



REVUE DE PRESSE

WRSC'2013

Mai - Juin

- P2 helicesnews.fr (9/6/2013)
- P4 nautisme_lefigaro.fr (27/05/2013)
- P7 voilesnews.fr (09/06/2013)
- P10 Journal des entreprises Morbihan (juin 2013)
- P11 Ouest France (10/05 + 29/05/2013)
Reprise sur brestmaville.com le 29/05/2013
- P12 Le Télégramme de Brest (08/05/2013)

P13 revue de presse Juillet-Août 2013

Date : 09/06/13

ENSTA Bretagne - Du 2 au 6 septembre 2013, l'ENSTA Bretagne organise à Brest la 6ème Coupe du monde de robots voiliers autonomes

Forte de son expérience en robotique, marine et sous-marine, l'**ENSTA** Bretagne organise la 6ème édition de la Coupe du monde de robots voiliers autonomes (1) : la WRSC (World Robotic Sailing Championship) du 2 au 6 Septembre prochains (2).

Cet événement d'envergure internationale rassemblera pour la première fois en France, scientifiques, étudiants et entreprises du secteur de la robotique dans l'objectif de promouvoir et encourager l'innovation. Cette année, l'événement est tout particulièrement ouvert au grand public, convié à assister à de nombreuses démonstrations et activités.

WRSC, l'évènement incontournable en matière de robotique autonome marine

La Coupe du monde de robots voiliers autonomes, créée en 2008, a lieu chaque année dans un pays différent. Cette année, du 2 au 6 Septembre 2013, c'est à Brest que la coupe de disputera.



VAIMOS, **ENSTA** Bretagne / Ifremer

Évaluation du site

Ce site diffuse des articles concernant l'actualité du nautisme motorisé : tests, événements, dossiers, etc.

Cible
Spécialisée

Dynamisme* : 7

* pages nouvelles en moyenne sur une semaine

En organisant cette édition, l' **ENSTA** Bretagne rappelle l'importance des sciences marines et le rôle majeur qu'elle joue dans le domaine de la robotique autonome.

Cette compétition rassemble étudiants, universités, particuliers, entreprises dans le domaine de la robotique durant 4 jours. Chaque participant doit réaliser un robot voilier de petite taille (allant jusqu'à 4 m de long), suffisamment fiable et robuste pour remplir des missions diverses, lors de nombreuses épreuves : évitement d'obstacle mobile, vitesse/vent, remorquage etc...

Pour la première fois, des démonstrations de robots seront consacrées au grand public convié à cet événement (suivi de la position des bateaux en direct, challenge spécial navigateur etc).

La WRSC a pour objectif d'encourager la recherche et les investissements en robotique marine et sous-marine. Une conférence scientifique internationale sur la conception de robots voiliers autonomes, l'IRSC (International Robotic Sailing Conference), se déroulera en parallèle.

Les applications futures de la robotisation de voiliers autonomes sont nombreuses : les voiliers robotisés peuvent être utilisés en tant que système d'alerte aux tsunamis, pour les opérations de recherche après naufrage ou dans le cadre de marées noires. Les avantages de cette technologie permettent, entre autre, l'observation à distance, dans des zones océaniques difficiles d'accès.

L' **ENSTA** Bretagne, l'école des sciences marines



5ème édition à Cardiff. WRSC 2012

L' **ENSTA** Bretagne est en effet une école d'ingénieur reconnue pour ses compétences scientifiques dans le domaine de la robotique, tout particulièrement la robotique marine et sous-marine. Ses activités de recherche particulièrement avancées dans le domaine des systèmes de communication sous-marins, de reconnaissance automatique de cibles, de positionnement... et la conception de meutes de robots sous-marins autonomes, en font un partenaire académique de premier plan pour les industriels du domaine.

Avec des formations uniques en France et en Europe, l' **ENSTA** Bretagne s'impose aussi comme un acteur de référence de la formation aux sciences marines.

Une approche « système » intégrée dans les formations et le nombre important de projets industriels réalisés par les élèves (robots voiliers, radeaux autonomes, sous-marins, régulation de vélo etc) stimule les capacités d'innovation des élèves ingénieurs. L'option SPID travaille en étroite collaboration avec le laboratoire Lab-STICC (Laboratoire des Sciences et Technologies de l'Information, de la Communication et de la Connaissance) qui comprend 180 enseignants-chercheurs issus de Télécom Bretagne (établissement principal), de l'UBO, de l'UBS (Université de Lorient-Vannes), de l'ENIB et de l' **ENSTA** Bretagne.

(1) Un robot voilier autonome est un bateau propulsé par le vent, non contrôlé depuis la terre (qui n'est pas téléguidé) et autonome en énergie.

(2) La WRSC est organisée par l' **ENSTA** Bretagne en association avec l'Ifremer, l'Ecole Navale, DGA, MBDA, Brest Métropole Océane, le Conseil Général du Finistère, la région Bretagne et la société des régates brestoises.

Une coupe du monde pour les voiliers robots

Lundi 27 mai 2013 à 09h37

Mots clés : [voiliers robots](#)

Par Figaro Nautisme

Autonomes, ils ont des capacités étonnantes. Dans le secret de leurs laboratoires, des chercheurs travaillent au développement de voiliers robots. La prochaine coupe du monde entre ces prototypes aura lieu à Brest.



Il s'appelle Vaimos. Ce n'est pas le nom d'un dieu grec mais l'abréviation de « Voilier Autonome Instrumenté pour Mesure Océanographique de Surface ». Il est assez esthétique avec sa coque de mini J classique et ses voiles de couleur. Il a déjà effectué plus de 1 000 kilomètres en autonomie au beau milieu de l'Atlantique et rallié tout seul Douarnenez en partant de Brest. Vaimos est un robot parfaitement autonome. Il est doté d'un anémomètre, d'une boussole, d'un GPS et d'un petit winch motorisé qui règle ses voiles. S'il reçoit le vent dans le nez, il tire des bords. Dans sa coque, un PC embarqué lui permet de fonctionner. Deux batteries complètent le système afin de lui fournir de l'énergie. Pour chaque mission, il suffit de lui donner les points GPS de sa route et, ensuite, il se débrouille tout seul. Une merveille technologique conçue par l'ENSTA-Bretagne en partenariat avec l'Ifremer. « Nous en sommes à la phase expérimentale, qui nécessite encore beaucoup de travail, mais Vaimos est très abouti », commente Luc Jaulin professeur en robotique à l'ENSTA-Bretagne.

Des applications marines très étendues

En France et dans le monde, de nombreuses équipes travaillent sur des robots marins, inventant des voiliers mais aussi des bateaux à moteur et des sous-marins. Les applications futures de la robotique marine sont très étendues. Cette dernière devrait permettre l'observation à distance en temps réel et l'étude de la biologie marine. Ces robots pourront aussi être utilisés comme systèmes d'alerte aux tsunamis, pour détecter des zones de pêche ou de pollution marine, effectuer de la cartographie marine ou la surveillance des ports. Dans le futur, ils évolueront en meute, chacun dans un couloir, et remplaceront à terme les bouées dérivantes. Mais pour l'heure, il s'agit encore d'évaluer leurs performances afin de les perfectionner. A cet égard, la coupe du monde va permettre à plusieurs robots de se confronter dans différentes épreuves qui seront retransmises sur grand écran pour le public : évitement d'obstacles, duels-poursuites, endurance, formation en meutes. Une petite dizaine de voiliers robots sont ainsi attendus à Brest. Avec notamment l'Autrichien Roboat, un sérieux concurrent de Vaimos.

[Coupe du monde et conférence internationale des robots voiliers autonomes](#), du 2 au 6 septembre – Brest – Port du Moulin Blanc.

SERVICE:

Toutes les prévisions météo du littoral et en mer par téléphone au 3201*.



World Robotic Sailing Championships 2012

Date : 09/06/13

ENSTA Bretagne - Du 2 au 6 septembre 2013, l'ENSTA Bretagne organise à Brest la 6ème Coupe du monde de robots voiliers autonomes

Forte de son expérience en robotique, marine et sous-marine, l'**ENSTA** Bretagne organise la 6ème édition de la Coupe du monde de robots voiliers autonomes (1) : la WRSC (World Robotic Sailing Championship) du 2 au 6 Septembre prochains (2).

Cet événement d'envergure internationale rassemblera pour la première fois en France, scientifiques, étudiants et entreprises du secteur de la robotique dans l'objectif de promouvoir et encourager l'innovation. Cette année, l'événement est tout particulièrement ouvert au grand public, convié à assister à de nombreuses démonstrations et activités.

WRSC, l'évènement incontournable en matière de robotique autonome marine

La Coupe du monde de robots voiliers autonomes, créée en 2008, a lieu chaque année dans un pays différent. Cette année, du 2 au 6 Septembre 2013, c'est à Brest que la coupe de disputera.



VAIMOS, **ENSTA** Bretagne / Ifremer

Évaluation du site

Ce site est dédié à l'actualité générale et sportive de la voile. On y trouve articles, brèves, et résultats sportifs.

Cible
Spécialisée

Dynamisme* : 9

* pages nouvelles en moyenne sur une semaine

En organisant cette édition, l' **ENSTA** Bretagne rappelle l'importance des sciences marines et le rôle majeur qu'elle joue dans le domaine de la robotique autonome.

Cette compétition rassemble étudiants, universités, particuliers, entreprises dans le domaine de la robotique durant 4 jours. Chaque participant doit réaliser un robot voilier de petite taille (allant jusqu'à 4 m de long), suffisamment fiable et robuste pour remplir des missions diverses, lors de nombreuses épreuves : évitement d'obstacle mobile, vitesse/vent, remorquage etc...

Pour la première fois, des démonstrations de robots seront consacrées au grand public convié à cet événement (suivi de la position des bateaux en direct, challenge spécial navigateur etc).

La WRSC a pour objectif d'encourager la recherche et les investissements en robotique marine et sous-marine. Une conférence scientifique internationale sur la conception de robots voiliers autonomes, l'IRSC (International Robotic Sailing Conference), se déroulera en parallèle.

Les applications futures de la robotisation de voiliers autonomes sont nombreuses : les voiliers robotisés peuvent être utilisés en tant que système d'alerte aux tsunamis, pour les opérations de recherche après naufrage ou dans le cadre de marées noires. Les avantages de cette technologie permettent, entre autre, l'observation à distance, dans des zones océaniques difficiles d'accès.

L' **ENSTA** Bretagne, l'école des sciences marines



5ème édition à Cardiff. WRSC 2012

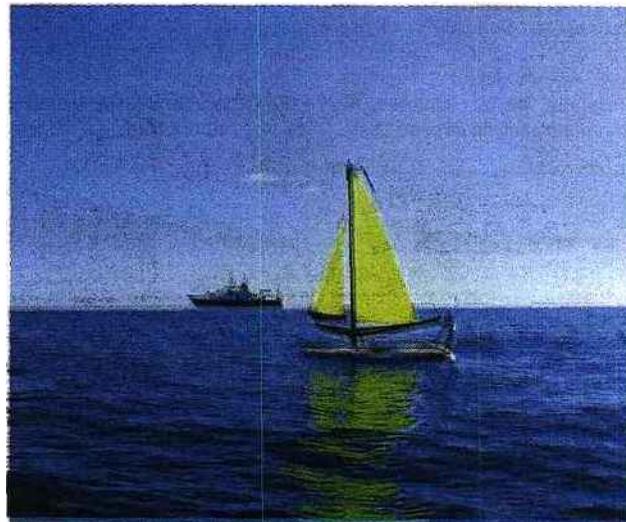
L' **ENSTA** Bretagne est en effet une école d'ingénieur reconnue pour ses compétences scientifiques dans le domaine de la robotique, tout particulièrement la robotique marine et sous-marine. Ses activités de recherche particulièrement avancées dans le domaine des systèmes de communication sous-marins, de reconnaissance automatique de cibles, de positionnement... et la conception de meutes de robots sous-marins autonomes, en font un partenaire académique de premier plan pour les industriels du domaine.

