication des premières générations de foils océaniques
 - AC45/50 de Groupama Team France Franck Cammas : foils and safrans porteurs pour la 35ème édition de l'Americas' Cup aux Bermudes
 - Catamarans ultra-sportifs GC 32 des Extremes sailing series : foils et safrans
- Localisation : Trefflean, Morbihan (56)

Taux d'équipement sur les courses : très large majorité des mats de mini 6.50, 6 imocas sur les 7 équipés de foils du dernier Vendée Globe, nombreuses voiles équipées de nos lattes autoclavées à inertie variable.

Contact presse :

Jean-Paul DUFAU

Tél. : +33 (0)6 63 09 92 94

jp.dufau@heol-composites.com

www.heol-composites.com



Lorima

Leader mondial de la fabrication de mâts en carbone

Crédit : Samclack



Située à LORIENT, le berceau de la course au large en France, LORIMA est un leader mondial de la fabrication de mâts en carbone pour les bateaux de course ou de croisière.

Depuis les bateaux de course pour le développement jusqu'aux Superyachts de luxe pour l'image de marque, tous nos clients, qu'ils soient propriétaires d'un 35 pieds ou d'un 145 pieds, bénéficient de cette haute technologie LORIMA qui innove pour la construction de mâts et d'espars en fibre de carbone.

Les mâts LORIMA sont construits «One Shot», en fibre de carbone, dans un autoclave de 38 m de long.

Légers, esthétiques mais aussi capables de supporter des charges extrêmes, nos produits sont fabriqués grâce à une technologie haut de gamme, par une équipe dédiée à remplir le cahier des charges précis du programme de ses clients.

Cette excellence permet aussi d'accéder aux marchés industriels (éolien, aéronautique, automobile...)

Données et chiffres-clés

- Année de création : 2001
- Nom du dirigeant : Vincent MARSAUDON
- Effectif : 50
- Chiffre d'affaires : 8 M€ en 2019
- Références dans la voile de compétition : Fournisseur Officiel IMOCA, Banque Populaire, Actual, Idec, Sodebo, Macif, Gitana, Spindrift, Multi50, MOD70, Figaro 3, TF35...
- Taux d'équipement dans le Vendée Globe : 2/3 de la flotte de la course est équipée de mats Lorima.
- Localisation : LORIENT, Morbihan (56)

Contact presse :

Sophie BOILLOT

Tél. : +33 (0)2 97 87 98 44

sboillot@lorima-carbon-mast.com

www.lorima-carbon-mast.com/fr/index/

Multiplast – Groupe Carboman

Matériaux composites
et construction de bateaux de compétition en carbone



La voile de compétition est inscrite dans l'ADN du chantier Multiplast.

Installée à Vannes depuis 1981, au cœur de la Sailing Valley, Multiplast est également proche des usines Airbus de Nantes et Saint-Nazaire. Cette situation permet à l'entreprise d'être à la fois au contact de ses clients de la course au large et de l'industrie aéronautique. Un avantage considérable pour répondre le plus efficacement possible à ses challenges nautiques et industriels.

Les centres de recherche tels que Compositic à Lorient ou le pôle EMC2 à Nantes représentent également d'énormes atouts pour Multiplast dans le cadre de ses démarches de R&D.

Enfin, ses infrastructures, situées au bord du Golfe du Morbihan, permettent à l'entreprise d'accueillir les teams de course au large dans d'excellentes conditions, dans des bureaux situés sur le site même de construction du bateau. Une proximité qui est un gage d'efficacité et qui garantit une parfaite transmission des informations entre les concepteurs et les équipes Multiplast en charge de la réalisation des bateaux de course.

Données et chiffres-clés :

- Année de création : 1981
- Nom du dirigeant : Yann PENFORNIS
- Effectif : 110
- Chiffre d'affaires : 14 M€
- Références dans la voile de compétition :
 - 6 Trophées Jules Verne
 - 1 record du tour du monde en solitaire
 - 1 Whitbread
 - 3 Volvo Ocean Race
 - 1 Championnat du monde Imoca
 - 6 Records de l'Atlantique
 - 2 Championnats du monde de Class C
 - et de nombreuses courses transatlantiques...
- Localisation : Vannes, Morbihan (56)

Les prix obtenus sur le plan national et international :

Boat of the year - Mestrad

Taux d'équipement sur les courses :

- 100% des challengers français pour l'America's Cup
- 70% de la flotte des trimarans Ultims
- 50% de la flotte des Volvo 65'
- 4 bateaux dans le Vendée Globe 2020-2021

Contact presse :

Yann PENFORNIS

y.penfornis@multiplast.eu

www.multiplast.eu

SNA by Guardtex

Conception et fabrication d'équipements
et de protections sur mesure en matériaux souples.



Présent depuis 2015 auprès des Teams et grands navigateurs de la course au large, SNA la marque dédiée au nautisme de Guardtex apporte des solutions inédites et performantes pour participer à l'objectif suprême du coureur : arriver premier.

Notre prestation la plus tendance à l'ère des foils est de découper sous 3 jours les plis carbone nécessaires à leur fabrication, avec pour seul fichier de départ la forme 3D. Lorsque François Gabard a perdu un foil en 2018 lors de la Route du Rhum, nous lui avons redécoupé en une semaine !

Les Teams font appel à nos produits parce qu'ils savent que le produit va être conçu et fabriqué pour répondre à leurs objectifs de gain de poids, de sécurité, de résistance, d'innovation et de rapidité.

Le produit le plus plébiscité est le lazy bag dont la résistance à toutes conditions est reconnue et qui est le résultat du savoir-faire de SNA.

La dernière innovation pour le Vendée Globe, testée par Thomas Ruyant : le pare battage gonflable le plus robuste du marché, le seul en hypalon et transportable.

La course au large permet une zone d'expérimentation sans limite, et SNA grâce à son avance technologique se différencie de ses concurrents au bénéfice de ses clients.

Données et chiffres-clés

Année de création : 2012

Nom du dirigeant : Thierry Plagué

Effectif : 11 salariés

Chiffre d'affaires : €

Références dans la voile de compétition :

Imoca :

- LinkedOut
- Banque Populaire
- Corum
- Apivia
- La Fabrique
- L'Occitane
- Newrest Art et fenêtre

Class 40 :

- Crédit Mutuel

Ultime :

- Sodebo
- Idec
- Gitana
- Macif

Figaro 3 :

- Tanguy Le Turquais

North Sails

Et bien d'autres.

Les prix obtenus au plan national et international :

- Prix Crisalide remis par la CCI Bretagne en 2015 pour la mutation numérique du process global de SNA
- Spécial Mention Dame Awards 2017 pour le 1^{er} luminaire en tissu, commercialisé aux USA par Guardtex Inc: www.kanvaslight.com

Contact presse :

Thierry Plagué

Tél. : +33 (0)2 97 46 11 87

contact@guardtex.eu

www.sellerie-nautique.fr



Les entreprises de la Bretagne Sailing Valley
au cœur du 9^e Vendée Globe

Sécurité à bord / équipement

GUELT NAUTIC

L'expert en usinage de quilles, bulbes, foils et pièces mécaniques de haute technicité pour la voile de compétition.



Bretagne Sailing Valley offre de formidables opportunités de réseautage, de collaboration et d'émulation pour apporter des solutions de plus en plus high-tech aux bateaux de course mais aussi pour s'ouvrir à l'international.

Guelt, concepteur et fabricant de machines pour l'industrie agroalimentaire depuis 4 décennies, a fondé Guelt Nautic il y a plus de 25 ans pour mettre son expertise de l'usinage de précision au service d'un autre secteur exigeant : le nautisme de performance.

Tout proche de la Bretagne Sailing Valley© de Lorient et du pôle de course au large de Port-la-Forêt, Guelt Nautic est aujourd'hui un acteur reconnu par les teams de la voile de compétition pour la réalisation de pièces mécaniques de haute technicité.

D'importants moyens de production alliés à la complémentarité des compétences au sein de l'entreprise (bureau d'études, chaudronnerie, mécanique, usinage conventionnel et CN, électricité, automatisme) permettent à l'équipe Guelt Nautic de répondre avec réactivité et expertise à des projets dimensionnés et exigeants.

Portés par l'innovation et le challenge, nos techniciens s'inscrivent dans les défis du monde de la voile : une écoute et un conseil personnalisés, une connaissance pointue des matériaux et de leur usinage, ainsi qu'une grande flexibilité nous permettent de répondre rapidement et avec efficacité aux demandes des skippers et de leurs teams.

Notre savoir-faire : réalisation de prototype, de pièces mécano-soudées ou usinées dans la masse, capacité à travailler des pièces de grande dimension (quilles, bulbes...), rectification sur machines conventionnelles ou numériques, traitement de surface, contrôle qualité, rénovation.

Données et chiffres-clés

- Année de création : 1978
- Nom du dirigeant : Yves GUEL T
- Effectif : 235
- Chiffre d'affaires : 23M€
- Références dans la voile de compétition : les grands teams de course au large nous confient régulièrement l'usinage de pièces high-tech (neuf ou rétrofit) : voiles et paliers de quilles, bulbes, cales et pièces mécaniques des foils, paliers de safrans, pieds de mâts, pièces spécifiques.
- Taux d'équipement sur les courses notamment prochain Vendée Globe : 100% des ULTIME, 90% des IMOCA, une majorité des MULTI 50 et quelques 40 pieds nous font confiance.
- Les prix obtenus au plan national et international
- Localisation : Quimperlé (Finistère, 29)

Contact presse :

Rémy LE ROUX
Tél. : +33 (0)6 74 59 85 26
remy.leroux@guelt.com

www.guelt-nautic.com

Guy Cotten

L'Etoffe des vainqueurs !



« Nos partenaires sportifs nous permettent de tester les vêtements. Les échanges se font après les navigations et les coureurs passent à l'usine pour discuter des évolutions. C'est facile et tout le monde est content. Notre savoir-faire dans l'assemblage des tissus respirants nous a permis de proposer une nouvelle gamme associant PVC/tissus respirants pour les Pêcheurs professionnels. »

François Bertholom-Directeur Général

Référence française dans le monde du yachting, nous équipons de grands noms de la voile comme François Gabart, Yann Eliès, Charlie Dalin...

Les tenues de nos skippers sont fabriquées à Trégunc dans notre nouvelle usine de 4 500 m² près de Concarneau.

Depuis la création de la société en 1964, nous mettons tout en place pour maintenir notre savoir-faire en France.

Nous maîtrisons parfaitement les coutures thermo soudées, pour l'étanchéification des vêtements en tissus à membranes de nos skippers. Et nous sommes la seule entreprise européenne en soudure haute fréquence de tissus enduits, nous sommes une référence en Europe de l'ouest.

Ces deux techniques sont les solutions les plus efficaces et les plus fiables pour l'imperméabilité et l'étanchéité de toutes nos gammes de produits : Pêche, Agricole, Pêche sportive, Industrie, Haute Visibilité et bien sûr la voile et le loisir.

Nos vêtements sont conçus pour durer.

Depuis l'origine, nous privilégions la réparation grâce à notre service SAV. Moins de renouvellement, c'est aussi moins de matières à retraiter. Certains skippers font 2 saisons avec la même tenue !

Notre usine et nos ateliers sont situés à Trégunc (l'usine et 1 atelier - 29), Landaul (56) et à Madagascar pour notre entrée de gamme sur le marché agricole. Les mêmes procédés de fabrication, machines, outillages spécifiques, tissus et le même contrôle Qualité sont appliqués et utilisés dans chacun d'eux.

Plus de 70% de notre production est réalisée en Bretagne. 95% des fournisseurs de matières sont français ou européens. Afin d'assurer une qualité constante des matières, nous sommes fidèles à nos fournisseurs qui se trouvent au plus près de nos usines.

Données et chiffres-clés

- Nom de la dirigeante : Nadine Bertholom-Cotten
- Année de création : 1964
- Effectif : 150
- Chiffre d'affaires : 16M – 44% des ventes à l'export
- Références dans la voile de compétition : François Gabart, Yves le Blevec, Charlie Dalin, Stephane Le Diraison, Miranda Merron, Stephane Le Diraison, Team Bretagne CMB -Lois Berrehar, Tom Laperche et Elodie Bonafou- les Skippers Macif - Pierre Quiroga, Erwan Le Draoulec – Eric Péron, Gildas Mahé, Martin Le Pape, Tom Dolan, Gwénolé Gahinet, Paul Meilhat, Stan Thuret, Gilles Lamiré, François Jambou...
- Les prix obtenus au plan national et international : Seawork Award 2013, Prix de l'innovation pour la Capuche MAGIC.
- Taux d'équipement sur le Vendée Globe : NC
- Localisation : Trégunc (29 – Finistère)

Contact presse :

Marie Jacq, responsable communication

marie.jacq@guycotten.com

Tél. : +33 (0)2 98 97 66 79

www.guycotten.com



LYOPHILISE

Alimentation pour la course au large et la plaisance

Notre relation est forte avec le monde de la course au large. Lyophilise & Co est de toutes les courses, en avitaillant les skippers et les équipages aussi bien locaux qu'étrangers. Nous avons à cœur de poursuivre notre développement depuis le Pôle Course au Large de Lorient, même si l'entreprise perce à l'international sur le crédo « bien manger en toutes circonstances ». Notre proximité et les échanges avec les marins font évoluer nos offres. La Bretagne Sailing Valley rassemble tous les acteurs du nautisme dans leurs complémentarités et leurs différences, c'est l'endroit des possibles, des défis et des innovations.

Vendée Globe, Route du Rhum, Ocean Race, les skippers s'avitaillent chez Lyophilise & Co. Fondée en 2010, l'entreprise commercialise le plus grand catalogue de repas lyophilisés d'Europe sur son site internet lyophilise.fr et dans son magasin à Lorient.

Faciles à matosser (déplacer), ces repas légers proviennent du monde entier et se conservent longtemps grâce à leur procédé de fabrication (un séchage par le froid). Pour compléter l'offre, Ariane Pehrson a également sélectionné des artisans français ainsi que des marques internationales qui élaborent des recettes stérilisées (une conservation par le chaud, comme les conserves), mais aussi des références en nutrition sportive : barres énergétiques, viandes séchées, boissons de l'effort...

L'alimentation est un facteur clé dans la réussite d'une course. Goût, variété des saveurs, qualité des matières premières, respect des apports nutritionnels, c'est LE subtil mélange nécessaire pour nourrir le mental et faire fonctionner le physique. L'entreprise lorientaise l'a compris et son équipe expérimentée se tient à l'écoute des skippers et de leurs nutritionnistes pour répondre aux exigences et contraintes de chacun : respect des valeurs énergétiques, préférences culinaires, intolérances.

Lyophilise & Co apportera également son expertise pour optimiser chaque avitaillement : poids à embarquer, reconditionnement pour les équipages, logistique pour une livraison dans le monde et obtention des certificats pour les douanes.

Données et chiffres-clés

- Année de création : 2010
- Nom du dirigeant : Ariane Pehrson
- Effectif : 8 permanents, 1 apprenti, 2 intérimaires
- Chiffre d'affaires : 2.4 Millions €
- Références dans la voile de compétition :
 - Avitaillement :
 - De nombreuses éditions de La Route du Rhum, la Transat Jacques Vabre, le Trophée Jules Verne, la Golden Globe Race
 - Vendée Globe édition 2016/17 : 27 des 29 participants
 - La Volvo Ocean Race éditions 2014/15 et 2017/18 : toute la flotte
 - La solitaire du Figaro
 - La Mini Transat 6.50
 - Localisation : Lorient, Morbihan

Les prix obtenus sur le plan national et international :

- Trophée Femmes de l'Economie en Bretagne 2014
- Nominée en tant que Morbihannaise de l'Année 2014
- Prix Jeunes Entreprise Femmes Entrepreneurs en Bretagne 2013
- Lauréate du Réseau Entreprendre Bretagne 2012

Taux d'équipement sur les courses : entre 70 et 100% des avitaillements.

Contact presse :

Ariane PEHRSON, Présidente
Tél. : + 33 (0)2 97 87 23 73
team@lyophilise.com

Site internet France : www.lyophilise.fr

Site internet international :
www.freedriedandco.com



Nautix

Premier fabricant français de peintures et laques pour le nautisme

Notre savoir-faire : Protéger un bateau contre les salissures marines et l'humidité pénétrant dans les composites, tout en gardant un objectif de glisse, de légèreté et donc de performance.

Nautix est reconnu comme leader des peintures marines spécifiques à la course au large, grâce à ses produits phares : l'antifouling A4T.Speed, les finitions marines NX194 et White T.Speed, ainsi que l'Impregard, résine d'imprégnation et de protection du carbone.

Formulés et fabriqués en France, ces systèmes de peintures garantissent une protection optimale et une carène lisse.

Toujours en recherche d'amélioration, le service R&D de Nautix travaille en collaboration avec les teams de course internationaux et locaux (Lorient La Base).

Cette recherche de la performance est ensuite déclinée dans les gammes de produits « grand public » que l'on retrouve chez les shipchangers et chantiers navals.

Données et chiffres-clés

- Année de création : 1980
- Dirigeants : Maxime DELBURY et Matthieu TABURET
- Effectif : 25
- Chiffre d'affaires : 4.3 K€
- Localisation : GUIDEL, Morbihan (56)
- Partenaire officiel de la classe FIGARO
- Taux d'équipement sur le Vendée Globe 2020 : 80%
- 100% des vainqueurs du Vendée Globe équipés Nautix depuis 1992
- Formulation de peintures fluorescentes spécifiques pour foils et safrans (rose, jaune, orange)

Contact presse :

Matthieu TABURET, co-dirigeant

Tél. : +33 (0)2 97 65 32 69

m.taburet@nautix.com

www.nautix.com

Outils Océans

Un savoir-faire reconnu dans l'étude, la conception et la fabrication d'équipements textiles et semi-rigides destinés à ranger et protéger des objets ou des documents.



« La Bretagne Sailing Valley regroupe des marins de renom et leurs teams, des entreprises, des pôles d'entraînement. Tout cela est propice à la collaboration et aux partenariats à l'image de ceux que nous avons par exemple avec le pôle Finistère Course au Large, la classe Figaro Bénéteau, French Touch Ocean Club... »

Outils Océans développe son savoir-faire dans la réalisation de prototypes, de pièces mécano-soudées ou usinées dans la masse, de pièces de grande dimension (quilles, bulbes...), rectification sur machines conventionnelles ou numériques, traitement de surface, contrôle qualité, rénovation.

Elle est présente dans la voile de compétition depuis la création de l'entreprise en 1987 par un navigateur chevronné.

L'équipe conçoit et fabrique des équipements en lien étroit avec les navigateurs qui les testent et approuvent. La voile de compétition est un enjeu important pour l'innovation dans l'entreprise car elle lui permet un retour d'expérience de ses produits en conditions extrêmes et d'être en veille technique permanente. L'entreprise est présente dans de nombreuses classes Mini, Figaro, Diam 24, Class 40, Imoca, Ultimes.

Outils Océans propose des solutions concrètes aux problèmes des navigateurs amateurs et professionnels pour :

- Ranger les bouts et les drisses pour qu'ils ne traînent pas sur le pont,
- Contenir des bouteilles et des manivelles pour qu'elles ne roulent pas au fond du cockpit,
- Stocker et ordonner les outils pour optimiser et mieux organiser son rangement tout en les protégeant des agressions,
- Protéger le bateau au ponton ou en mer, coque, appendice, accastillage...
- Remonter seul à bord en cas de chute à la mer avec l'échelle de secours Magic-Reboard®.