Avec des formations uniques en France et en Europe, l' **ENSTA** Bretagne s'impose aussi comme un acteur de référence de la formation aux sciences marines.

Une approche « système » intégrée dans les formations et le nombre important de projets industriels réalisés par les élèves (robots voiliers, radeaux autonomes, sous-marins, régulation de vélo etc) stimule les capacités d'innovation des élèves ingénieurs. L'option SPID travaille en étroite collaboration avec le laboratoire Lab-STICC (Laboratoire des Sciences et Technologies de l'Information, de la Communication et de la Connaissance) qui comprend 180 enseignants-chercheurs issus de Télécom Bretagne (établissement principal), de l'UBO, de l'UBS (Université de Lorient-Vannes), de l'ENIB et de l' **ENSTA** Bretagne.

(1) Un robot voilier autonome est un bateau propulsé par le vent, non contrôlé depuis la terre (qui n'est pas téléguidé) et autonome en énergie.

(2) La WRSC est organisée par l' **ENSTA** Bretagne en association avec l'Ifremer, l'Ecole Navale, DGA, MBDA, Brest Métropole Océane, le Conseil Général du Finistère, la région Bretagne et la société des régates brestoises.



Nautisme. Coupe du monde de robots voiliers à Brest

C'est en rade de Brest que se tiendra la 6^e édition de la coupe du monde de robots voiliers, organisée par l'ENSTA Bretagne (école d'ingénieurs, 670 étudiants). Le but de l'événement est d'attirer le monde académique à mener des recherches et à développer la robotique marine. Cette manifestation, au delà de la compétition, permet de faire état de l'état de l'art en matière de robotique.



Les robots voiliers s'affronteront dans la rade

Après Cardiff en 2012 (Royaume-Uni), c'est en rade de Brest, du 2 au 6 septembre, que se tiendra la sixième édition de la coupe du monde de robots voiliers autonomes, organisée par l'ENSTA Bretagne. Environ 70 voiliers, de 70 cm à 4 m, devraient se croiser sur le plan d'eau, en une douzaine d'épreuves.

La voile robotique est un domaine de recherche récent. La construction

d'un robot voilier robuste et marin, autonome, constitue un véritable défi, faisant intervenir plusieurs spécialités. L'objectif de cette compétition est de promouvoir et d'encourager l'innovation et le développement de nouvelles initiatives. Les applications peuvent être très diverses : surveillance d'installations sensibles, sécurité maritime et portuaire, mesures océanographiques...



Robots voiliers. Brest va accueillir la coupe du monde

L'École nationale supérieure de techniques avancées (Ensta) organise, du 2 au 6 septembre, au Moulin-Blanc, la sixième édition de la WRSC, la coupe du monde de robots voiliers autonomes, et l'IRSC, une conférence internationale sur la conception de ces voiliers autonomes.

Des applications multiples

Depuis 2006, les recherches sur les robots voiliers autonomes sont en plein essor. Ce défi scientifique est à la hauteur de l'intérêt qu'il suscite, notamment dans le domaine de la surveillance maritime et de la veille environnementale. Les robots voiliers sont des bateaux propulsés par le vent, non contrôlés depuis la terre et autonomes en énergie. Ils doivent être capables d'interpréter et d'anticiper des situations de navigation afin



Les organisateurs de l'événement présenteront au public des robots voiliers tel que le *Vamos*, conçu par les élèves ingénieurs de l'Ensta

de s'adapter à leur environnement et d'accomplir leur mission. Environ 70 voiliers, d'une taille comprise entre 70 cm et 4 m, sont

attendus pour la compétition. Une douzaine d'épreuves permettront de juger les différentes capacités des voiliers en termes de préci-

sion, d'évitement d'obstacle, de mesure océanographique ou encore de navigation en meute synchronisée. Des équipes de particuliers, d'écoles et d'entreprises travaillant dans le domaine de la robotique sont attendues.

Professionnels et grand public

La conférence, abordant des questions telles que la gestion de l'énergie ou encore les algorithmes de contrôle, doit réunir 80 chercheurs qui sont en collaboration avec des universitaires et des industriels. Mais le grand public n'est pas oublié, il aura l'occasion de suivre en direct les bateaux sur écran géant, de rencontrer des chercheurs, d'assister à des démonstrations et de piloter des bateaux contrôlables à distance.



REVUE DE PRESSE

WRSC'2013

Juillet - Août

- P14 Jautomatise (juillet/aout 2013)
- P15 www.ifremer.fr (17/07/2013)
- P17 www.industrie-techno.com (31/07/2013)
- P19 Voile magazine (aout 2013)
- P20 www.industrie-techno.com (28/08/2013)
- P22 le Télégramme de Brest (30/08/2013)
- P23 Le Marin (30/08/2013)
- P24 Voiles et voiliers (septembre 2013)

P25 revue de presse septembre 2013

Rendez-vous

6^e coupe du monde de robots voiliers autonomes

***Vous aimez les robots ?
Vous aimez les bateaux ?
Vous aimez la Bretagne ?
Allez donc à Brest du 2 au
6 septembre prochain assister
à cette compétition originale qui
se déroulera pour la première
fois en France.***

Cocorico ! Cette année, c'est en France, au Centre nautique du port du moulin blanc, à Brest (Finistère), que se déroulera la sixième édition de la coupe du monde de voiliers autonomes (World Robotic Sailing Championship, WRSC), du 2 au 6 septembre prochain. Attention, on ne parle pas là d'une compétition de bateaux télécommandés mais bien de robots : « un robot voilier autonome est un bateau propulsé par le vent, non contrôlé depuis la terre et autonome en énergie », précise le règlement.

Pour tous publics

C'est l'Ecole nationale supérieure de techniques avancées Bretagne (ENSTA) Bretagne) qui organise cette nouvelle édition, en association avec l'Ifremer, l'Ecole Navale, DGA, MBDA, Brest Métropole Océane, le Conseil Général du Finistère, la région Bretagne et la société des régates brestoises. La compétition est ouverte à tous : étudiants, universités, particuliers, entreprises dans le domaine de la robotique. Chaque participant doit réaliser un robot voilier de moins de 4 mètres de long « suffisamment fiable et robuste pour remplir des missions diverses : évitement d'obstacle mobile, vitesse/vent, remorquage etc. ». Les affrontements dureront quatre jours. Au programme, des épreuves de précision, de vitesse, d'évitement d'obstacles immobiles et mobiles, de remorquage, d'évolution en meute, de station (dans un carré de 50 mètres), de suivi, de duels et de poursuites, d'endurance et de mesure... Pour la première fois, des démonstrations de robots seront aussi consacrées au grand public convié à cet événement (suivi de la position des bateaux en direct, challenge spécial navigateur...).

Des enjeux techniques

Cette manifestation n'est pas qu'une simple course. D'ailleurs, les roboticiens avertis y trouveront leur compte en participant à une conférence scientifique internationale sur la conception de robots voiliers autonomes, l'IRSC (International Robotic Sailing Conference), qui se déroulera en parallèle. Et surtout, « la WRSC a pour objectif d'encourager la recherche et les investissements en robotique marine et sous-marine », déclarent les organisateurs. Des investissements utiles. « On ne l'imagine peut-être pas mais les applications sont nombreuses. Les multiples avantages de cette technologie de robotique marine sont de permettre l'observation à distance, en « temps réel » et en continu, y compris dans des zones océaniques difficiles d'accès ou pour lesquelles un accès régulier par bateau reste trop coûteux. En plus de l'étude de la biologie marine, ces voiliers robotisés peuvent aussi être utilisés en tant que système d'alerte aux tsunamis, pour les opérations de recherche après naufrage, pour les mesures météorologiques, ou dans le cadre de marées noires », poursuivent-ils. Ça donne envie d'aller voir... ■



wwz.ifremer.fr

Date : 17/07/13

Coupe du monde des robots voiliers autonomes



2 septembre au 6 septembre 2013

Lieu : Brest - Centre nautique du port du Moulin blanc

Site web : WRSC (en anglais)

L' **ENSTA** Bretagne organise la 6ème édition de la WRSC, coupe du monde de robots voiliers autonomes et l'IRSC, conférence internationale sur la conception des voiliers autonomes. Le centre nautique du port du Moulin blanc accueillera les 2 événements du 2 au 6 septembre 2013.

L'Ifremer est partenaire de cet événement, mais sera aussi en compétition avec son voilier VAIMOS !

Démonstrations de robots

Des démonstrations de robots permettront aux visiteurs d'apprécier le savoir-faire des laboratoires de recherche participant à la compétition. L'objectif est de faire connaître au grand public de manière pertinente les avancées de la robotique tout en permettant d'en percevoir les futures tendances.

Conférence

a Évaluation du site

Le site de l'Institut Français de Recherche pour l'Exploitation de la Mer présente les champs d'action de cet établissement ainsi que les services et les produits qu'il propose. Il diffuse en outre son actualité et des articles scientifiques.

Cible
Spécialisée

Dynamisme* : 7

* pages nouvelles en moyenne sur une semaine



La conférence internationale IRSC constitue pour les chercheurs un cadre idéal d'échanges scientifiques et techniques sur le développement et la conception de voiliers autonomes.

Compétition robotique

La compétition rencontrera l'intérêt des étudiants de toutes les universités mondiales. L'objectif de cette compétition est de promouvoir et encourager l'innovation. Elle sera ouverte cette année aux robots motorisés et proposera des épreuves de station, vitesse, précision, évitement d'obstacles, suivi de cibles, endurance, coopération, mesures...

Dernière modification le : mercredi 17 juillet 2013

En savoir +

Détails et inscriptions sur le site de l'évènement



www.industrie-techno.com

Date : 31/07/13

« A bâbord toute, C-3PO ! »



Le robot voilier Vaimos, qui détient le record de distance sans pilote.

© DR

Pour le sixième épisode de sa sélection estivale, Industrie & Technologies vous fait prendre le large. Et s'intéresse à ce qui serait la nouvelle lubie de certaines écoles d'ingénieurs : le voilier sans pilote. Il existe même une compétition internationale dédiée à ce champ de recherche, la World Robotic Sailing Championship (WRSC), organisée par l' **Ensta** Bretagne. Sa sixième édition se tiendra à Brest du 2 au 6 septembre 2013.

A bord de votre voilier, vous sirotez tranquillement votre cocktail, quand vous apercevez un coin idéal pour la baignade. Sans vous lever de votre place, le navire s'oriente pour se mettre contre le vent, réduit progressivement sa vitesse, relâche la grand-voile, avant de se stabiliser. Magique ? Pas vraiment : avant de partir, vous aviez programmé l'itinéraire dans l'ordinateur relié sans fil aux commandes de bord, en définissant une « ancre virtuelle » à l'emplacement en question.

Voilà à quoi pourrait ressembler dans un avenir proche la navigation de plaisance entièrement autonome. Certains spécialistes croient que les robots voiliers ont en effet le potentiel de s'imposer plus vite que les voitures sans pilote, difficiles à faire circuler dans un environnement déjà saturé. A contrario, les mers et océans ont bien assez de place pour définir des couloirs réservés à la navigation robotisée. Bien sûr, le voilier sans pilote reste pour l'instant plus un outil d'exploration scientifique, qu'une véritable plate-forme commerciale.

Évaluation du site

Le site internet du magazine professionnel Industrie et Technologie présente la revue et diffuse des articles concernant l'actualité de l'innovation en matière de produits industriels.

Cible
Grand Public

Dynamisme* : 9

* pages nouvelles en moyenne sur une semaine



Du microvoilier au bateau à moteur

Mais qui sait si le marché ne sera pas rapide à décoller ? Luc Jaulin, enseignant-chercheur en robotique à l' **Ensta** Bretagne, fait ainsi le parallèle avec les satellites, dont les premiers lancements n'avaient aucune vocation commerciale. Comme l'orbite terrestre, les mers et océans pourraient demain se couvrir d'une constellation de milliers, voire de millions de robots voiliers.