Données et chiffres-clés

- Année de création : 1987
- Nom du dirigeant : Tristan Poder
- Effectif : 30
- Chiffre d'affaires : 3,8 M€
- Références dans la voile de compétition : Classe Figaro Bénéteau 3, Groupe Macif, Charal, Corum epargne, PRB, Arkéa, Prysmian Group, Newrest, Initiatives Coeur, la Fabrique, Sodebo, Actual, Solidaire en peloton, Ciela Village...
- **Taux d'équipement sur les courses notamment prochain Vendée Globe** : 80% des minis, 65% des class 40, 99% des bateaux au départ du Vendée Globe ont un produit Outils Océans à bord dont 85% ont des produits neufs ou récents (depuis 2017) et 14% étaient déjà équipés antérieurement sur le Vendée Globe 2016/2017.
- Localisation : Saint-Evarzec (Finistère, 29)

Contact presse :

Marie CALVEZ

Tél. : +33 (0)2 56 10 20 42

marie.calvez@outils-oceans.com

www.outils-oceans.com

Plastimo

Equipements de Sécurité et Mouillage, Compas
et instruments de Navigation, pont et Accastillage.



*Plaisancier, coureur au large, pêcheur professionnel,
membre des forces spéciales...Votre sécurité est notre Mission.*

Ancrée à Lorient-La Base depuis près de 60 ans, la Société Plastimo conçoit et fabrique des équipements de sécurité, mouillage et navigation pour la Plaisance, la Course au Large, la Marine professionnelle et les Forces Spéciales. Les compas, gilets de sauvetage et radeaux de survie « made in Lorient », voguent sur toutes les mers du monde (46 % d'activité Export), et la proximité avec le pôle course au large de la Sailing Valley lorientaise y est pour beaucoup : travailler avec l'élite de la voile permet d'être toujours au fait de leurs dernières exigences ou nouvelles pratiques, pour partager et accompagner leur besoin d'innovation et de performance. En complément de ses gammes propriétaires, Plastimo sélectionne les meilleures marques spécialistes pour offrir un service « one-stop-shopping » de 11.000 produits à sa clientèle course, plaisance et marine professionnelle.

Données et chiffres-clés :

- Année de création : 1963
- Nom du dirigeant : Yann Cornec
- Effectif : 102
- Chiffre d'affaires : 25 M€
- Localisation : Lorient – 56100

Taux d'équipement sur les courses

La Sécurité « made in Lorient » sur :

- 100 % en Ultim
- 75 % en Imoca
- 70 % en Multi 50
- 100 % en Figaro
- 60 % en Classe 40
- 60 % en Classe Mini

Verbatim :

« A Lorient-LaBase, Plastimo est au cœur du réacteur : la proximité avec l'élite de la voile nous permet d'échanger et de nous challenger grâce à un panel d'experts qui sont un supplément d'inspiration et d'innovation pour nos équipes R&D et Marketing. »

Yann Cornec - Directeur Général

Contact presse :

Cathy MILLIEN

Tél. : +33 (0)6 21 09 71 55

Cathy.millien@plastimo.com

www.plastimo.com



Les entreprises de la Bretagne Sailing Valley
au cœur du 9^e Vendée Globe

Voiles et gréements

Ino-Rope

La fibre haut performance au cœur de nos innovations.



Notre métier : innover en concevant des produits et des solutions légères, résistantes et fiables, au service de vos performances. La voile de compétition, au-delà d'une très belle vitrine, représente pour nous LE laboratoire par excellence ! Notre position géographique au cœur de la sailing valley nous permet d'être au rendez-vous de tous les beaux projets qu'elle voit naître.

Composée d'un équipage dynamique et soudé de 10 personnes, notre entreprise bretonne est solidement implantée dans le monde du nautisme. Des idées fraîches relevées d'un zeste d'audace, mises en œuvre avec des matériaux de qualité et un savoir-faire reconnu : tel est le secret de notre recette pour créer des produits et des solutions de matelotage destinés à la pratique de la voile et au secteur maritime.

La course au large, milieu d'origine de l'entreprise permet de tester rapidement nos prototypes dans les conditions les plus extrêmes. Chaque idée validée par notre R&D passe alors par un processus d'industrialisation basé sur des sous-traitants locaux fonctionnant en circuit court.

Entreprise née de la mer, Ino-Rope part aujourd'hui à la conquête de la terre en investissant le secteur industriel. Notre expertise dans le domaine exigeant de la course au large nous permet de répondre aux demandes des industries. Ino-Rope déploie désormais ses solutions dans de nombreux secteurs tels que le maritime grâce à ses lignes de mouillages innovantes.

Données et chiffres-clés :

- Année de création : 2013
- Nom du dirigeant : Thibault Reinhart
- Effectif : 10
- Chiffre d'affaires : 550k€
- Références dans la voile de compétition : Vendée Globe, Class 40, Mini 6,50, figaro, Nacra 17
- Localisation : Concarneau, Finistère (29)

Les prix obtenus sur le plan national et international :

- Nomination Dame Award 2017
- Winch Pitch
- Distinction "Special Mention" Dame Award 2019 pour l'Ino-Padeye Aluminium

Contact presse :

Thibault REINHART

Tél. : +33 (0)6 30 46 65 65

contact@ino-rope.com

<https://inorope.com/>

Karver

Fournisseur majeur des Imoca, Karver conçoit l'accastillage avec son ADN : Performance – Innovation - Design

« Karver s'est implanté au cœur de la Sailing Valley afin de donner encore plus de sens à la notion de service qui nous est très chère. Tous les dirigeants, les ingénieurs et les commerciaux naviguent et sont des passionnés. L'implication et l'enthousiasme de l'équipe est unique. Cette proximité géographique et humaine est précieuse et est à mon sens notre vrai gage de qualité. » Marin CLAUSIN, créateur et PDG.

Depuis plus de 15 ans, Karver conçoit et vend de l'accastillage exclusivement conforme à son même ADN : Performance – Innovation - Design.

Ce positionnement de niche est en phase avec les exigences techniques des voiliers de la course au large, les voiliers de voyage ainsi que les Super Yachts.

60 % de son chiffre d'affaires est réalisé à l'international. Nous sommes réputés pour être un fournisseur majeur de la classe Imoca.

Nos produits se répartissent dans 6 grandes familles

- Emmagasinageurs,
- Hooks,
- Poulies,
- Bloqueurs,
- Winchs,
- Rails & chariots de mâts.

30 % de nos produits sont réalisés sur mesures depuis le cahier des charges de nos clients

Nous travaillons avec un réseau de sous-traitants fidèles et réactifs. Ce choix assumé nous permet d'être focalisés sur le développement et sur l'accompagnement de nos clients.

Notre équipe de passionnés est à taille humaine et nous permet d'être rapide et réactif. Après 17 ans auprès des équipes de course au large et des fabricants de voiliers, nous sommes toujours très enthousiastes à l'idée de pouvoir satisfaire nos clients quelles que soient leurs attentes.

Données et chiffres-clés

- Année de création : 2003
- Nom des dirigeants : Marin CLAUSIN / Tanguy de LARMINAT
- Effectif : 15
- Chiffre d'affaires : 3 000 000 € HT
- Références dans la voile de compétition : Imocas, Classe 40, Figaro 3, Ultims, Minis, America's Cup, Volvo, ...
- Taux d'équipement sur les courses notamment prochain Vendée Globe : 90 %
- Les prix obtenus au plan national et international : Dame Awards,
- Localisation : Lorient La Base (Morbihan, 56)

Contact presse :

Mélanie BOURDON

melanie@karver-systems.com

Tél. : +33 (0)2 31 88 37 98

www.karver-systems.com



North Sails

Centre R&D pour la production et la conception des voiles



North Sails France s'est développée en même temps que la Sailing Valley, si caractéristique de la Bretagne. L'excellence dans le domaine de la course au large, quel que soit l'équipement ou la classe considérés, est dorénavant reconnue dans le monde entier. Faire partie de la Sailing Valley est à la fois un moteur et une opportunité au quotidien.

North Sails a été créé par Lowell NORTH en 1957. L'ADN de l'entreprise a toujours été d'innover tant dans les outils utilisés (premières voiles dessinées sur ordinateur, première voilerie ayant recours à la CFD, etc.) que dans le développement de nouveaux produits comme le 3DL (premières voiles en membrane moulées en 3D) ou plus récemment le 3Di (premières et uniques voiles en composite filamentaire souple moulé).

North Sails France est une équipe de 35 à 40 personnes (bureau d'études, production, service, commercial, administration) réparties sur trois sites : Vannes (principal site de production), Lorient (nouveau loft de service ouvert en 2019) et Mouans-Sartoux dans le sud de la France.

Depuis de nombreuses années, l'entreprise bénéficie d'une grande notoriété dans le domaine de la course au large. Elle a récemment développé des produits de croisière issus des mêmes technologies. Aujourd'hui, son chiffre d'affaires se situe entre 10 et 12 millions d'euros.

Faisant partie du groupe North Sails Monde, North Sails France est reconnue par ce dernier comme centre R&D et site spécialisé pour la production et conception des voiles Offshore (Ultim – IMOCA – VOR – Class 40 – etc.)

North Sails offre des produits conçus pour chaque type de pratique, de la croisière à la régates et pour tout type de supports, de l'Optimist à l'Ultim.

North Sails équipe à ce jour tous les multicoques Ultim (Actual, Banque Populaire, Gitana, IDEC, Macif, Sodebo, ...) et équipait 5 des 6 premiers IMOCA lors des deux derniers Vendée Globe.