Pour l'heure, leur meilleure vitrine est sans doute la coupe du monde WRSC. Dans cette compétition, chercheurs et ingénieurs multiplient les démonstrations : suivi d'un couloir nautique, évitement d'obstacles, formation en meute, course poursuite... Dans l'épreuve du moulin, le drone à voile doit décrire des cercles dans un carré de 200 mètres de côté. Un type de manœuvre qui pourrait servir comme source d'énergie à bord. « Le voilier peut tourner sur lui-même et être utilisé comme une éolienne, pour la recharge autonome du navire », détaille Luc Jaulin.

vidéo : <http://www.industrie-techno.com/a-babord-toute-c-3po.24308>

Essai du voilier Vaimos à Angers.
© Luc Jaulin, Vaimos

Outre le voilier Vaimos, détenteur du record de distance pour un robot voilier, la compétition WRSC accueillera aussi pour la première fois des petits bateaux à moteurs sans pilote, réalisés par l' **Ensta** Bretagne à la demande des sponsors industriels de l'événement, MBDA et CGG. Une preuve supplémentaire que les robots voiliers suscitent bien l'intérêt commercial.

Autre utilisation possible des robots voiliers, la navigation autonome pour les personnes handicapées ou diminuées physiquement. Une démonstration dans cette optique est prévue durant la WRSC.

Ludovic Fery



► TECHNOLOGIE

La guerre des robots

Un marin sans bateau, c'est un peu triste, mais moins étrange qu'un bateau qui se passe de marin. Ils naviguent déjà, pourtant, ces voiliers-robots développés par différentes équipes universitaires internationales qui s'affrontent chaque année dans des joutes nautiques d'un nouveau genre régies par les règles du WRSC (World Robot Sailing Championship). Ils ne sont pas télécommandés mais dotés d'un système électronique embarqué capable de conduire une navigation entre différents waypoints, mais aussi de gérer un certain nombre d'imprévus. Les différentes épreuves des prochains championnats du Monde, du 2 au 6 septembre

prochain à Brest, comprennent des régates, mais aussi des remorquages et des évitements d'obstacles fixes ou mobiles. Elles auront lieu devant le port du Moulin Blanc de façon à être visibles, et des démonstrations ouvertes au public seront également organisées. Au-delà de l'aspect ludique, les progrès réalisés par ces drones à voile pourraient leur permettre de jouer un jour un rôle dans la surveillance de l'activité sismique ou la détection des pollutions marines en haute mer. L'ENSTA Bretagne, école d'ingénieur avec laquelle nous avons eu l'occasion de collaborer pour des tests de LED, participe et héberge cette sixième édition du WRSC.

DR



www.industrie-techno.com

Date : 28/08/13

Les robots se jettent à l'eau

Par Ludovic Fery



Deux robots voiliers de l' **ENSTA** Bretagne : à gauche, le Vaimos et à droite, un prototype de microvoilier.

© **ENSTA** Bretagne

La coupe du monde des robots voiliers autonomes (WRSC), sera lancée le 4 septembre prochain dans la rade de Brest. Le but : donner de la visibilité à un champ de recherche qui pourrait demain avoir plus d'une retombée commerciale.

L'organisateur de l'édition 2013 de la coupe du monde des robots voiliers autonomes, qui se déroulera du 4 au 6 septembre au large de Brest, est l' **ENSTA** Bretagne. L'école d'ingénieurs aura plusieurs robots voiliers engagés dans la compétition, dont le Vaimos, co-développé avec l'Ifremer, et détenteur du record de distance en parfaite autonomie.

Certains considèrent les robots marins comme plus prometteurs que les voitures sans pilote, ceux-ci n'étant pas confrontés à un environnement surchargé et contraint par la réglementation. Les technologies nécessaires (capteurs, GPS, navigation autonome...) sont par ailleurs matures et les possibles utilisations commerciales ne manquent pas : campagnes de mesure en mer, recherche de gisements sous-marins, transport de marchandise, surveillance de contrebande...

La World Robotic Sailing Championship (WRSC) sera l'occasion de voir différentes démonstrations sur trois jours :
Mercredi 4 septembre

Évaluation du site

Le site internet du magazine professionnel Industrie et Technologie présente la revue et diffuse des articles concernant l'actualité de l'innovation en matière de produits industriels.

Cible
Grand Public

Dynamisme* : 13

* pages nouvelles en moyenne sur une semaine



épreuves de station, précision, évitement d'obstacles, suivi... et de vitesse contre le vent

Jeudi 5 septembre

épreuve de longue distance : traversée de la rade

Vendredi 6 septembre

épreuves : station, précision, évitement d'obstacles, suivi...

16 h 00 – 17 h 00 : Sidewind speed task

17 h 00 – 18 h 00 : épreuve en essaim (groupes de robots)

Retrouvez sur le site de l'ENSTA le programme détaillé des épreuves et équipes participantes.

Ludovic Fery



Robots voiliers autonomes. Coupe du monde à Brest



Les robots voiliers autonomes fascinent et n'ont pas fini d'étonner. Démonstration du 2 au 6 septembre au Moulin-Blanc, à l'occasion de la coupe du monde. Une dizaine d'équipes est prête à relever le défi.

Rassembler des scientifiques et des individuels pour qu'ils puissent échanger sur leurs avancées : tel est l'objectif de la coupe du monde de robots voiliers autonomes, qui se tiendra du 2 au 6 septembre, au Moulin-Blanc et qui est organisée par l'Ensta Bretagne, école d'ingénieurs et centre de recherche basée à Brest.

Au fil des ans, ce rendez-vous incontournable en matière de robotique a permis d'encourager l'innovation autour de problématiques nouvelles, de susciter des collaborations ou encore d'impulser des rédactions d'ouvrages ou d'articles communs.

Des défis majeurs

Pour cette sixième édition, universités, associations, monde académique et industriel ont répondu présent. Une dizaine d'équipes vont ainsi s'affronter pacifiquement et, surtout, phosporer durant cinq jours.

Tous ces passionnés assisteront, d'abord, à une conférence scientifique internationale sur la robotique marine. Ensuite, place aux épreuves devant un jury composé d'enseignants chercheurs et d'ingénieurs et devant un public, invité à venir nombreux pour encourager les génies en herbe.

Sans aucune commande du sol, les bateaux concourant devront être capables de naviguer dans un carré et d'en sortir quand un

bateau perturbateur y pénètre, de faire des allers-retours sur 400 m en évitant un grand obstacle immobile ou encore avancer en meute de manière synchronisée. À la clé, pas de dotation en monnaie sonnante et trébuchante, mais une reconnaissance honorifique certaine.

Des applications futures

Car au-delà du défi ludique, il y a de vrais enjeux scientifiques et les applications futures sont nombreuses. La robotique marine permet l'observation à distance, en temps réel et en continu, dans des zones océaniques difficiles d'accès. En perfectionnant ces robots autonomes, on peut très bien imaginer qu'ils puissent servir à détecter des tsunamis, aider lors de recherches après un naufrage, effectuer des mesures ou détecter des zones de pêche rentables.

Sarah Morio

> Pratique

Conférence internationale
lundi et mardi à l'Ensta
Mercredi, au Moulin-Blanc
épreuve
de vitesse contre le vent
Jeudi : endurance
et longue distance
Vendredi 6 épreuves
de précision, d'évitement
d'obstacles, de suivi et de
navigation synchronisée



Rendez-vous exposition

➤ **L'âge d'or de l'arsenal de Brest en images.** Le musée national de la Marine de Brest expose actuellement un remarquable ensemble de photographies de l'arsenal de Brest réalisées entre 1860 et 1914. Plus de 80 épreuves sur papier albuminé et de négatifs sur plaque de verre offre une vision exceptionnelle des infrastructures, des sites majeurs et de l'activité d'un arsenal aujourd'hui disparu. Les photographes, restés anonymes, tirent parti de la géographie du site pour produire des vues grandioses. L'aspect esthétique de l'outil industriel impressionne toujours autant.

Exposition visible au musée national de la Marine de Brest jusqu'au 12 novembre 2013.

formation

➤ **Rennes : les bases scientifiques de la gestion des pêches.** Agrocampus organise à Rennes un cycle de formation continue sur le thème de la gestion des pêches. Réforme de la politique commune des pêches, mise en place d'une politique marine intégrée, préoccupations sociétales quant à la durabilité écologique et la conservation des ressources marines : toutes ces évolutions de la gestion des pêches se réclament de « l'avis des scientifiques ». D'où l'utilité de comprendre comment cet avis se construit, quelles sont les méthodes utilisées et quels résultats justifient (ou non) les évolutions. Attention : initialement prévue à la mi-octobre, cette formation a été avancée à une nouvelle période, du 1^{er} au 4 octobre.

Renseignements : formation-continue.agrocampus-ouest.fr

manifestation

➤ **Brest : coupe du monde de robots voiliers autonomes.** Organisée par l'Ensta Bretagne, la Coupe du monde de robots voiliers autonomes (WRCS) se déroulera du 4 au 6 septembre dans la rade de Brest. La compétition rassemblera universités, associations d'Europe, d'Amérique du Nord, d'Asie autour d'épreuves représentatives des défis technologiques que pose la robotique marine. Des démonstrations seront également proposées autant pour les initiés que pour le grand public. Cet événement, qui a pour but de rassembler scientifiques et individuels du domaine afin qu'ils puissent échanger leurs avancées, sera précédé, les 2 et 3 septembre, par la conférence IRSC sur la robotique marine.



RENDEZ-VOUS

NORMANDIE IMPRESSIONNISTE

Rouen, jusqu'au
29 septembre

Les musées de Rouen («Éblouissants reflets, 100 chefs-d'oeuvre impressionnistes»), de Caen («Un été au bord de l'eau») et du Havre («Pissarro dans les ports») célèbrent la rencontre de ce mouvement artistique et de la voile.

www.normandie-impressionniste.fr

TITANIC

Paris, jusqu'au
15 septembre

Après nombre de villes dans le monde, le grand barnum du centenaire débarque à Paris, porte de Versailles.

<http://titanic-expo.com>

ACCROVOILE SUR L'HERMIONE

Rochefort, 17 août
au 1^{er} septembre

L'animation d'escalade maritime permet de se familiariser avec le grément ancien et le métier de gabier.

www.hermione.com

WORLD ROBOTIC SAILING CHAMPIONSHIP

Brest, 2 au 6 septembre

Organisée par l'ENSTA Bretagne, la Coupe du monde de robots voiliers autonomes fait naviguer des bateaux non téléguidés depuis la terre.

www.ensta-bretagne.eu/wrsc13

TROPHÉE CLAIREFONTAINE

La Grande-Motte,
12 au 15 septembre

Gabart, Eliès, Tabarly, Le Cléac'h, Desjoyeaux, Charbonnier, Le Peutrec et Pacé au contact sur les Sailing One.

www.tropheeclairefontaine.com

JURIS' CUP

Marseille,
19 au 22 septembre

Les rencontres du droit et de la plaisance enchaînent un colloque et des régates.

www.juriscup.com



REVUE DE PRESSE

WRSC'2013

Septembre

P26 à 35 couverture presse locale et 1 article en presse nationale pendant les premiers jours de la compétition : Le télégramme, Ouest France, www.brest.maville.com, newsletter Industrie et Technologie

Radio : Fip et France Bleue Breizh Izel

TV : Tébéo et France 3 Iroise

P 36-37 dépêche AFP diffusée samedi 8 septembre dans les rubriques actualités économiques et actualités mondiales

P 38-75 les sites web qui ont repris la dépêche AFP tels que les sites web du Parisien, de Sciences et avenir, de l'express, de France 24

Date : 07/09/13

Les voiliers robots animent la rade de Brest...



Patrick Rousseaux et Sébastien Prigent, de l'Ifremer, en compagnie de Maël Melguen, étudiant à l' Ensta Bretagne, devant le voilier robot Vaimos qui va être mis à l'eau. © Ouest-France

vidéo : http://www.brest.maville.com/actu/actudet_-Les-voiliers-robots-animent-la-rade-de-Brest_une-2393506_actu.Htm

La 6e édition de la Coupe du monde organisée par l' Ensta Bretagne, Ifremer et l'École Navale, s'est terminée hier. Rencontre avec de drôles de bateaux, bardés d'électronique.