Données et chiffres-clés

- Année de création : 2000
- Nom du dirigeant : Gautier SERGENT
- Effectif : 37
- Chiffre d'affaires : 10,5 millions d'euros
- 100 % des Ultim – IMOCA (Vainqueurs des Vendée Globe 2012/2013 et 2016/2017)
- Records autour du monde en solitaire, en équipage, en monocoque et en multicoque
- Fournisseur officiel de The Ocean Race (ex-Volvo Ocean Race)
- Centre R&D pour le groupe North Sails Monde
- Bureau d'études dédié à l'accompagnement de la conception et analyse de performance des voiliers.
- Deux sites en Bretagne : Vannes et Lorient au cœur de la Sailing Valley (56)

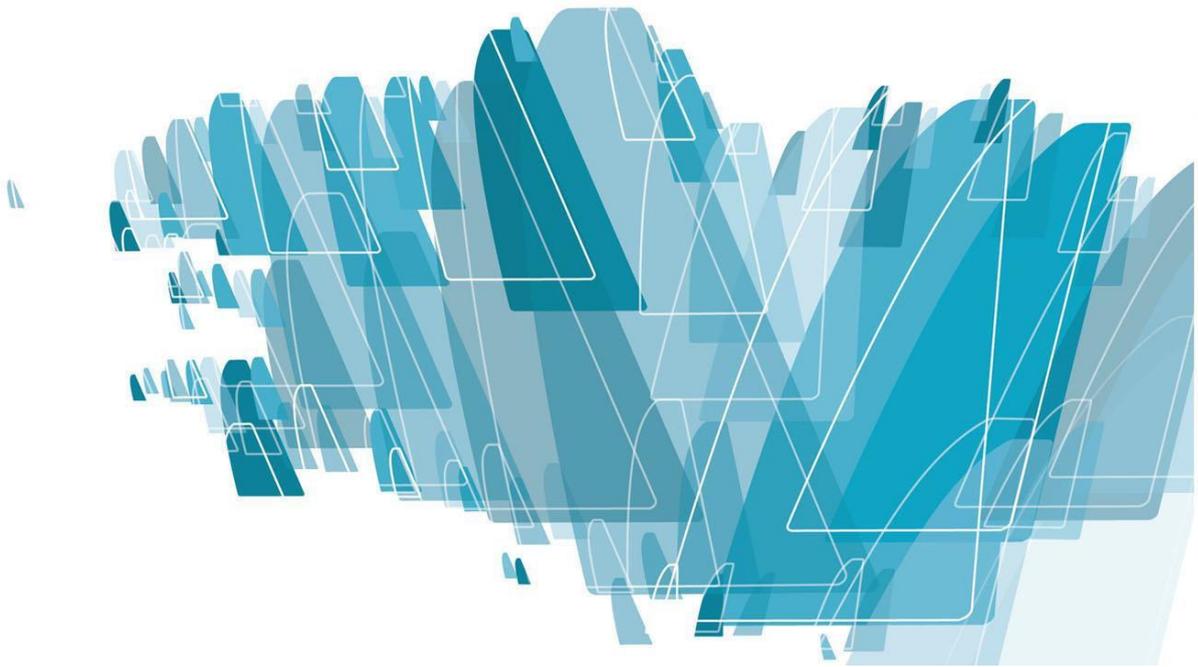
Contact presse :

Philippe Touet

Tél : + 33 785009077

philippe.touet@northsails.com

www.northsails.com



Les entreprises de la Bretagne Sailing Valley
au cœur du 9^e Vendée Globe

Numérique au service de la performance

AIM45

Faites parler vos data pour nourrir la réussite collective de votre projet !

La Bretagne SailingValley représente un environnement propice à l'émergence des solutions innovantes de demain pour la voile de compétition.

Les images sublimes de foilers fonçant au reaching dans l'écume nous le rappellent : la voile vit une nouvelle ère sportive et technologique. Mais derrière la révolution du vol, se cache un autre changement de paradigme, celui de **l'explosion des datas**.

AIM45 transforme les flux de data en informations objectives, immédiatement accessibles et facilement exploitables par l'ensemble de l'équipe. Cette source d'informations nourrit l'intelligence collective afin d'optimiser tout objet IoT (bateau, foil, éolienne...).

AIM45 relie l'humain et la technologie !

Pour cela, AIM45 développe une **plateforme collaborative d'analyse de données**. Innovante et puissante, elle est issue de l'expertise d'Olivier Douillard dans le monde de la voile de très haut niveau (environnement contraint, haute technologie, compétition) depuis plus de 25 ans.

Que ce soit en IRC, Figaro Bénéteau, Class40, IMOCA ou en Ultime, AIM45 va faciliter votre recherche de performance et de sécurité comme l'explique Olivier Douillard : **"Pour les concurrents du Vendée Globe, savoir précisément l'historique des charges sur leurs foils et régler les alarmes en fonction de celles-ci, leur permettra de ne pas céder aux phases de stress qui les attendent dans le Sud. Tant qu'elles ne sonnent pas, c'est que le bateau a connu pire ! Les données enregistrées par l'outil permettent d'objectiver des sensations."**

Enfin, la puissance d'AIM45 permet d'analyser un tour du monde dans sa globalité.

AIM45 est également revendeur des solutions Adrena et SailingPerformance.

AIM45 s'adresse à tous les « objets » nécessitant du contrôle et de l'optimisation : cargos, éoliennes, ponts, machine numérique...

Données et chiffres-clés :

- Année de création : 2014
- Nom du dirigeant : Olivier Douillard
- Effectif : 5
- **Data : Un bateau "simple" génère une trentaine de données ; un Ultim, qui embarque environ 120 points de mesure grâce à la fibre optique, produit 750 datas différentes**" Sur un tour du monde, cela représente 37 milliards de données contre 8 millions pour une étape de la Solitaire du Figaro !
- Références dans la voile de compétition :
 - Gitana (MOD, IMOCA, Maxi-Trimaran),
 - Dongfeng (vainqueur Volvo Ocean Race),
 - IMOCA CORUM L'Epargne, DMG Mori, MACSF
 - Figaros Bénéteau
 - IRC
 - Wally « Ryokan »,
 - Maxi Yacht « Aragon »
- Localisation : Fouesnant (29 – Finistère)

Contact :

Julie Renouf

julie.renouf@aim45.fr

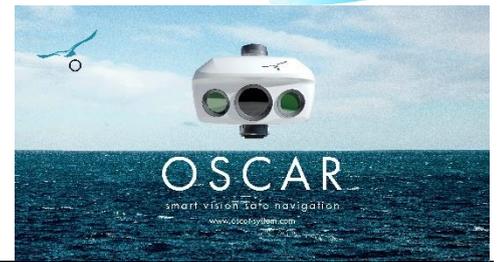
Tél. : + 33(0)6 52 51 92 29

www.aim45.fr

Présentation AIM45 : <https://youtu.be/Rg2ozAUPoFM>

BSB Marine

Basé sur la vision artificielle, le système OSCAR détecte les objets flottants sur la route du navire pour plus de vigilance et de sécurité.



« Depuis quarante ans je vois des techniques liées à la construction navale et à la navigation naître et se développer dans notre Région. La Bretagne est aux avant-gardes des nouvelles technologies et nos skippers, les plus rapides de la planète, sont nos ambassadeurs à travers le monde. C'est cette expérience, cette compétence et ce maillage territorial qui me permettent de penser que l'Intelligence Artificielle d'OSCAR pourra grandir rapidement. Si les racines d'OSCAR sont autrichiennes c'est bien la fertilité du territoire breton qui contribue à son développement. »

Gaëtan Gouérou – Président – BSB Marine

Créée en 2018 et basée à Port La Forêt, BSB Marine développe et commercialise le premier système d'aide à la navigation basé sur la vision et l'intelligence artificielle.

Développé et testé avec le soutien des plus grandes équipes de course au large de la Bretagne Sailing Valley, ce nouveau système, baptisé OSCAR, s'inspire des dernières innovations technologiques notamment développées dans le domaine des voitures autonomes.

OSCAR détecte les objets flottants, identifiés ou non (OFNI), sur la route du navire afin de réduire le risque de collision. Il augmente la vigilance de l'équipage et offre une sécurité accrue de jour mais surtout de nuit lorsque l'œil humain ne peut pas voir les obstacles.

L'intelligence artificielle d'OSCAR repose sur un processus d'autoapprentissage, le deep learning qui s'appuie sur un réseau de neurones artificiels s'inspirant du cerveau humain. L'enrichissement de sa base de données alimentée par les navigations de ses utilisateurs lui permet d'améliorer en continu ses performances de détection.

L'objectif final d'OSCAR est de pouvoir éviter automatiquement les collisions éminentes en se connectant au pilote automatique. Si aujourd'hui le pilote automatique conduit le bateau en tenant compte du Cap, et pour les voiliers, de la direction du vent, OSCAR lui permettra demain de prendre en compte les obstacles détectés sur la route.

Données et chiffres-clés :

- Année de création : 2018
- Nom du dirigeant : Gaëtan Gouérou
- Effectif : 4
- Chiffre d'affaires : 235 k€
- Références dans la voile de compétition : Plus de 20 bateaux IMOCA et ULTIM sont équipés d'OSCAR
- Taux d'équipement sur les courses notamment prochain Vendée Globe : 60%

Contact presse :

Solenn Gouérou

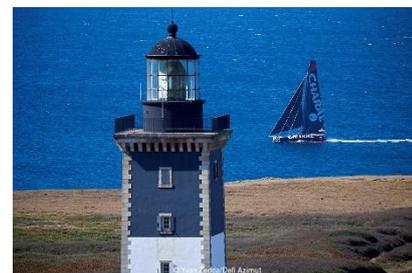
solenn.gouerou@bsb-marine.com

Tél. : +33 (0)2 98 51 40 00 / +33 (0)6.31.29.83.61

www.oscar-system.com

Défi Azimut

L'édition 2020 du Défi AZIMUT qui rassemble la flotte des IMOCA aura lieu du 9 au 13 septembre et s'annonce déjà relevée !



Copyright : ©Y Zedda / Défi Azimut

Le Défi Azimut est un véritable showroom pour nos outils technologiques et numériques. C'est aussi un terrain de jeu fantastique pour travailler en équipe.

2020 : la 10^{ème} édition !

Quelques semaines avant le départ du mythique Vendée Globe, le Défi Azimut mettra en compétition les meilleurs skippers.

Une vingtaine de bateaux sont déjà inscrits à cette édition 2020. Un beau spectacle en perspective au départ de Lorient.

Le Défi Azimut grandit chaque année et s'inscrit dans le calendrier des courses les plus prestigieuses.

Ce rendez-vous est le préambule au départ de la grande course au large annuelle (Route du Rhum, Vendée Globe, Transat Jacques Vabre),

Né de la rencontre entre la classe IMOCA, qui rassemble les skippers du Vendée Globe, et l'entreprise Azimut, le Défi Azimut a pour vocation de conjuguer performance, innovation et convivialité. Du sport au meilleur niveau de compétition sur l'eau et beaucoup de convivialité à terre font la marque de fabrique de cette épreuve dont le succès ne se dément pas.

Données et chiffres-clés :

- Année de création AZIMUT* : 1994
- Année de création du Défi Azimut : 2011
- Nom du dirigeant : Jean-Marie CORTEVILLE
- Effectif : 18
- Nombre de bateaux inscrits en 2020 : 20
- Références dans la voile de compétition : classes de bateaux (IMOCA, class 40, classe Mini, classe Figaro), Bretagne Pôle Naval, Lorient Grand Large, Lorima, JPK, Ocean Evasions, Seanatic, ACV, Iloria...
- Localisation : Larmor-Plage, Morbihan
- Site internet : <https://www.azimut.net/>

Les prix obtenus sur le plan national et international :

- Label « BPI Excellence »
- Prix de l'innovation au salon des Collectivités locales.

Taux d'équipement sur les courses : Outils digitaux (web, applications, Bornes interactives)

* Depuis 30 ans, Azimut conçoit, crée et développe des solutions numériques dédiées à la gestion, à l'organisation et à la diffusion de l'information. Le secteur du nautisme et de la course au large fait partie de ses axes de développement stratégique.

Pour parfaire sa présence en Bretagne et valoriser le savoir-faire de l'entreprise, Azimut a créé la course nautique « Défi Azimut » en 2011.

Le Défi Azimut permet à l'entreprise de tester en situation réelle ses innovations numériques au service de la filière nautisme.

Contacts presse :

Jean-Marie Corteville, gérant

Tél. : +33 (0)6 07 26 07 93

corteville@azimut.net

Frédérique Leroux

Tél. : +33 (0)2 97 88 26 26 / +33 (0)6 62 49 73 37

com@defi-azimut.net

<https://www.defi-azimut.net/>

<https://www.azimut.net/>

Madintec

Madintec, l'électronique conçue pour voler vite en solitaire !

« La Sailing Valley est un fabuleux incubateur. Madintec doit beaucoup de son succès à cet environnement au sein duquel nous avons pu nous développer et collaborer étroitement avec de nombreuses équipes. »

Madintec est une société spécialisée dans l'électronique et l'informatique pour le nautisme. Nous avons une forte expertise dans le contrôle de commande tel que les pilotes automatiques et le contrôle de vol des bateaux à foils.

Les produits Madintec sont reconnus dans le monde de la course au large comme **performants** et particulièrement **fiables**. Madintec équipe trois trimarans ultim et un tiers des Imocas qui partiront sur le prochain Vendée Globe. Les marins que nous équipons sont aux avant-postes de toutes les courses et records. Nous sommes notamment très heureux de collaborer étroitement avec François Gabart depuis 2014.

En 2018, nous mettons sur le marché un pilote automatique de nouvelle génération. C'est clairement un "game changer". Les avis sont unanimes. "On a bord un pilote incroyable, c'est limite vexant, il barre limite mieux que toi" Yves LeBlevec (skipper Ultim Actual)

"Nous battons le record des 24h sous pilote auto ! Ce troisième homme est aussi clairement un facteur incontournable de cette performance" Ian Lipinski (skipper class40 Crédit Mutuel) à l'issue de sa victoire dans la dernière Transat Jacques Vabre.

Madintec est un bureau d'étude composé de 8 ingénieurs avec une dominante forte en recherche et développement. Nous menons des travaux d'étude sur de nombreux sujets : stabilisation du vol, gestion de l'énergie, détection de panne, évitement d'obstacle, etc. L'avenir sera l'occasion de la mise sur le marché de nombreux produits particulièrement innovants et résilients.

Données et chiffres-clés

- Année de création : 2011
- Nom du dirigeant : ROBERT Matthieu
- Effectif : 10
- Chiffre d'affaires : 600k€
- Références dans la voile de compétition : 3 Ultim , 10 Imoca, 3 Multi50, class40, ...
- Taux d'équipement sur les courses notamment le prochain Vendée Globe : 30%
- Les prix obtenus au plan national et international Record Tour du Monde (Macif), Transat JV, Rhum,
- Localisation : Lorient

Contact presse :

ROBERT Matthieu

0633213308

infos@madintec.com

www.madintec.com

Mer Agitée – TrimControl

L'écurie de course de Michel Desjoyeaux / penon électronique



"A travers la marque TrimControl®, c'est toute notre expérience de la course au large, notre culture de la performance et de l'innovation que nous mettons au service des secteurs du nautisme et de l'éolien."

La société Mer Agitée est l'écurie de course au large de Michel Desjoyeaux. Son activité principale est la préparation de bateaux pour des courses au large majeures type Vendée Globe, Route du Rhum, pour le compte de sponsors (FONCIA, MACIF, SMA...). La voile est vue comme une plateforme d'essai pour des applications industrielles, qui peuvent ainsi bénéficier d'innovations mises au point dans des contextes différents, mais qui relèvent de problématiques similaires.

Le penon électronique (ePenon) rentre dans une stratégie de diversification de Mer Agitée. Il s'agit de porter les développements effectués dans le monde du sport mécanique que représente la course au large vers le secteur industriel (éolien, marine marchande...), via la marque TrimControl®.

Le ePenon est un capteur de l'état de l'écoulement sur une voile ou une pale d'éolienne qui permet une surveillance du rendement aérodynamique en temps réel. A l'heure actuelle le ePenon est une technologie de rupture qui n'a aucune concurrence. L'efficacité énergétique est donc l'objectif affiché du ePenon. L'enjeu est de faire mieux avec la même pale d'éolienne ou la même voile de bateau.

L'ambition de Mer Agitée est de devenir un acteur majeur du réglage de profil aérodynamique en temps réel, en s'appuyant sur son expérience et son expertise de la compétition dans le domaine de la course au large. Les enjeux économiques sont considérables dans le secteur de l'énergie éolienne mais aussi dans le nautisme.

Données et chiffres-clés :

- Année de création : 1999
- Nom du dirigeant : Michel DESJOYEUX
- Effectif : 15 (mai 2018)
- Chiffre d'affaires : 3 249 213 Euro (Avril 2017)
- Références dans la voile de compétition :
 - Vendée Globe dont 4 victoires,
 - Plus de 25 transats en course, avec de nombreux podiums et des victoires dans la Route du Rhum, la Transat Jacques Vabre, The Transat...
 - 5 Solitaires du Figaro dont 2 podiums et une victoire.
 - La gestion sportive, technique administrative et logistique de plus de 50 Grands Prix, régates en double ou en équipage en monocoque et en multicoque
- Localisation : La Forêt Fouesnant, Finistère (29)

Les prix obtenus sur le plan national et international :

- Fév 2016 : Labellisation du Projet ePenon par S2E2 et le Pôle Mer Bretagne Atlantique
- Sep 2016 : Projet ePenon Lauréat de Initiative PME – Energies renouvelables
- Nov 2016 : Trim Control nommé Dame Award (MetsTrade 2016)
- Déc 2016 : Trim Control « Le Penon du Futur », Prix de la Haute Technologie (Fédération des industries nautiques)

Taux d'équipement sur les courses

- Route du Rhum 2018
 - 1 Imoca = SMA
 - 1 Ultime = Trimaran MACIF

Contact presse :

Dimitri VOISIN, Responsable R&D

Tél. : +33(0)6 27 60 37 10

dvoisin@meragitée.com

www.meragitée.com

nke marine electronics

Instruments et pilotes automatiques pour voilier de compétition et de croisière



Copyright : Yvan Zedda

L'innovation notre moteur, la solution pour se développer, prendre sa place sur le marché parmi les grands groupes. Développer son activité dans la Bretagne Sailing Valley est une force, la proximité des teams, des autres sociétés impliquées dans le domaine la compétition sont des facteurs de réussite.

Depuis 30 ans nke marine electronics développe, produit et commercialise une gamme d'instruments et de pilote automatique pour des voiliers de compétition et de croisière hauturière.

La réputation de nke s'est bâtie avec un engagement fort dans l'innovation technologique.

Cette implication a permis à nke de rester en tête de l'offre internationale que ce soit pour ses capteurs équipant les bateaux de la Coupe ou pour ses pilotes automatiques équipant une grande partie des classes courant en solo ou en équipage.

Son bureau d'études est en permanence en phase de recherche pour proposer des solutions performantes et robustes pour les Team de course. Les nouveaux projets de tour du monde sur Ultime, en volant est un des axes de développement incontournable.

Données et chiffres-clés

- Année de création : 1984
- Nom du dirigeant : Paul FRAISSE
- Effectif : 15
- Chiffre d'affaires : 2 M€
- Références dans la voile de compétition : SODEBO, Meragitée, Class Figaro, classe 40, class MINI, Flotte IRC
- Localisation : Hennebont, Morbihan (56)

Les prix obtenus sur le plan national et international :

- Prix de l'innovation Voile de compétition pour le pilote HR

Taux d'équipement sur les courses :

- 94% class Mini 6.50
- 76% Class 40
- 35 % (pilote automatique) 90% (capteur girouette) Imoca
- 100% Classe BENETEAU Figaro
- 100% association L30
- 94% IRC Transquadra fleet
- 1 Ultim'Sodebo contrat d'exclusivité.

Contact presse :

Paul FRAISSE

Tél. : +33 (0)6 63 18 56 56

pfraisse@nke.fr

www.nke-marine-electronics.com

Ocean Data System

Solutions électroniques et mécatroniques innovantes à destination de la course, de la plaisance et de l'industrie navale.



L'innovation et la voile de compétition sont dans l'ADN d'Ocean Data System depuis sa création.

Entreprise spécialisée dans le développement de solutions électroniques et mécatroniques spécifiques innovantes (sécurité, monitoring, contrôle, instrumentation...) à destination de la course, de la plaisance et de l'industrie navale.

Le dirigeant fondateur Christophe Lassegue a fait partie, en tant que navigant et responsable de l'électronique embarquée, des projets de voile de compétition de haut niveau : Admiral's cup, America's cup, Whitbread, 60' ORMA, Decision35....

L'équipe d'Ocean Data System s'engage et s'implique pleinement en innovant constamment et en améliorant les technologies de pointe spécifiquement conçues pour les environnements marins hostiles et les projets exigeants.