Toutes voiles dehors, un petit bateau jaune et orange tire un bord devant la plage du Moulin-Blanc. « On pourrait le prendre pour un voilier téléguidé, mais il est totalement différent,

a Évaluation du site

Cityguide du réseau maville.com consacré à la ville de Brest. On y trouve des renseignements pratiques - touristiques, culturels, immobiliers, hospitaliers - complétés de l'actualité quotidienne de la ville et sa région.

Cible
Grand Public

Dynamisme* : 40
* pages nouvelles en moyenne sur une semaine



Robots voiliers. Dans l'atelier des créateurs

A l'Ensta, organisatrice de la Coupe du monde de robots voiliers autonomes, les équipes de l'atelier voué à la robotique s'activent pour développer des modèles parfois étonnants.



Robert Le Roux, aux côtés de Mael Méjean, étudiant en charge de l'organisation de la Coupe du monde de Luc Jaulin et d'Amour Filhouzlet, chargé de la maintenance des robots.

Dans l'atelier de l'école supérieure d'ingénieurs (ENSTA) Bretagne, étudiants, chercheurs et professeurs travaillent ensemble pour réaliser plus de cent types et prototypes de robots autonomes. Les équipes sont composées d'étudiants et d'enseignants tous liés-à-tout qui ont souvent plus d'une spécialité dans leur poche », explique Faïrice Le Bars aux côtés de son collègue et responsable Luc Jaulin. Les compétences requises en robotique sont d'ailleurs mathématiques, électronique et informatique aux que s'ajoutent également des disciplines variées selon les commandes et les types de robots.

Vous avez dit robots ?

Si les voiliers déployés certains au Moulin Blanc par les équipes de l'Ensta savent gérer le vent, les vagues et se diriger tout seuls à coup de Bluetooth ou magnétique, l'être humain a encore un beau rôle à jouer, notamment dans leur conception, mais dans les messages mathématiques qu'il envoie à la machine. C'est un véritable jeu d'algorithme travaillé, réinventé à l'infini.

Aux côtés d'une meute de robots supports humains, qui n'ont que pour prochaine mission pour se mouvoir, l'usage de la robotique du même acabit, et pratique pour les stations type V6 b, exal-

que Luc Jaulin, car, à l'avenir, les vélos ou n'ont plus de place dans une station autonome, se déplacer d'eux-mêmes et en chercher une autre moins lourde ».

Pas de recherche de performance

Un robot planeur démonté attend son heure pour capter les courants ascendants en toute autonomie. Ces créations, nées dans le cadre de projets collaboratifs et portés par des équipes de chercheurs et des structures académiques, sont avant tout destinées à un usage pratique, ou de l'imagination collective.

de l'humanoïde à tout faire. « Notre objectif n'est pas la performance ni même ce type de robots, encore assez limités dans la pratique. Nous développons des modèles qui servent avant tout à faciliter, voire rendre possibles des actes d'initiation ou pédagogiques par l'homme ».

Les robots voiliers pourraient s'avérer utiles autrement que pour des missions de prélevement, en permettant notamment à des personnes à mobilité réduite de naviguer, tout en laissant, si besoin est, le contrôle au robot, pour le ramener sur le berge. Un projet en cours d'étude qui devrait bientôt porter ses fruits.

Date : 02/09/13

Les drones à voile en coupe du monde à Brest



Les voiliers robots peuvent aider à la pratique de la voile pour les handicapés, comme ce miniji, présenté par l'électronicien Bert Weber. Ouest-France.

Des voiliers-robots concourent à Brest cette semaine.

L'école d'ingénieurs **Ensta** Bretagne organise à Brest la sixième édition de la coupe du monde de robots voiliers autonomes : la WRSC (World robotic sailing championship) de mardi jusqu'à vendredi. Huit équipes engagent des drones venus des Canaries, d'Ecosse, de Finlande, du Portugal...

Programmés, ces voiliers doivent pouvoir effectuer un parcours défini, éviter des obstacles, s'adapter à la météo... Le défi est bien plus intellectuel qu'industriel à ce stade. Mais ces maquettes bourrées d'électronique ont déjà séduit quelques scientifiques par leur capacité d'export d'appareils de mesures loin, longtemps, en consommant peu d'énergie, sans remuer la mer ni faire de bruit.

Évaluation du site

Site du quotidien régional Ouest-France. Il met en ligne une partie de ses éditions papier et diffuse également un fil d'informations en continu.

Cible
Grand Public

Dynamisme* : 391

* pages nouvelles en moyenne sur une semaine

Date : 02/09/13

Les drones à voile en coupe du monde à Brest.



Les voiliers robots peuvent aider à la pratique de la voile pour les handicapés, comme ce miniji, présenté par l'électronicien Bernt Weber. © Ouest-France

Des voiliers-robots concourent à Brest cette semaine.

L'école d'ingénieurs Ensta Bretagne organise à Brest la sixième édition de la coupe du monde de robots voiliers autonomes : la WRSC (World robotic sailing championship) de mardi jusqu'à vendredi. Huit équipes engagent des drones venus des Canaries, d'Ecosse, de Finlande, du Portugal...

a Évaluation du site

Cityguide du réseau maville.com consacré à la ville de Brest. On y trouve des renseignements pratiques - touristiques, culturels, immobiliers, hospitaliers - complétés de l'actualité quotidienne de la ville et sa région.

Cible
Grand Public

Dynamisme* : 27
* pages nouvelles en moyenne sur une semaine



Robots voiliers. Ils ont le pied marin !



La coupe
du monde
de robots voiliers
autonomes
va bon train :
après l'épreuve
de vitesse contre
le vent, c'est le
tour de la course
longue distance
pour les trois
catégories
de robots marins,
aujourd'hui,
à partir de 13 h
au Moulin-Blanc.

*À gauche, le bateau en libération
du portugais. À droite, Kevin de
Vasta, avec l'Andarôis.*



Les robots se jettent à l'eau



Deux robots voiliers de l'ENSTA Bretagne : à gauche, le Vaimos et à droite, un microvoilier.

© ENSTA Bretagne

Sur le même sujet

- **« A bâbord toute, C-3PO ! »**
31/07/2013
- **Le robot met les voiles**
02/02/2012
- **La Google car, symbole du progrès de l'intelligence artificielle**
01/10/2012
- **Une voiture autopilotée concurrence la Google Car**
18/09/2013

La coupe du monde des robots voiliers autonomes (WRSC), sera lancée le 4 septembre prochain dans la rade de Brest. Le but : donner de la visibilité à un champ de recherche qui pourrait demain avoir plus d'une retombée commerciale.

L'organisateur de l'édition 2013 de la coupe du monde des robots voiliers autonomes, qui se déroulera du 4 au 6 septembre au large de Brest, est l'ENSTA Bretagne. L'école d'ingénieurs aura plusieurs robots voiliers engagés dans la compétition, dont le Vaimos, co-développé avec Ifremer, et détenteur du record de distance en parfaite autonomie.

Certains considèrent les robots marins comme plus prometteurs que les voitures sans pilotes, ceux-ci n'étant pas confrontés à un environnement surchargé et contraint par la réglementation. Les technologies nécessaires (capteurs, GPS, navigation autonome...) sont par ailleurs matures et les possibles utilisations

Date : 06/09/13

Robots voiliers. Ils ont le pied marin !

La coupe du monde de robots voiliers autonomes va bon train : après l'épreuve de vitesse contre le vent, c'était le tour cet après-midi de la course longue distance pour les trois catégories de robots marins, au Moulin-Blanc à Brest.

La sixième édition de la coupe du monde de robots voiliers autonomes se tient depuis lundi, au centre nautique du Moulin-Blanc : l'Ensta Bretagne avait décroché, l'an dernier, l'organisation de l'événement, au vu de ses performances lors de l'édition précédente, en Angleterre. Pour l'équipe des enseignants et des étudiants ingénieurs de l'école supérieure, c'est une sacrée organisation mais aussi beaucoup de rencontres et de retrouvailles entre Allemands, Anglais, Espagnols, Portugais... Car « le monde de la robotique marine est petit », confie Luc Jaulin, enseignant à l'Ensta, aux commandes d'un des canots pneumatiques mis à disposition par BMO.

Trois catégories sur l'eau

Après les conférences de lundi et mardi, qui répondaient par exemple aux problématiques de l'utilité de ces robots autonomes, est venu le temps des épreuves : précision, vitesse, endurance, évitement d'obstacles, un vrai bonheur pour les mordus de programmation et de robotique ! Pour les six équipes engagées, c'est un temps de compétition très convivial, qui allie réglages sur l'eau mais aussi comparaisons entre techniques, algorithmes, etc. Cette coupe du monde s'est vu ajouter une troisième catégorie de robots, après les « classiques » microvoiliers (1 m de long maximum) et les grands voiliers (4 m maximum) : les bateaux à moteur font leur apparition et celui de l'Ensta a fait son premier plouf et ses premières vagues, hier. « Une petite collision avec un robot voilier anglais : le nôtre tournait en rond et n'a pas eu le réflexe d'éviter la collision, un sujet d'étude palpitant à mener ! », s'est alors extasiée l'équipe, le petit dernier sous le bras.

« Il fait trop beau ! »

Évaluation du site

Site du quotidien régional breton Le Télégramme. Il met en ligne l'intégralité de ses éditions papier. Il offre également un certain nombre d'informations et de services pratiques.

Cible
Grand Public

Dynamisme* : 146
* pages nouvelles en moyenne sur une semaine



Les voiliers robots animent la rade de Brest

La 8^e édition de la Coupe du monde organisée par l'Ensta Bretagne, l'Iremer et l'École Navale, s'est terminée hier. Rencontre avec ce drôle de bateaux, bardés d'électronique.

Reprintage

Tous les ans, les clubs de voile organisent une compétition pour le trophée de la Coupe du monde. On pourrait la croire pour un voilier traditionnel, mais il est, totalement différent, comment ? Voilà ce que l'organisateur nous raconte à l'Ensta Bretagne. C'est un bateau robot, complètement autonome. Comment ? Il peut vous parler sur une fréquence radio.

Sept pays représentés

Le championnat a été précédé d'un événement pour permettre aux équipes de se présenter. Ce fut dans une salle au plan d'eau recouverte de bois. La compétition se déroula dans un canal étroit de 10 mètres de large, dans lequel un robot était représenté. La victoire fut pour l'équipe de l'Ensta. Ce n'est pas un véritable challenge... C'est surtout une occasion très enrichissante de se rencontrer entre scientifiques, d'échanger nos connaissances sur un même sujet. « Les thèmes de conférences du championnat sont : la robotique, les questions de gestion de l'énergie, les applications de la robotique sur la robotique ou d'agriculture et de santé. »

Les robots de nos équipes ont été réalisés par sept équipes : l'Ensta Bretagne, l'Ensta Bretagne, l'Ensta Bretagne, l'Ensta Bretagne, l'Ensta Bretagne, l'Ensta Bretagne, l'Ensta Bretagne. Avec eux, nous avons des robots de l'Ensta Bretagne, l'Ensta Bretagne, l'Ensta Bretagne, l'Ensta Bretagne, l'Ensta Bretagne, l'Ensta Bretagne, l'Ensta Bretagne.

« Les robots de nos équipes ont été réalisés par sept équipes : l'Ensta Bretagne, l'Ensta Bretagne, l'Ensta Bretagne, l'Ensta Bretagne, l'Ensta Bretagne, l'Ensta Bretagne, l'Ensta Bretagne. Avec eux, nous avons des robots de l'Ensta Bretagne, l'Ensta Bretagne, l'Ensta Bretagne, l'Ensta Bretagne, l'Ensta Bretagne, l'Ensta Bretagne, l'Ensta Bretagne. »



Les robots de nos équipes ont été réalisés par sept équipes : l'Ensta Bretagne, l'Ensta Bretagne, l'Ensta Bretagne, l'Ensta Bretagne, l'Ensta Bretagne, l'Ensta Bretagne, l'Ensta Bretagne. Avec eux, nous avons des robots de l'Ensta Bretagne, l'Ensta Bretagne, l'Ensta Bretagne, l'Ensta Bretagne, l'Ensta Bretagne, l'Ensta Bretagne, l'Ensta Bretagne.

cartographie de fonds assésiens en haute définition 3D des zones dangereuses, comme Fukushima ou des champs de glaciers par exemple, ou encore l'Ensta Bretagne, l'Ensta Bretagne, l'Ensta Bretagne, l'Ensta Bretagne, l'Ensta Bretagne, l'Ensta Bretagne, l'Ensta Bretagne.