Ocean Data System propose des solutions qui sont sans équivalence sur le marché.

- Vente et installation d'équipements électroniques embarqués nautisme
- Conseils et gestion de projets électronique/informatique course au large
- Développement de solutions électroniques et mécatroniques
 - Feux et éclairages à leds : **ODLight – ODSpot**
 - Automate de gestion de quille pendulaire : **CKM**
 - Enregistreur de données – Boîte noire : **NDR**
 - Solution de sécurisation multifonction : **UpSideUp**
 - Actionneurs : Electrocam - **BCam – TEPSS – ECB**
 - Supervision – Contrôle : **Sail'In Control**
 - Instrumentation : Capteurs – Fibre optique
 - Télémétrie : **TenSeaZy**

Données et chiffres-clés

- Année de création : 2001
- Nom du dirigeant : Christophe Lassegue
- Références dans la voile de compétition :
 - America's cup
 - Whitbread/Volvo Ocean Race
 - Trimarans 60' ORMA
 - Multi One Design 70'
 - IMOCA Vendée Globe
 - Ultim' 32/23 : Macif – Banque Populaire – Sodebo – Gitana
 - Trimaran Spindrift 2
- Taux d'équipement sur les courses notamment prochain Vendée Globe
 - 70% de la flotte IMOCA embarque du matériel ODS,
 - 4 Ultim 32/23 sur 6 équipés d'UpSideUp et/ou de capteurs ou actionneurs ODS.
- Les prix obtenus au plan national et international
- Localisation : Lorient (56 – Morbihan)

Contact presse :

Carole de Larminat / Christophe Lassegue

info@oceandatasystem.com

Tél. : +33(0)2 97 87 92 65

www.oceandatasystem.com



PIXEL sur MER

HAUTE TECHNOLOGIE POUR LA NAVIGATION

Systèmes électroniques, fibre optique, innovations EXOCET pour tous les bateaux à travers le monde

Course à la voile, Innovation, Challenges... PIXEL sur MER accompagne tous les types de bateaux à travers le monde.

Pour répondre aux nouveaux défis technologiques des navires haute performance, PIXEL sur MER a développé sa gamme de produits innovants

EXOCET: acquisition et supervision de données, calculs avancés pour la navigation, contrôle et asservissement d'appendices, solutions de pilotage 2D et 3D...

De plus, **EXOCET** et notre technologie de mesure par fibre optique forment une solution complète pour la mesure de déformations et d'efforts sur les structures.

Données et chiffres-clés

- Année de création : 2008
- Nom du dirigeant : Jean-François CUZON
- Effectif : 18
- Taux d'équipement sur les courses notamment le prochain Vendée Globe : 24 % pour la fibre optique, 27% pour le système Exocet à bord et 30% pour le conseil, la vente de matériel électronique et l'ingénierie.
Détail :
 - Fibre optique (8 sur les 33 bateaux inscrits) : Charal, Apivia, PRB, Malizia, Arkéa, Hugo Boss, L'occitane, Corum
 - Système EXOCET à bord (9 sur les 33 bateaux inscrits): Charal, Banque Populaire, PRB, Malizia, Yes We Cam, Arkéa, Hugo Boss, L'Occitane, Corum
 - Conseil : 10 bateaux sur les 33 inscrits.
- Localisation : Lorient

Contact presse :

Jean-François CUZON

+33 634 874 162

jfcuzon@pixelsurmer.com

www.pixelsurmer.com



Les structures d'accompagnement et de formation
de la voile de compétition en Bretagne

Classe IMOCA

**International Monohull Open Class Association
& son Championnat IMOCA Globe Series
Circuit international de courses offshore**



Antoine MERMOD / IMOCA
Copyright _Vincent Curutchet

« Nous proposons le plus beau programme qui soit avec les rendez-vous majeurs de la course au large internationale réunis dans un même calendrier. Les IMOCA sont des bateaux compétitifs, innovants, spectaculaires et menés par des marins ultra compétents qui restent accessibles et proches du public. Ils sont aussi de plus en plus engagés dans l'évolution de notre sport et de son rôle au sein de la société, »
Antoine Mermod, Président de la Classe IMOCA.

Fondée en 1991 et reconnue par World Sailing (Fédération Internationale de Voile) depuis 1998, l'International Monohull Open Class Association gère la Classe des monocoques Open de 60 pieds (18,28 mètres), aujourd'hui les plus rapides autour du monde. L'IMOCA définit les règles qui garantissent l'équité sportive en développant l'innovation et la sécurité des bateaux.

La Classe a pour but de développer la flotte et de proposer à ses skippers un programme sportif attractif et cohérent. Elle concourt à l'internationalisation de la course au large et conjugue au quotidien les notions de compétition, d'innovation, d'aventure humaine et de sécurité.

Dans son évolution, l'IMOCA a le souci permanent de développer la réflexion et l'innovation collective autour des questions environnementales afin d'adapter ses règles et les pratiques en faveur d'une performance toujours plus durable.

- La Classe IMOCA a un conseil d'administration constituée de skippers ainsi que trois commissions : sportive, technique et nouvellement développement durable.
- En 2018, la Classe a inauguré les IMOCA Globe Series : son championnat sur quatre ans incluant les deux tours du monde 'stars', le Vendée Globe et The Ocean Race, ainsi que la Route du Rhum, la Transat Jacques Vabre ou encore le Défi Azimut (Lorient). Les courses entrent dans la qualification des skippers au Vendée Globe et chaque cycle couronne, à l'issue, un Champion IMOCA.
- Après le Vendée Globe 2020-21, un nouveau cycle débutera jusqu'à début 2025 avec, au calendrier, 18 courses, deux tours du monde et 14 pays visités (un record) !

Le bureau de l'IMOCA est basé à Lorient La Base, au cœur de la Sailing Valley et proche d'une majorité des équipes ainsi que des principaux bureaux d'ingénieurs et industriels en lien avec la flotte.

Le Vendée Globe en IMOCA :

- 8 nouveaux IMOCA à foils construits pour cette édition : Apivia (Charlie Dalin), ARKEA PAPREC (Sébastien Simon), Charal (Jérémy Beyou), CORUM L'Épargne (Nicolas Troussel), DMG MORI Global One (Kojiro Shiraishi), HUGO BOSS (Alex Thomson), LINKEDOUT (Thomas Ruyant), L'Occitane en Provence (Armel Tripon).
- 5 des 8 nouveaux IMOCA ont été construits en Bretagne (Apivia, ARKEA PAPREC, Charal, CORUM L'Épargne, DMG MORI Global One)
- 19 des 33 IMOCA au départ du Vendée Globe sont des foilers
- 22 des 33 IMOCA au départ du Vendée Globe se sont préparés en Bretagne
- Les 33 skippers sont soutenus au total par plus de 130 entreprises privées et collectivités

A travers le temps, les IMOCA ont connu plusieurs révolutions technologiques (construction en carbone, quille basculante, mât aile...) ayant toujours pour objectif un gain commun de vitesse et sécurité. Cette évolution constante des IMOCA a connu un nouveau bon avec l'arrivée des foils à bord des bateaux. En 1990, Titouan Lamazou bouclait le Vendée Globe en 109 jours et Armel Le Cléac'h a mis 74 jours en 2016. Les observateurs affirment que le record de l'épreuve pourrait bien être battu lors de l'édition 2020... Un tour du monde en moins de 70 jours ?

Contact presse :

Julia Huvé

julia.huve@imoca.org

Tél. : +33(0)6 63 28 81 48

www.imoca.org

FINISTÈRE MER VENT

Projet entrepreneurial et collaboratif



Finistère Mer Vent est une Société coopérative d'intérêt collectif, créée en mai 2017, à l'initiative du Crédit Agricole du Finistère, du skipper Jean Le Cam et de la Communauté de communes du Pays Fouesnantais. Elle est implantée au cœur de Port-La-Forêt, pôle d'excellence de la Course au Large.

La volonté de cette structure est de soutenir le développement des filières de l'économie maritime, en particulier les filières nautiques au sens large (industrie, nautisme, plaisance, sports, tourisme) et la course au large. Il s'agit aussi de constituer un réseau d'experts pour accueillir dans les meilleures conditions les projets de développement, en particulier sur la sécurité en mer, l'énergie (propulsion, matériaux), le développement durable, le numérique. Cette approche entrepreneuriale et collaborative, conçue sur un modèle public-privé, vise à favoriser l'implantation et l'accompagnement d'entreprises sur le territoire.

En juillet 2020, Finistère Mer Vent a rejoint son bâtiment totem à Port-La-Forêt, à ossature bois et énergie passive. Cette infrastructure immobilière permet d'accueillir plusieurs entreprises en résidence (8 bureaux), qu'elles soient en création ou déjà existantes en développement ou diversification. Le bâtiment dispose de plusieurs espaces modulables permettant aussi l'accueil de porteurs de projet nomades, l'organisation de formations, d'expositions et autres animations : salle de 40-80m², showroom 195m² et belvédère (92m²).

Outre son programme immobilier, la SCIC Finistère Mer Vent intervient en appui aux entreprises selon leurs besoins (expertise, recrutement, ressources...) et participe au développement d'innovations technologiques, réglementaires, sociétales. Elle dispose aussi d'infrastructures maritimes pour des expérimentations, entre autres le 60 pieds IMOCA de Jean Le Cam et autres équipements des membres sociétaires.



Données et chiffres-clés :

- Année de création : 2017
- Directeur général : Arnaud Gourret
- Directrice adjointe : Rachel Portal-Sellin
- Effectif : 1
- Localisation : La Forêt-Fouesnant – Finistère

Contact presse :

PORTAL-SELLIN Rachel
Tél. : +33 (0)6 37 38 00 57
rachel.portal-sellin@finisteremervent.com

<https://finisteremervent.com/>



IRENAV

Recherches dans le domaine de la voile

« Le projet VOILENAV s'intéresse à la dynamique du voilier, aux foils et à l'aérodynamique des voiles »

A l'Institut de Recherche de l'École Navale (IRENav), le projet VOILENAV s'intéresse à la dynamique du voilier et l'aérodynamique des voiles. Nous réalisons des campagnes de mesure à l'échelle réelle sur des voiliers en navigation, à l'échelle réduite en soufflerie ou en tunnel hydrodynamique, ainsi que des simulations numériques, pour mieux comprendre et simuler le comportement des voiles et des gréements, avec un intérêt particulier pour les régimes dynamiques. En effet, si l'on sait déjà assez correctement simuler le fonctionnement d'un voilier en régime stationnaire, les effets dynamiques dus aux vagues, aux variations de vent et aux actions de l'équipage sont encore difficiles à prédire.

Nous travaillons également sur les appendices et notamment les foils pour optimiser leurs performances, leurs déformations et leur comportement vis-à-vis de la cavitation, par des études expérimentales dans le tunnel hydrodynamique de l'école navale et des simulations.

Par ailleurs, nous organisons avec la Cité de la Voile Eric Tabarly une conférence scientifique sur toutes les recherches dans le domaine de la voile : International Conference on Innovation in High Performance Sailing Yachts INNOV'SAIL (<https://www.citevoiletabarly.com/fr/innovsail>), dont la dernière édition s'est tenue à l'Université Technologique de Chalmers en Suède.

Données et chiffres-clés

- Année de création: 2000
- Nom du dirigeant : Professeur Jacques André ASTOLFI
- Références dans la voile de compétition : Le projet « Du Carbone à l'Or Olympique » né de l'initiative Sciences 2024 qui, en utilisant physique, mécanique et sciences cognitives, développe des solutions scientifiques innovantes en synergie avec le programme du Ministère des Sports « Performance 2024 ». Ce projet associe étroitement la Fédération Française de Voile à 6 partenaires scientifiques : l'ESPCI Paris (établissement porteur), l'École Navale, l'École Nationale de Voile et des Sports Nautiques, l'Ifremer, l'Université de Nantes, le laboratoire LadHyX (CNRS, Ecole Polytechnique).
- Localisation: Lanvéoc - Finistère

Contact presse :

Patrick BOT

Tél. : +33 (02) 98 23 39 86

Email : patrick.bot@ecole-navale.fr

Site internet : www.ecole-navale.fr



LORIENT GRAND LARGE

LORIENT GRAND LARGE

Pôle course au large et événements nautiques



« L'ancienne base militaire de Lorient a su se réinventer en créant des infrastructures autour du port et c'est désormais un véritable écosystème qui accueille des skippers de renom, des futurs champions, des teams de toutes nationalités, des entreprises spécialisées du secteur. Lorient Grand Large contribue à cette réussite en confortant le centre d'entraînement et le pôle course au large ».

Le pôle course de Lorient a pour missions :

- d'accompagner, d'entraîner et de former les skippers amarrés à Lorient La Base,
- d'accueillir et d'organiser des événements nautiques sur Lorient.

Lorient Grand Large est une association qui fournit aux skippers et équipiers pro, l'accompagnement sportif et technique nécessaires pour performer sur les courses au large. Certaines formations sont également ouvertes aux préparateurs de voiliers de course.

La préparation physique des athlètes et les formations spécifiques à la voile de compétition sont organisées par LGL avec les meilleurs experts dans leur domaine. Des roadbooks, analyse météo et suivi de course sont dispensés pour les bateaux du « Team LGL » sur chaque grande course au large. Des stages en mer sont également proposés en complément des entraîneurs privés.

Parallèlement, Lorient Grand Large accueille et organise des événements nautiques en collaboration avec les acteurs du secteur pour animer et mettre en valeur cette base unique.

Lorient Grand Large c'est :

Une Association propulsée par Lorient Agglomération depuis 2010

203 coureurs adhérents (Mini, Class40, Figaro, Imoca, Multi50 et IRC)

Plus de 50 formations par an organisées pour les coureurs du pôle course au large de Lorient La base

4 séances hebdomadaires de préparation physique.

- Année de création : 2010
- Coordinatrice : Karine Fauconnier
- Effectif : 3
- Localisation : LORIENT (56)

Contact presse :

Pauline Le Goulven - Coordinatrice Pôle Course

pauline@lorientgrandlarge.org

Tél. : +33 (0)2 97 32 80 05

www.lorientgrandlarge.org

Pôle Finistère Course au large

Détection, formation et suivi des sportifs de haut niveau



Crédit-photo : Pôle Finistère Course au large

Le Pôle France "Finistère Course au Large" a pour mission la détection, la formation et le suivi des sportifs de haut niveau dans le domaine de la course au large principalement en Monocoque 60 pieds, Multicoques Ultim et monotype Figaro Bénéteau 3. Ce Pôle de compétences bénéficie des aides financières du Conseil départemental du Finistère, du ministère des Sports, de la Fédération Française de Voile, de Finistère 360° ainsi que de la SAEM de Port-la-Forêt sur l'aspect logistique. La Région BRETAGNE, en partenariat avec le Crédit Mutuel de Bretagne, parraine une opération de détection Course au Large intitulée la Filière d'excellence Course au Large, dont tous les aspects sportifs, techniques et financiers sont gérés par le Pôle. Cette structure agréée par le ministère des Sports depuis 1995, offre des prestations de fonctionnement uniques en Europe. Elle peut accueillir une vingtaine de sportifs de haut niveau en formation initiale principalement en série monotype Figaro. Elle apporte également sa contribution sportive à la préparation des navigateurs à la Route du RHUM ou au Vendée Globe. La formation dispensée s'adresse à un public de navigateurs souhaitant s'engager dans une activité professionnelle de compétiteur voile avec une spécificité course au large ou à des chefs de projets déjà reconnus dans ce milieu. Depuis sa création en 1992, 19 navigateurs issus du Pôle ont remporté une ou plusieurs épreuves majeures du circuit course au large dont 5 Vendée Globe, 5 Route du Rhum, 24 Solitaire du Figaro dont toutes celles disputées en monotypes Figaro 2 et la première édition en monotype Figaro 3.

Données et chiffres-clés :

- Année de création : 1992
- Nom du dirigeant : Christian LE PAPE
- Effectif : 50
- Références dans la voile de compétition : Pôle France Course au Large
- Localisation : La Forêt-Fouesnant, Finistère
- Site internet : www.polefinistere.com

Contact presse :

François QUIVIGER – Agence Rivacom

Tél. : +33 (0)6 27 59 80 33

francois@rivacom.fr

www.polefinistere.com

UNIVERSITE BRETAGNE SUD

Avec deux campus situés à Lorient et Vannes, l'Université Bretagne Sud est au cœur de la Sailing Valley.

Au travers de ses 14 laboratoires de recherche et de ses formations, l'UBS développe depuis de nombreuses années des liens forts avec les acteurs de l'écosystème du nautisme et de la voile de compétition.

Les collaborations avec les entreprises de la filière (constructeurs, équipementiers, écuries, etc.) portent notamment sur :

- Les matériaux et structures composites, avec le laboratoire IRDL, la plus importante structure de recherche dans le domaine de l'ingénierie des matériaux pour la région Bretagne, et la plateforme technologique associée CompositIC,
- Le développement de systèmes électroniques embarqués avec les laboratoires Lab-STICC et IRISA, spécialisés dans les réseaux de capteurs, les systèmes basse consommation, les communications numériques, l'analyse de données, l'intelligence artificielle : capteurs, centrales de navigation de bateaux, pilotes automatiques, systèmes automatisés de manœuvres de bateaux, etc.

Parmi les formations proposées à l'UBS, du DUT au doctorat, et formation continue pour les professionnels, plusieurs sont particulièrement connectées à la filière voile de compétition (débouchés vers des métiers de la filière, professionnels intervenant dans les enseignements, réseaux d'entreprises proposant des projets étudiants et stages) :

- Licence professionnelle Nautisme et métiers de la plaisance,
- Master Éco-conception des polymères et des composites,
- Master Génie mécanique et matériaux,
- Ingénieur Mécatronique.

Localisation : Lorient (Morbihan, 56)

Contact presse :

Gwénaél LE MAGUER

gwenael.le-maguer@univ-ubs.fr

Tél. : +33 (0)6 66 99 19 08

www.univ-ubs.fr

https://twitter.com/ubs_universite



Les territoires
de la Bretagne Sailing Valley



Auray Quiberon Terre Atlantique

Figurant parmi les Plus belles baies du monde, la Baie de Quiberon est un plan d'eau unique, praticable tout au long de l'année car protégé de la houle et des vents et fermé par trois îles. Situé au cœur de la Baie, le port de la Trinité sur mer fait figure de proue pour tous les compétiteurs de course au large. Vitrine technologique unique au monde, le port accueille les plus grands voiliers de course au large : Acapella, Actual, Idec Sport, No Limit, L'occitane en Provence, Spindfrit 2, Leyton, Newrest Art & fenêtres et E Leclerc Ville Lagrand.

Le port de La Trinité-sur-Mer est choisi par Éric Tabarly pour y faire construire son *Pen Duick II* en 1964. C'est à bord de son ketch noir devenu mythique que le marin remporte la 2^{ème} édition de la Transat anglaise en solitaire. Précurseur dans le monde de la course au large, il a ouvert les portes à d'autres et fait de La Trinité-sur-Mer un port de référence qui verra défiler les plus grands noms de la spécialité : Olivier de Kersauson, Eugène Riguidel, Loïc Caradec, Marc Guillemot ou encore Charlie Capelle, Thomas Coville, Francis Joyon, Yves Le Blevec, Erwan Le Roux, Yann Guichard, Armel Tripon, Lionel Lemonchois et tant d'autres... D'autres Imoca 60, Multi50, Class40 ou encore Mini 6.50 viennent s'ajouter aux bateaux mythiques afin de préparer des courses de renom comme la Transat Jacques Vabre, la Route du Rhum, la Mini transat ou encore le Vendée Globe.

Un pôle compétition en plein essor

La Société Nautique de la Trinité-sur-Mer, en partenariat avec la mairie de la Trinité-sur-Mer et la Compagnie des Ports du Morbihan, mutualisent depuis plusieurs années leurs moyens pour mettre en place le Pôle. Le concept est simple : proposer des packages de formation pour les Minis et les IRC tout en répondant de façon personnalisée aux demandes de chacun. Vincent Keruzoré et Aymeric Belloir (vainqueurs de la Mini Transat 2013), entraînent le Pôle Compétition, accompagnés d'Erwan le Mené : « *Grâce à différents intervenants extérieurs, une préparation et un suivi de course sont proposés mais aussi des formations en communication, en routage et des ateliers gestion du sommeil, météo, électronique...* ».