« Les robots de nos équipes ont été réalisés par sept équipes : l'Ensta Bretagne, l'Ensta Bretagne, l'Ensta Bretagne, l'Ensta Bretagne, l'Ensta Bretagne, l'Ensta Bretagne, l'Ensta Bretagne. Avec eux, nous avons des robots de l'Ensta Bretagne, l'Ensta Bretagne, l'Ensta Bretagne, l'Ensta Bretagne, l'Ensta Bretagne, l'Ensta Bretagne, l'Ensta Bretagne. »

ment et d'observation de courants et de vagues. On lui donne un point de rendez-vous, et le gros bateau récupère les algues. L'Ensta Bretagne, l'Ensta Bretagne, l'Ensta Bretagne, l'Ensta Bretagne, l'Ensta Bretagne, l'Ensta Bretagne, l'Ensta Bretagne.

Contre les algues toxiques

« Les robots de nos équipes ont été réalisés par sept équipes : l'Ensta Bretagne, l'Ensta Bretagne, l'Ensta Bretagne, l'Ensta Bretagne, l'Ensta Bretagne, l'Ensta Bretagne, l'Ensta Bretagne. Avec eux, nous avons des robots de l'Ensta Bretagne, l'Ensta Bretagne, l'Ensta Bretagne, l'Ensta Bretagne, l'Ensta Bretagne, l'Ensta Bretagne, l'Ensta Bretagne. »

qui se forment au large et dérangent jusqu'à la côte. On pourrait ainsi éviter les ostréiculteurs de l'arrivée des algues afin qu'ils ne perdent leurs huîtres à l'abri. »

« Les robots de nos équipes ont été réalisés par sept équipes : l'Ensta Bretagne, l'Ensta Bretagne, l'Ensta Bretagne, l'Ensta Bretagne, l'Ensta Bretagne, l'Ensta Bretagne, l'Ensta Bretagne. Avec eux, nous avons des robots de l'Ensta Bretagne, l'Ensta Bretagne, l'Ensta Bretagne, l'Ensta Bretagne, l'Ensta Bretagne, l'Ensta Bretagne, l'Ensta Bretagne. »

Séverine NICLOT-BAYON

► Vidéo sur www.ouest-france.fr/brest

Date : 07/09/13

Les voiliers robots animent la rade de Brest

[Lien vidéo : http://www.ouest-france.fr/actu/actuLocale_-Les-voiliers-robots-animent-la-rade-de-Brest_40771-2226434-pere-region-22093-abd_filDMA.Htm]

La 6e édition de la Coupe du monde organisée par l'Ensta Bretagne, Ifremer et l'École Navale, s'est terminée hier. Rencontre avec de drôles de bateaux, bardés d'électronique.

Toutes voiles dehors, un petit bateau jaune et orange tire un bord devant la plage du Moulin-Blanc. « On pourrait le prendre pour un voilier téléguidé, mais il est totalement différent, comme Maël Melguen, organisateur et étudiant à l'Ensta Bretagne. C'est un bateau robot, complètement autonome. » Comprenez : il n'est pas guidé par une télécommande.

Sept pays représentés

Le petit esquif a été préalablement programmé pour remplir une mission bien précise. Ce matin, dans une partie du plan d'eau balisée par des bouées, il a pour mission de rester dans un carré virtuel de 50 mètres de côté durant 15 minutes. Un jury évalue l'épreuve. Le meilleur raflera la mise. « Ce n'est pas un véritable challenge... C'est surtout une occasion très enrichissante de se rencontrer entre scientifiques, d'échanger nos connaissances sur un même sujet. » D'où la série de conférences qui ont rythmé la semaine, où il a été question de gestion de l'énergie et de la puissance, de réflexions sur l'architecture ou d'algorithmes de contrôle...

Pas moins de neuf équipes représentant sept pays différents (France, Pakistan, Portugal, Espagne, Finlande, Grande-Bretagne et Allemagne) ont pu se rencontrer. Avec, toutefois, cette année, deux absents de taille, faute de financements : les Autrichiens (cinq fois gagnants de l'épreuve) et les Américains.

Nouveaux débouchés

S'il est toujours question de robots, la finalité des projets est très différente selon les pays et les applications sont encore au niveau des études. « Le bateau des Anglais a été conçu pour faire

Évaluation du site

Site du quotidien régional Ouest-France. Il met en ligne une partie de ses éditions papier et diffuse également un fil d'informations en continu.

Cible
Grand Public

Dynamisme* : 405
* pages nouvelles en moyenne sur une semaine

08/09/2013 11:32:00

Alerte aux tsunamis, secours aux personnes... les voiliers robots s'apprêtent à débarquer (MAGAZINE)

Par Sandra FERRER

BREST (Finistère), 08 sept 2013 (AFP) - Alerte aux tsunamis, secours aux personnes, cartographie des océans, aide à la navigation: les voiliers autonomes déployés cette semaine dans la rade de Brest pour la 6e coupe du monde de robots voiliers pourraient avoir de nombreuses applications dans le futur.

"On pourrait imaginer pour ces voiliers des mesures océanographiques, de la surveillance de ports et de pollution, des relevés météorologiques, des opérations de secours, des alertes aux tsunamis, ainsi qu'une utilisation auprès des personnes à mobilité réduite", énumère Fabrice Le Bars, enseignant-chercheur à l'ENSTA Bretagne, école d'ingénieurs et centre de recherche à Brest chargé cette année de l'organisation de cette compétition insolite.

Un Mini JI, réplique en miniature des voiliers de la Coupe América, spécialement adapté aux personnes handicapées, vogue tranquillement dans la rade de Brest. Le petit quillard de sport est doté de deux systèmes électroniques et d'une batterie qui lui permettent, une fois programmé, de naviguer seul, sans assistance et en toute autonomie.

"L'idée est de pouvoir manipuler le bateau comme on manipule un fauteuil roulant", explique à l'AFP Weber Bernt de l'association Handivoile de Brest.

Encore au stade de prototype, le bateau pourrait ainsi être doté d'un levier depuis lequel on actionnerait la barre et déciderait de l'angle de la voile.

"J'ai l'impression qu'on ne va pas assez vite par rapport à la demande de ce type de bateaux", assure Bernard Prouveur, lui aussi de l'association brestoise, qui a collaboré avec l'ENSTA Bretagne à la mise au point du navire.

Un peu plus loin, le drone à voile de l'Ifremer (Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer) et de l'ENSTA tire lui aussi des bords (louvoie), sans aucune intervention humaine, et en toute autonomie.

Vaimos (voilier autonome instrumenté de mesures océanographiques de surface), 4 m de long, a déjà été utilisé pour des prélèvements océanographiques. Il est notamment précieux lors de relevés à faible profondeur. "Nos gros bateaux de recherche perturbent la surface de l'eau et faussent les mesures", explique Patrick Rousseau, ingénieur à l'Ifremer et concepteur du voilier.

Prochaine mission probable pour le petit voilier à la coque blanche: surveiller la naissance d'algues toxiques au large des côtes bretonnes afin de prévenir les ostréiculteurs de leur arrivée imminente, mais aussi les pouvoirs publics pour qu'ils puissent interdire la pêche à pied avant leur arrivée.

Le Minty 2 est un bateau à moteur --depuis cette année la compétition est également ouverte à ce type de navires-- de 2m50 doté d'un puissant sonar et dont la coque a été renforcée. Il est destiné à s'approcher au plus près des glaciers afin d'en mesurer la fonte. "C'est dangereux de s'approcher des glaciers, il vaut mieux envoyer un robot", assure Colin Sauze de l'Université britannique Aberystwyth, qui a envoyé deux

équipes à Brest.

"Le technologie de ces bateaux doit encore être développée et faire ses preuves", estime cependant Jorge Cabrera Gamez de l'Université espagnole Las Palmas de Grand Canarias, dont le petit voilier d'un mètre se fait dangereusement secouer par les vaguelettes.

La compétition a réuni pendant quatre jours universitaires, scientifiques et industriels du monde entier. Sept équipes, venant de France, mais aussi du Portugal, d'Espagne, de Grande-Bretagne et d'Allemagne y ont participé.

Chaque bateau a dû effectuer de manière autonome une douzaine d'épreuves, allant de l'évitement d'obstacles, à la tenue de route, en passant par le remorquage ou l'épreuve de vitesse.

Ainsi, les robots ont dû parcourir le plus vite possible une distance de 400 m ou encore faire un quadrillage d'une zone de 500 m de côté, tout en effectuant des mesures océanographiques.

Les vainqueurs de la compétition, qui s'est ouverte mardi avec une conférence internationale sur la robotique marine, ont été les équipes de Vaimos, de l'Université espagnole des Canaries et de l'Université portugaise INESC.

sf/emb/jag

Date : 08/09/13

Les voiliers robots s'appêtent à débarquer



Alerte aux tsunamis, secours aux personnes, cartographie des océans, aide à la navigation: les voiliers autonomes déployés cette semaine dans la rade de Brest pour la 6e coupe du monde de robots voiliers pourraient avoir de nombreuses applications dans le futur.

"On pourrait imaginer pour ces voiliers des mesures océanographiques, de la surveillance de ports et de pollution, des relevés météorologiques, des opérations de secours, des alertes aux tsunamis, ainsi qu'une utilisation auprès des personnes à mobilité réduite", énumère Fabrice Le Bars, enseignant-chercheur à l'ENSTA Bretagne, école d'ingénieurs et centre de recherche à Brest chargé cette année de l'organisation de cette compétition insolite.

Un Mini JI, réplique en miniature des voiliers de la Coupe América, spécialement adapté aux personnes handicapées, vogue tranquillement dans la rade de Brest. Le petit quillard de

a Évaluation du site

Le site Internet du journal La Manche Libre diffuse des articles concernant l'actualité générale normande.

Cible
Grand Public

Dynamisme* : 143

* pages nouvelles en moyenne sur une semaine

Date : 08/09/13

Les voiliers robots s'apprêtent à débarquer

Brest (A.F.P.)

"Un voilier robot portugais navigue dans la rade de Brest, le 6 septembre 2013"

Alerte aux tsunamis, secours aux personnes, cartographie des océans, aide à la navigation: les voiliers autonomes déployés cette semaine dans la rade de Brest pour la 6e coupe du monde de robots voiliers pourraient avoir de nombreuses applications dans le futur.

"On pourrait imaginer pour ces voiliers des mesures océanographiques, de la surveillance de ports et de pollution, des relevés météorologiques, des opérations de secours, des alertes aux tsunamis, ainsi qu'une utilisation auprès des personnes à mobilité réduite", énumère Fabrice Le Bars, enseignant-chercheur à l' **ENSTA** Bretagne, école d'ingénieurs et centre de recherche à Brest chargé cette année de l'organisation de cette compétition insolite.

Un Mini JI, réplique en miniature des voiliers de la Coupe América, spécialement adapté aux personnes handicapées, vogue tranquillement dans la rade de Brest. Le petit quillard de sport est doté de deux systèmes électroniques et d'une batterie qui lui permettent, une fois programmé, de naviguer seul, sans assistance et en toute autonomie.

"L'idée est de pouvoir manipuler le bateau comme on manipule un fauteuil roulant", explique à l'A.F.P. Weber Bernt de l'association Handivoile de Brest.

Encore au stade de prototype, le bateau pourrait ainsi être doté d'un levier depuis lequel on actionnerait la barre et déciderait de l'angle de la voile.