Ce pôle a pour objectif de retenir à La Trinité-sur-Mer les skippers locaux et d'en attirer de nouveaux. Ainsi la mairie aide financièrement des coureurs et la CPM offre des conditions avantageuses aux coureurs.

En vue de former les futurs grands noms de la course au large, la SNT a créé une **école de Sport boat** afin de former les jeunes à la compétition. Soutenue financièrement par la région Bretagne et la communauté de communes Auray Quiberon Terre Atlantique, cette école unique en France a vocation à former les étudiants à la plaisance-course au large sur des supports adaptés (J 70), avec des entraîneurs dédiés toute l'année.

L'école nationale de voile et des sports nautiques : la recherche au service de la performance

Avec son département recherche & innovation, cette structure nationale œuvre à la haute performance sportive en testant en permanence des outils innovants de haute technologie comme le Beg data en 2020 qui permet de mesurer le vent à des vitesses extrêmement élevées grâce à des caméras embarquées.



Copyright : ©RIBLANC

Golfe du Morbihan – Vannes Agglomération

Golfe du Morbihan-Vannes agglomération regroupe 34 communes et compte 170 000 habitants dont Vannes, **deuxième ville** du département en nombre d'habitants.

Communauté d'agglomération la plus étendue du Morbihan, elle s'étend sur 807 km² et 423 kms de côtes ; **territoire nautique par excellence**.

Fort d'un **tissu économique diversifié** composé de 17 000 établissements regroupant plus de 70 000 emplois, ce territoire multiforme bénéficie d'un écosystème dynamique avec **5 filières clés** portées par des leaders au rayonnement national et international dans les domaines suivants :

- Industrie
- Transport et Logistique
- TIC et progiciels
- Agroalimentaire
- Nautisme

Ce dernier secteur d'activités est particulièrement actif que ce soit pour **la voile de loisirs ou de compétition**.

Des grands **acteurs internationaux** tels Plasmor, Bic Sport, Multiplast, North Sails... sont nés ou se sont développés sur ce formidable terrain de jeux qu'est le Golfe du Morbihan.

De nombreux bateaux de courses ont été conçus ou fabriqués à Vannes grâce à des architectes navals de renommée tels Finot-Conq ou encore VPLP.

Territoire propice à la création, l'agglomération accueille des entreprises innovantes dans le secteur du nautisme : Héol composites, Tiwal, Naviwatt, Sellerie Nautic Aérec...

En lien avec l'écosystème nautique, l'agglomération mène un projet d'attractivité et de professionnalisation de jeunes skippers du territoire, en partenariat avec les établissements Geyer Frères et leur marque Lorina dans le cadre d'un partenariat public/privé.

Contact : Séverine Merlet-Vinsonneau – Golfe du Morbihan – Vannes Agglomération
s.merlet@gmvaglo.bzh - 06 99 38 76 83



Copyright : FLY

Lorient Bretagne Sud

Troisième agglomération de Bretagne avec 207 000 habitants, à une heure de Paris par avion et trois heures en train, bien desservie par les transports ferroviaires et par deux voies express qui la mettent à moins de deux heures de Brest, Rennes et Nantes en voiture, Lorient Bretagne Sud mise d'abord sur la mer pour assurer son développement. Historiquement, son économie est très dynamique sur la filière navale-nautisme-plaisance avec 14 000 emplois sur l'ensemble du Pays de Lorient.

- 200 entreprises dans la filière nautique sur le territoire dont 50 liées à la course au large
- 975 emplois sur le site de Lorient La Base, dont 475 dans la course au large

Source Audélor - 2019

L'ancienne Base de sous-marins de Lorient, après plus de 15 ans de reconversion et près de 64 M€ d'investissement, se révèle aujourd'hui la 1^{re} base technique européenne de course au large abritant une concentration d'entreprises nautiques leader : des bureaux d'études comme PIXEL SUR MER, PLASTIMO dans le domaine de l'équipement et la sécurité, MARSAUDON COMPOSITE pour la fabrication de catamarans, BLEW STOUB qui propose des solutions textiles... Toutes les entreprises présentes sur le site, baptisé Lorient La Base, participent à l'innovation permanente dans le domaine de la voile de compétition. Le pôle de course, qui participe à l'attractivité du territoire, véhicule une image d'excellence (technologies, performances, exploits...) et contribue à la diffusion des innovations à d'autres secteurs économiques.

En 2016, le pôle course au large de Lorient La Base représentait plus d'un tiers des participants au Vendée Globe et 45 % des concurrents à la Transat Jacques Vabre en 2017. Cette année, 12 IMOCA basés à Lorient La Base seront au départ du Vendée Globe 2020. Ils se seront au préalable mesurés en septembre sur le plan d'eau de la rade de Lorient à l'occasion de la 10^{ème} édition du Défi Azimut qui rassemble en 2020 un superbe plateau sportif de 22 monocoques.

Le pôle course au large de Lorient La Base c'est :

- 6 000m² de bâtiments, hangars, voilerie, bureaux...
- Plus d'1 kilomètre de pontons spécialement dédiés à l'accueil des grands bateaux
- 6,5 m de tirant d'eau permettant d'accueillir les géants des mers
- 12 teams internationaux
- 3 ultim
- 100 skippers

Source Audélor - 2019

Ultim, IMOCA, Class40, Figaro ou Mini 6.50, plus de 100 skippers passionnés ont choisi Lorient comme port d'attache et construisent ici leurs victoires avec les entreprises du territoire. Les plus grandes équipes de voile (Banque Populaire, Gitana, Initiatives Cœur, Sodebo, Linked Out, Charal, Corum...) et leurs skippers (Armel Le Cléac'h, Franck Cammas, Jean-Pierre Dick, Jérémie Beyou, Thomas Coville, Sam Davies, Thomas Ruyant, Stéphane Le Diraison, Isabelle Joshke, Nicolas Troussel...) imaginent, conçoivent et optimisent leurs bateaux à Lorient La Base. Une proximité stimulante, riche d'émulation et de partages.



Copyright PER

Quimper Cornouaille nourrit votre inspiration...

Au cœur d'un bassin de vie de 270 000 habitants, la Cornouaille porte trois filières d'excellence : le maritime, le tourisme et l'aliment. La course au large et son écosystème technologique représentent une composante majeure du maritime **de la partie cornouaillaise de la Bretagne Sailing Valley**.

L'**écosystème technologique (constructions, services, R&D)** est composé des entreprises AIM45, Finistère Mer Vent, Ino-Rope, BSB Marine, Guy Cotten sur les thématiques : sécurité, gréement, capteurs, gestion des données... Les coureurs s'appuient sur des écuries de voile de compétition (Kaïros, Mer Agitée), d'entreprises spécialisées dans la **construction** (CDK Technologies, Pogo-Structures, ADH Inotec ...) et le développement de tous les voiliers de course Cette filière d'excellence est une locomotive pour l'industrie nautique en Cornouaille, qui produit également des navires de croisière.

En termes de **formation**, la Cornouaille accueille le Pôle Finistère Course au Large. Basé à Port-la-Forêt, ce **centre d'excellence national** forme les coureurs de toute la France et de l'étranger pour bénéficier de cet encadrement unique en Europe sur Imoca, Figaro...

De grands **événements nautiques** sont organisés : Grand Prix Guyader en Baie de Douarnenez, Transat AG2R La Mondiale à Concarneau, Wave Games à La Torche qui regroupe, sur ce site emblématique, les meilleurs coureurs du windsurf, kitesurf, surf et paddle en octobre 2020.

La filière de la course au large est soutenue par les acteurs institutionnels :

- La Technopole Quimper Cornouaille : relai du Pôle Mer Bretagne Atlantique, qui accompagne les entreprises dans leurs innovations (contact : +33 2 98 100 200).
- Le Département du Finistère et l'agence d'attractivité Finistère 360 (Team Nautisme) : très actifs auprès du Pôle d'Excellence Finistère course au large.
- Quimper Cornouaille Développement : l'agence de développement économique et d'urbanisme de Cornouaille porte la démarche d'attractivité de la Cornouaille avec *Quimper Cornouaille nourrit votre inspiration* pour les communautés de communes et d'agglomération qui accompagnent les entreprises, et soutiennent les événements nautiques (Contact : +33 2 98 10 34 00 | kim.lafleur@quimper-cornouaille-developpement.fr | quimpercornouaille.bzh | [linkedin.com/company/quimpercornouaillenourritvotreinspiration](https://www.linkedin.com/company/quimpercornouaillenourritvotreinspiration))



Le programme d'accompagnement des entreprises : EUROLARGE INNOVATION

Eurolarge Innovation est un programme au service des acteurs de la filière de la voile de compétition (entreprises, institutions et centres de recherche) pour accompagner le développement économique et favoriser le rayonnement de la filière régionale.

Financé et soutenu par la Région Bretagne et piloté par Bretagne Développement Innovation, l'agence régionale de développement économique, ce programme propose des rencontres et des échanges entre les acteurs.

Il accompagne les entreprises dans leurs projets d'innovation, d'internationalisation et de diversification.

Enfin il contribue à développer les compétences en organisant régulièrement des journées techniques.

« Notre but est de réunir les compétences pour faire face ensemble aux défis de la filière comme l'émergence d'innovations durables, l'ouverture à l'international et la diffusion des technologies dans d'autres secteurs industriels »,

Carole Bourlon, responsable du programme Eurolarge Innovation, basée à Lorient.



Contacts presse

Chrystèle GUY, relations presse
Bretagne Développement Innovation
Tél : +33 (0)7 82 21 81 35 / +33(0)2 99 84 78 76
c.guy@bdi.fr

Emmanuelle CATHELIN, attachée de
presse Oxygen
Tél : +33 (0)6 79 06 36 11
emmanuelle.c@oxygen-rp.com