"J'ai l'impression qu'on ne va pas assez vite par rapport à la demande de ce type de bateaux", assure Bernard Prouver, lui aussi de l'association brestoise, qui a collaboré avec l' **ENSTA** Bretagne à la mise au point du navire.

Évaluation du site

Site de l'association HandicapZéro consacré aux handicapés propose sa propre actualité ainsi que quelques articles concernant l'actualité générale.

Cible
Spécialisée

Dynamisme* : 285

* pages nouvelles en moyenne sur une semaine

Date : 08/09/13

Les voiliers robots s'apprêtent à débarquer

Alerte aux tsunamis, secours aux personnes, cartographie des océans, aide à la navigation: les voiliers autonomes déployés cette semaine dans la rade de Brest pour la 6e coupe du monde de robots voiliers pourraient avoir de nombreuses applications dans le futur. - Fred Tanneau (AFP)

Alerte aux tsunamis, secours aux personnes, cartographie des océans, aide à la navigation: les voiliers autonomes déployés cette semaine dans la rade de Brest pour la 6e coupe du monde de robots voiliers pourraient avoir de nombreuses applications dans le futur.

"On pourrait imaginer pour ces voiliers des mesures océanographiques, de la surveillance de ports et de pollution, des relevés météorologiques, des opérations de secours, des alertes aux tsunamis, ainsi qu'une utilisation auprès des personnes à mobilité réduite", énumère Fabrice Le Bars, enseignant-chercheur à l'ENSTA Bretagne, école d'ingénieurs et centre de recherche à Brest chargé cette année de l'organisation de cette compétition insolite.

Un Mini JI, réplique en miniature des voiliers de la Coupe América, spécialement adapté aux personnes handicapées, vogue tranquillement dans la rade de Brest. Le petit quillard de sport est doté de deux systèmes électroniques et d'une batterie qui lui permettent, une fois programmé, de naviguer seul, sans assistance et en toute autonomie.

"L'idée est de pouvoir manipuler le bateau comme on manipule un fauteuil roulant", explique à l'AFP Weber Bernt de l'association Handivoile de Brest.

Encore au stade de prototype, le bateau pourrait ainsi être doté d'un levier depuis lequel on actionnerait la barre et déciderait de l'angle de la voile.

"J'ai l'impression qu'on ne va pas assez vite par rapport à la demande de ce type de bateaux", assure Bernard Prouveur, lui aussi de l'association brestoise, qui a collaboré avec l'ENSTA Bretagne à la mise au point du navire.

Évaluation du site

Le site Internet du journal France Antilles (Guadeloupe) diffuse l'actualité guadeloupéenne, sous forme d'articles.

Cible
Grand Public

Dynamisme* : 218

* pages nouvelles en moyenne sur une semaine

Date : 08/09/13

Les voiliers robots s'appêtent à débarquer

Alerte aux tsunamis, secours aux personnes, cartographie des océans, aide à la navigation: les voiliers autonomes déployés cette semaine dans la rade de Brest pour la 6e coupe du monde de robots voiliers pourraient avoir de nombreuses applications dans le futur. - Fred Tanneau (AFP)

Alerte aux tsunamis, secours aux personnes, cartographie des océans, aide à la navigation: les voiliers autonomes déployés cette semaine dans la rade de Brest pour la 6e coupe du monde de robots voiliers pourraient avoir de nombreuses applications dans le futur.

"On pourrait imaginer pour ces voiliers des mesures océanographiques, de la surveillance de ports et de pollution, des relevés météorologiques, des opérations de secours, des alertes aux tsunamis, ainsi qu'une utilisation auprès des personnes à mobilité réduite", énumère Fabrice Le Bars, enseignant-chercheur à l'ENSTA Bretagne, école d'ingénieurs et centre de recherche à Brest chargé cette année de l'organisation de cette compétition insolite.

Un Mini JI, réplique en miniature des voiliers de la Coupe América, spécialement adapté aux personnes handicapées, vogue tranquillement dans la rade de Brest. Le petit quillard de sport est doté de deux systèmes électroniques et d'une batterie qui lui permettent, une fois programmé, de naviguer seul, sans assistance et en toute autonomie.

"L'idée est de pouvoir manipuler le bateau comme on manipule un fauteuil roulant", explique à l'AFP Weber Bernt de l'association Handivoile de Brest.

Encore au stade de prototype, le bateau pourrait ainsi être doté d'un levier depuis lequel on actionnerait la barre et déciderait de l'angle de la voile.

Évaluation du site

Le site Internet du journal France Guyane diffuse l'actualité locale sous forme d'articles.

Cible
Grand Public

Dynamisme* : 113
* pages nouvelles en moyenne sur une semaine



www.france24.com

Date : 08/09/13

Les voiliers robots s'apprêtent à débarquer

AFP - Alerte aux tsunamis, secours aux personnes, cartographie des océans, aide à la navigation: les voiliers autonomes déployés cette semaine dans la rade de Brest pour la 6e coupe du monde de robots voiliers pourraient avoir de nombreuses applications dans le futur.



Un voilier robot portugais, alimenté par un panneau solaire, navigue dans la rade de Brest, le 6 septembre 2013

Évaluation du site

Le site Internet de la chaîne de télévision France24 diffuse des articles couvrant l'actualité internationale.

Cible
Grand Public

Dynamisme* : 253

* pages nouvelles en moyenne sur une semaine

Date : 08/09/13

Les voiliers robots s'apprêtent à débarquer

Clicanoo.re



Un voilier robot portugais navigue dans la rade de Brest, le 6 septembre 2013



a Évaluation du site

Clicanoo est la version en ligne du quotidien réunionnais, le Journal de l'Île. Le site diffuse l'actualité générale de l'île de la Réunion ainsi que celle de l'Océan Indien.

Cible
Spécialisée

Dynamisme* : 227

* pages nouvelles en moyenne sur une semaine

Date : 08/09/13

Les voiliers robots s'appêtent à débarquer



a Évaluation du site

Le site Internet de l'hebdomadaire régional l'Aisne Nouvelle diffuse des articles concernant l'actualité de la région Picardie.

Cible
Grand Public

Dynamisme* : 192

* pages nouvelles en moyenne sur une semaine

Date : 08/09/13

Les voiliers robots s'apprêtent à débarquer



Alerte aux tsunamis, secours aux personnes, cartographie des océans, aide à la navigation: les voiliers autonomes déployés cette semaine dans la rade de Brest pour la 6e coupe du monde de robots voiliers pourraient avoir de nombreuses applications dans le futur. (c) Afp

Brest (AFP) - Alerte aux tsunamis, secours aux personnes, cartographie des océans, aide à la navigation: les voiliers autonomes déployés cette semaine dans la rade de Brest pour la 6e coupe du monde de robots voiliers pourraient avoir de nombreuses applications dans le futur.

"On pourrait imaginer pour ces voiliers des mesures océanographiques, de la surveillance de ports et de pollution, des relevés météorologiques, des opérations de secours, des alertes aux tsunamis, ainsi qu'une utilisation auprès des personnes à mobilité réduite", énumère Fabrice Le Bars, enseignant-chercheur à l'ENSTA Bretagne, école d'ingénieurs et centre de recherche à Brest chargé cette année de l'organisation de cette compétition insolite.

a Évaluation du site

Cette section du portail du site Internet du Nouvel Observateur diffuse de très nombreux articles, dossiers, brèves et interviews concernant l'actualité générale française et mondiale.

Cible
Grand Public

Dynamisme* : 436
* pages nouvelles en moyenne sur une semaine

Date : 08/09/13

Les voiliers robots s'appêtent à débarquer



Alerte aux tsunamis, secours aux personnes, cartographie des océans, aide à la navigation: les voiliers autonomes déployés cette semaine dans la rade de Brest pour la 6e coupe du monde de robots voiliers pourraient avoir de nombreuses applications dans le futur. (c) Afp

Brest (AFP) - Alerte aux tsunamis, secours aux personnes, cartographie des océans, aide à la navigation: les voiliers autonomes déployés cette semaine dans la rade de Brest pour la 6e coupe du monde de robots voiliers pourraient avoir de nombreuses applications dans le futur.

"On pourrait imaginer pour ces voiliers des mesures océanographiques, de la surveillance de ports et de pollution, des relevés météorologiques, des opérations de secours, des alertes aux tsunamis, ainsi qu'une utilisation auprès des personnes à mobilité réduite", énumère Fabrice Le Bars, enseignant-chercheur à l'ENSTA Bretagne, école d'ingénieurs et centre de recherche à Brest chargé cette année de l'organisation de cette compétition insolite.

Un Mini JI, réplique en miniature des voiliers de la Coupe América, spécialement adapté aux personnes handicapées, vogue tranquillement dans la rade de Brest. Le petit quillard de

a Évaluation du site

Le site Internet du magazine Sciences et Avenir diffuse des articles de vulgarisation scientifique et technique ainsi que des articles concernant l'actualité de ces thèmes.

Cible
Grand Public

Dynamisme* : 49

* pages nouvelles en moyenne sur une semaine

Date : 08/09/13

Les voiliers robots s'apprêtent à débarquer

Par Sandra FERRER | AFP



AFP/AFP

Alerte aux tsunamis, secours aux personnes, cartographie des océans, aide à la navigation: les voiliers autonomes déployés cette semaine dans la rade de Brest pour la 6e coupe du monde de robots voiliers pourraient avoir de nombreuses applications dans le futur.

"On pourrait imaginer pour ces voiliers des mesures océanographiques, de la surveillance de ports et de pollution, des relevés météorologiques, des opérations de secours, des alertes aux tsunamis, ainsi qu'une utilisation auprès des personnes à mobilité réduite", énumère Fabrice Le

a Évaluation du site

L'actualité mondiale et française par Yahoo! France, sous forme de brèves couvrant l'économie, les sports, le multimédia, la culture, la politique, l'international... Les sources sont diverses : AFP, AP, Reuters, 01net...

Cible
Grand Public

Dynamisme* : 2416
* pages nouvelles en moyenne sur une semaine



actu.orange.fr

Date : 08/09/13

Les voiliers robots s'apprêtent à débarquer

AFP

Alerte aux tsunamis, secours aux personnes, cartographie des océans, aide à la navigation: les voiliers autonomes déployés cette semaine dans la rade de Brest pour la 6e coupe du monde de robots voiliers pourraient avoir de nombreuses applications dans le futur.

Un voilier robot portugais navigue dans la rade de Brest, le 6 septembre 2013">



photo : Fred Tanneau, AFP

"On pourrait imaginer pour ces voiliers des mesures océanographiques, de la surveillance de ports et de pollution, des relevés météorologiques, des opérations de secours, des alertes aux tsunamis, ainsi qu'une utilisation auprès des personnes à mobilité réduite", énumère Fabrice Le Bars, enseignant-chercheur à l'ENSTA Bretagne, école d'ingénieurs et centre de recherche à Brest chargé cette année de l'organisation de cette compétition insolite.

Évaluation du site

Répertoire actualité du FAI Orange. Il est composé de diverses rubriques telles que : France, Monde, Sport, etc...

Cible
Grand Public

Dynamisme* : 1122
* pages nouvelles en moyenne sur une semaine

Date : 08/09/13

Les voiliers robots s'apprêtent à débarquer



Un voilier robot portugais navigue dans la rade de Brest, le 6 septembre 2013 - AFP Fred Tanneau

Alerte aux tsunamis, secours aux personnes, cartographie des océans, aide à la navigation: les voiliers autonomes déployés cette semaine dans la rade de Brest pour la 6e coupe du monde de robots voiliers pourraient avoir de nombreuses applications dans le futur.

Évaluation du site

Le site Internet du journal La Nouvelle République du Centre-Ouest diffuse des articles concernant l'actualité générale.

Cible
Grand Public

Dynamisme* : 804

* pages nouvelles en moyenne sur une semaine

Date : 08/09/13

Les voiliers robots s'appêtent à débarquer



Un voilier robot portugais navigue dans la rade de Brest, le 6 septembre 2013 © AFP Fred Tanneau



a Évaluation du site

Le site Internet du journal réunionnais Le Quotidien diffuse l'actualité générale de l'île ainsi que celle du reste de la France.

Cible
Grand Public

Dynamisme* : 51

* pages nouvelles en moyenne sur une semaine

Date : 08/09/13

Les voiliers robots s'apprêtent à débarquer



Alerte aux tsunamis, secours aux personnes, cartographie des océans, aide à la navigation: les voiliers autonomes déployés cette semaine dans la rade de Brest pour la 6e coupe du monde de robots voiliers pourraient avoir de nombreuses applications dans le futur.

"On pourrait imaginer pour ces voiliers des mesures océanographiques, de la surveillance de ports et de pollution, des relevés météorologiques, des opérations de secours, des alertes aux tsunamis, ainsi qu'une utilisation auprès des personnes à mobilité réduite", énumère Fabrice Le Bars, enseignant-chercheur à l'ENSTA Bretagne, école d'ingénieurs et centre de recherche à Brest chargé cette année de l'organisation de cette compétition insolite.

Un Mini JI, réplique en miniature des voiliers de la Coupe América, spécialement adapté aux personnes handicapées, vogue tranquillement dans la rade de Brest. Le petit quillard de sport est doté de deux systèmes électroniques et d'une batterie qui lui permettent, une fois programmé, de naviguer seul, sans assistance et en toute autonomie.

"L'idée est de pouvoir manipuler le bateau comme on manipule un fauteuil roulant", explique à l'AFP Weber Bernt de l'association Handivoile de Brest.

Évaluation du site

Ce site diffuse des articles d'actualité générale destinés aux français expatriés.

Cible
Spécialisée

Dynamisme* : 60

* pages nouvelles en moyenne sur une semaine

Date : 08/09/13

Les voiliers robots s'appêtent à débarquer



a Évaluation du site

Site du quotidien régional Le Parisien. Hormis ses divers suppléments, il met en ligne une large partie de son édition papier. Il propose toute l'actualité internationale, nationale et régionale sous forme de brèves et de dossiers.

Cible
Grand Public

Dynamisme* : 872

* pages nouvelles en moyenne sur une semaine

www.lemainelibre.fr

Date : 08/09/13

Les voiliers robots s'apprêtent à débarquer

Les voiliers robots s'apprêtent à débarquer



a Évaluation du site

Le site Internet du quotidien régional Le Maine Libre diffuse l'actualité locale de la Sarthe et de ses environs.

Cible
Grand Public

Dynamisme* : 59

* pages nouvelles en moyenne sur une semaine

Date : 08/09/13

Les voiliers robots s'appêtent à débarquer

Par AFP



Un voilier robot portugais, alimenté par un panneau solaire, navigue dans la rade de Brest, le 6 septembre 2013 (AFP - Fred Tanneau)

a Évaluation du site

Le site Internet du quotidien régional La république des Pyrénées diffuse des articles concernant l'actualité générale de Pau et de ses environs.

Cible
Grand Public

Dynamisme* : 61

* pages nouvelles en moyenne sur une semaine

Date : 08/09/13

Les voiliers robots s'apprêtent à débarquer



Alerte aux tsunamis, secours aux personnes, cartographie des océans, aide à la navigation: les voiliers autonomes déployés cette semaine dans la rade de Brest pour la 6e coupe du monde de robots voiliers pourraient avoir de nombreuses applications dans le futur.

Photo - AFP - Fred Tanneau

Évaluation du site

Site du quotidien régional La Provence. Il met en ligne l'intégralité de son édition papier.

Cible
Grand Public

Dynamisme* : 399

* pages nouvelles en moyenne sur une semaine

Date : 08/09/13

Les voiliers robots s'apprêtent à débarquer



Un voilier robot portugais navigue dans la rade de Brest, Fred Tanneau

Alerte aux tsunamis, secours aux personnes, cartographie des océans, aide à la navigation: les voiliers autonomes déployés cette semaine dans la rade de Brest pour la 6e coupe du monde de robots voiliers pourraient avoir de nombreuses applications dans le futur.

"On pourrait imaginer pour ces voiliers des mesures océanographiques, de la surveillance de ports et de pollution, des relevés météorologiques, des opérations de secours, des alertes aux tsunamis, ainsi qu'une utilisation auprès des personnes à mobilité réduite", énumère Fabrice Le Bars, enseignant-chercheur à l'ENSTA Bretagne, école d'ingénieurs et centre de recherche à Brest chargé cette année de l'organisation de cette compétition insolite.

Un Mini JI, réplique en miniature des voiliers de la Coupe América, spécialement adapté aux personnes handicapées, vogue tranquillement dans la rade de Brest. Le petit quillard de sport est doté de deux systèmes électroniques et d'une batterie qui lui permettent, une fois programmé, de naviguer seul, sans assistance et en toute autonomie.

a Évaluation du site

Site du journal La Dépêche du Midi. Il met en ligne l'intégralité de son édition papier et diffuse l'ensemble de l'actualité générale française et internationale sous forme de brèves, d'articles et de dossiers.

Cible
Grand Public

Dynamisme* : 896

* pages nouvelles en moyenne sur une semaine

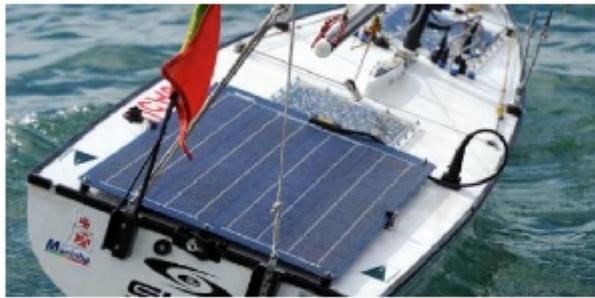
Date : 09/09/13

Les drones peuvent aussi avoir des voiles

**SCIENCES
AVENIR**

Par Sciences et Avenir avec AFP

La 6e coupe du monde de robots voiliers vient de se dérouler dans la rade de Brest.



Un voilier robot portugais, alimenté par un panneau solaire, navigue dans la rade de Brest, le 6 septembre 2013 (c) Afp

a Évaluation du site

Le site Internet du magazine Sciences et Avenir diffuse des articles de vulgarisation scientifique et technique ainsi que des articles concernant l'actualité de ces thèmes.

Cible
Grand Public

Dynamisme* : 50

* pages nouvelles en moyenne sur une semaine

Date : 08/09/13

Les voiliers robots s'apprêtent à débarquer

Publié Brest (AFP) © 2013 AFP



Alerte aux tsunamis, secours aux personnes, cartographie des océans, aide à la navigation: les voiliers autonomes déployés cette semaine dans la rade de Brest pour la 6e coupe du monde de robots voiliers pourraient avoir de nombreuses applications dans le futur.

"On pourrait imaginer pour ces voiliers des mesures océanographiques, de la surveillance de ports et de pollution, des relevés météorologiques, des opérations de secours, des alertes aux tsunamis, ainsi qu'une utilisation auprès des personnes à mobilité réduite", énumère Fabrice Le Bars, enseignant-chercheur à l'ENSTA Bretagne, école d'ingénieurs et centre de recherche à Brest chargé cette année de l'organisation de cette compétition insolite.

Un Mini JI, réplique en miniature des voiliers de la Coupe America, spécialement adapté aux personnes handicapées, vogue tranquillement dans la rade de Brest. Le petit quillard de sport est doté de deux systèmes électroniques et d'une batterie qui lui permettent, une fois programmé, de naviguer seul, sans assistance et en toute autonomie.

"L'idée est de pouvoir manipuler le bateau comme on manipule un fauteuil roulant", explique à l'AFP Weber Bernt de l'association Handivoile de Brest.

Évaluation du site

Le site Internet du magazine Tendance Ouest diffuse des articles concernant l'actualité générale Normande.

Cible
Grand Public

Dynamisme* : 224

* pages nouvelles en moyenne sur une semaine

Date : 08/09/13

Les voiliers robots s'apprêtent à débarquer

Par AFP



Alerte aux tsunamis, secours aux personnes, cartographie des océans, aide à la navigation: les voiliers autonomes déployés cette semaine dans la rade de Brest pour la 6e coupe du monde de robots voiliers pourraient avoir de nombreuses applications dans le futur.

"On pourrait imaginer pour ces voiliers des mesures océanographiques, de la surveillance de ports et de pollution, des relevés météorologiques, des opérations de secours, des alertes aux tsunamis, ainsi qu'une utilisation auprès des personnes à mobilité réduite", énumère Fabrice Le Bars, enseignant-chercheur à l'ENSTA Bretagne, école d'ingénieurs et centre de recherche à Brest chargé cette année de l'organisation de cette compétition insolite.

Un Mini JI, réplique en miniature des voiliers de la Coupe América, spécialement adapté aux personnes handicapées, vogue tranquillement dans la rade de Brest. Le petit quillard de sport est doté de deux systèmes électroniques et d'une batterie qui lui permettent, une fois programmé, de naviguer seul, sans assistance et en toute autonomie.

"L'idée est de pouvoir manipuler le bateau comme on manipule un fauteuil roulant", explique à l'AFP Weber Bernt de l'association Handivoile de Brest.

a Évaluation du site

Site internet du magazine "Notre Temps" destiné aux retraités. Vitrine du magazine, il propose des articles dans divers domaines (retraite, droit, argent, voyages, etc.) ainsi que des informations pratiques.

Cible
Spécialisée

Dynamisme* : 52

* pages nouvelles en moyenne sur une semaine

Date : 08/09/13

Les voiliers robots s'apprêtent à débarquer



Photo AFP

Alerte aux tsunamis, secours aux personnes, cartographie des océans, aide à la navigation: les voiliers autonomes déployés cette semaine dans la rade de Brest pour la 6e coupe du monde de robots voiliers pourraient avoir de nombreuses applications dans le futur.

"On pourrait imaginer pour ces voiliers des mesures océanographiques, de la surveillance de ports et de pollution, des relevés météorologiques, des opérations de secours, des alertes aux tsunamis, ainsi qu'une utilisation auprès des personnes à mobilité réduite", énumère Fabrice Le Bars, enseignant-chercheur à l'ENSTA Bretagne, école d'ingénieurs et centre de recherche à Brest chargé cette année de l'organisation de cette compétition insolite.

Un Mini JI, réplique en miniature des voiliers de la Coupe América, spécialement adapté aux personnes handicapées, vogue tranquillement dans la rade de Brest. Le petit quillard de

Évaluation du site

Le site Internet du quotidien régional Nord Littoral diffuse des articles concernant l'actualité générale.

Cible
Grand Public

Dynamisme* : 218

* pages nouvelles en moyenne sur une semaine

Date : 08/09/13

Les voiliers robots s'apprêtent à débarquer

Par Brest (AFP)© 2013 AFP pour Nord Eclair,



Photo AFP

Alerte aux tsunamis, secours aux personnes, cartographie des océans, aide à la navigation: les voiliers autonomes déployés cette semaine dans la rade de Brest pour la 6e coupe du monde de robots voiliers pourraient avoir de nombreuses applications dans le futur.

"On pourrait imaginer pour ces voiliers des mesures océanographiques, de la surveillance de ports et de pollution, des relevés météorologiques, des opérations de secours, des alertes aux tsunamis, ainsi qu'une utilisation auprès des personnes à mobilité réduite", énumère Fabrice Le

a Évaluation du site

Le site du quotidien Nord Éclair diffuse à la fois l'actualité régionale et nationale répertoriées sous diverses rubriques : actualités, sports, opinions, services, temps libre, ... Ce site dispose aussi de blogs et de forums.

Cible
Grand Public

Dynamisme* : 331

* pages nouvelles en moyenne sur une semaine

Date : 08/09/13

Les voiliers robots s'apprêtent à débarquer

Alerte aux tsunamis, secours aux personnes, cartographie des océans, aide à la navigation: les voiliers autonomes déployés cette semaine dans la rade de Brest pour la 6e coupe du monde de robots voiliers pourraient avoir de nombreuses applications dans le futur. - Fred Tanneau (AFP)

Alerte aux tsunamis, secours aux personnes, cartographie des océans, aide à la navigation: les voiliers autonomes déployés cette semaine dans la rade de Brest pour la 6e coupe du monde de robots voiliers pourraient avoir de nombreuses applications dans le futur.

"On pourrait imaginer pour ces voiliers des mesures océanographiques, de la surveillance de ports et de pollution, des relevés météorologiques, des opérations de secours, des alertes aux tsunamis, ainsi qu'une utilisation auprès des personnes à mobilité réduite", énumère Fabrice Le Bars, enseignant-chercheur à l'ENSTA Bretagne, école d'ingénieurs et centre de recherche à Brest chargé cette année de l'organisation de cette compétition insolite.

Un Mini JI, réplique en miniature des voiliers de la Coupe América, spécialement adapté aux personnes handicapées, vogue tranquillement dans la rade de Brest. Le petit quillard de sport est doté de deux systèmes électroniques et d'une batterie qui lui permettent, une fois programmé, de naviguer seul, sans assistance et en toute autonomie.

"L'idée est de pouvoir manipuler le bateau comme on manipule un fauteuil roulant", explique à l'AFP Weber Bernt de l'association Handivoile de Brest.

Encore au stade de prototype, le bateau pourrait ainsi être doté d'un levier depuis lequel on actionnerait la barre et déciderait de l'angle de la voile.

"J'ai l'impression qu'on ne va pas assez vite par rapport à la demande de ce type de bateaux", assure Bernard Prouveur, lui aussi de l'association brestoise, qui a collaboré avec l'ENSTA Bretagne à la mise au point du navire.

Évaluation du site

Le site Internet du journal France Antilles diffuse l'actualité antillaise (Martinique, Guadeloupe et Guyane), sous forme d'articles.

Cible
Spécialisée

Dynamisme* : 151

* pages nouvelles en moyenne sur une semaine

Date : 08/09/13

Les voiliers robots s'apprêtent à débarquer

Par Brest (AFP)© 2013 AFP pour L'union-L'Ardennais



Photo AFP

Alerte aux tsunamis, secours aux personnes, cartographie des océans, aide à la navigation: les voiliers autonomes déployés cette semaine dans la rade de Brest pour la 6e coupe du monde de robots voiliers pourraient avoir de nombreuses applications dans le futur.

"On pourrait imaginer pour ces voiliers des mesures océanographiques, de la surveillance de ports et de pollution, des relevés météorologiques, des opérations de secours, des alertes aux tsunamis, ainsi qu'une utilisation auprès des personnes à mobilité réduite", énumère Fabrice Le

a Évaluation du site

Le site Internet du journal ardennais L'Union diffuse des articles rendant compte de l'actualité de la Champagne-Ardenne, de la Picardie, mais également de la France et du monde.

Cible
Grand Public

Dynamisme* : 323
* pages nouvelles en moyenne sur une semaine

Date : 08/09/13

Les voiliers robots s'apprêtent à débarquer



Un voilier robot portugais navigue dans la rade de Brest, le 6 septembre 2013 (Photo Fred Tanneau/AFP)

Alerte aux tsunamis, secours aux personnes, cartographie des océans, aide à la navigation: les voiliers autonomes déployés cette semaine dans la rade de Brest pour la 6e coupe du monde de robots voiliers pourraient avoir de nombreuses applications dans le futur.

"On pourrait imaginer pour ces voiliers des mesures océanographiques, de la surveillance de ports et de pollution, des relevés météorologiques, des opérations de secours, des alertes aux tsunamis, ainsi qu'une utilisation auprès des personnes à mobilité réduite", énumère Fabrice Le Bars, enseignant-chercheur à l'ENSTA Bretagne, école d'ingénieurs et centre de recherche à Brest chargé cette année de l'organisation de cette compétition insolite.

Un Mini JI, réplique en miniature des voiliers de la Coupe América, spécialement adapté aux personnes handicapées, vogue tranquillement dans la rade de Brest. Le petit quillard de sport est doté de deux systèmes électroniques et d'une batterie qui lui permettent, une fois programmé, de naviguer seul, sans assistance et en toute autonomie.

Évaluation du site

L'Internaute est un webzine originellement entièrement centré autour de l'actualité d'Internet mais aujourd'hui généraliste. On y retrouve l'actualité générale ainsi que de nombreux dossiers thématiques.

Cible
Grand Public

Dynamisme* : 258

* pages nouvelles en moyenne sur une semaine

Date : 08/09/13

Les voiliers robots s'apprêtent à débarquer

Par AFP

Brest - Alerte aux tsunamis, secours aux personnes, cartographie des océans, aide à la navigation: les voiliers autonomes déployés cette semaine dans la rade de Brest pour la 6e coupe du monde de robots voiliers pourraient avoir de nombreuses applications dans le futur.



Alerte aux tsunamis, secours aux personnes, cartographie des océans, aide à la navigation: les voiliers autonomes déployés cette semaine dans la rade de Brest pour la 6e coupe du monde de robots voiliers pourraient avoir de nombreuses applications dans le futur.

afp.com/FredTanneau

a Évaluation du site

Site du magazine hebdomadaire L'Express. Il met en ligne une partie de son édition papier ainsi qu'une actualité quotidienne sous forme de dépêches d'agences et d'articles de fond.

Cible
Grand Public

Dynamisme* : 418

* pages nouvelles en moyenne sur une semaine

Date : 08/09/13

Les voiliers robots s'apprêtent à débarquer

Par Brest (AFP) © 2013 AFP pour l'est éclair,



Photo AFP

Alerte aux tsunamis, secours aux personnes, cartographie des océans, aide à la navigation: les voiliers autonomes déployés cette semaine dans la rade de Brest pour la 6e coupe du monde de robots voiliers pourraient avoir de nombreuses applications dans le futur.

"On pourrait imaginer pour ces voiliers des mesures océanographiques, de la surveillance de ports et de pollution, des relevés météorologiques, des opérations de secours, des alertes aux tsunamis, ainsi qu'une utilisation auprès des personnes à mobilité réduite", énumère Fabrice Le

Évaluation du site

Le site Internet du journal régional l'Est Éclair diffuse des articles concernant principalement l'actualité générale de la ville de Troyes, de l'Aube et de la Seine-et-Marne.

Cible
Grand Public

Dynamisme* : 356
* pages nouvelles en moyenne sur une semaine

Date : 08/09/13

Les voiliers robots s'apprêtent à débarquer

Brest (AFP)

Par Sandra FERRER

Alerte aux tsunamis, secours aux personnes, cartographie des océans, aide à la navigation: les voiliers autonomes déployés cette semaine dans la rade de Brest pour la 6e coupe du monde de robots voiliers pourraient avoir de nombreuses applications dans le futur.

Un voilier robot portugais navigue dans la rade de Brest, le 6 septembre 2013 Alerte aux tsunamis, secours aux personnes, cartographie des océans, aide à la navigation: les voiliers autonomes déployés cette semaine dans la rade de Brest pour la 6e coupe du monde de robots voiliers pourraient avoir de nombreuses applications dans le futur.
- afp.com - Fred Tanneau" href="http://pigeindexeroff/TV5Site/info/afp/francais/journal/sci/34ded073fda00665876288de9291724bd0e4e5bd.jpg" rel=galerie>

Évaluation du site

Le site de la chaîne de télévision TV5 rediffuse principalement les vidéos des reportages passés à l'antenne. On y trouve cependant une rubrique diffusant de nombreuses brèves d'agences de presse, concernant l'actualité générale mondiale.

Cible
Grand Public

Dynamisme* : 410

* pages nouvelles en moyenne sur une semaine

Date : 08/09/13

Alerte aux tsunamis, secours aux personnes... les voiliers robots s'apprêtent à débarquer

(Belga) Alerte aux tsunamis, secours aux personnes, cartographie des océans, aide à la navigation: les voiliers autonomes déployés cette semaine dans la rade de Brest pour la 6e coupe du monde de robots voiliers pourraient avoir de nombreuses applications dans le futur.



Alerte aux tsunamis, secours aux personnes... les voiliers robots s'apprêtent à débarquer

"On pourrait imaginer pour ces voiliers des mesures océanographiques, de la surveillance de ports et de pollution, des relevés météorologiques, des opérations de secours, des alertes aux tsunamis, ainsi qu'une utilisation auprès des personnes à mobilité réduite", énumère Fabrice Le Bars, enseignant-chercheur à l'ENSTA Bretagne, école d'ingénieurs et centre de recherche à Brest chargé cette année de l'organisation de cette compétition insolite. Un Mini JI, réplique en miniature des voiliers de la Coupe América, spécialement adapté aux personnes handicapées, vogue tranquillement dans la rade de Brest. Le petit quillard de sport est doté de deux systèmes électroniques et d'une batterie qui lui permettent, une fois programmé, de naviguer seul, sans assistance et en toute autonomie. "L'idée est de pouvoir manipuler le bateau comme on manipule un fauteuil roulant", explique à l'AFP Weber Bernd de l'association Handivoile de Brest.

a Évaluation du site

Site de l'hebdomadaire "Le Vif", supplément belge de l'Express. On y retrouve les grands titres, des dossiers, l'agenda des sorties week-end...

Cible
Grand Public

Dynamisme* : 138

* pages nouvelles en moyenne sur une semaine

Date : 08/09/13

Alerte aux tsunamis, secours aux personnes... les voiliers robots s'apprêtent à débarquer

Alerte aux tsunamis, secours aux personnes, cartographie des océans, aide à la navigation: les voiliers autonomes déployés cette semaine dans la rade de Brest pour la 6e coupe du monde de robots voiliers pourraient avoir de nombreuses applications dans le futur.



"On pourrait imaginer pour ces voiliers des mesures océanographiques, de la surveillance de ports et de pollution, des relevés météorologiques, des opérations de secours, des alertes aux tsunamis, ainsi qu'une utilisation auprès des personnes à mobilité réduite", énumère Fabrice Le Bars, enseignant-chercheur à l'ENSTA Bretagne, école d'ingénieurs et centre de recherche à Brest chargé cette année de l'organisation de cette compétition insolite. Un Mini JI, réplique en miniature des voiliers de la Coupe América, spécialement adapté aux personnes handicapées, vogue tranquillement dans la rade de Brest. Le petit quillard de sport est doté de deux systèmes électroniques et d'une batterie qui lui permettent, une fois programmé, de naviguer seul, sans assistance et en toute autonomie. "L'idée est de pouvoir manipuler le bateau comme on manipule un fauteuil roulant", explique à l'AFP Weber Bernt de l'association Handivoile de Brest. Encore au stade de prototype, le bateau pourrait ainsi être doté d'un levier depuis lequel on actionnerait la barre et déciderait de l'angle de la voile. "J'ai l'impression

Évaluation du site

Cette section du portail de MSN diffuse des articles concernant l'actualité de Belgique et du monde.

Cible
Grand Public

Dynamisme* : 139
* pages nouvelles en moyenne sur une semaine



www.rtl.be

Date : 08/09/13

Alerte aux tsunamis, secours aux personnes... les voiliers robots s'apprêtent à débarquer



Alerte aux tsunamis, secours aux personnes, cartographie des océans, aide à la navigation: les voiliers autonomes déployés cette semaine dans la rade de Brest pour la 6e coupe du monde de robots voiliers pourraient avoir de nombreuses applications dans le futur.

"On pourrait imaginer pour ces voiliers des mesures océanographiques, de la surveillance de ports et de pollution, des relevés météorologiques, des opérations de secours, des alertes aux tsunamis, ainsi qu'une utilisation auprès des personnes à mobilité réduite", énumère Fabrice Le Bars, enseignant-chercheur à l'ENSTA Bretagne, école d'ingénieurs et centre de recherche à Brest chargé cette année de l'organisation de cette compétition insolite.

Un Mini JI, réplique en miniature des voiliers de la Coupe América, spécialement adapté aux personnes handicapées, vogue tranquillement dans la rade de Brest. Le petit quillard de sport est doté de deux systèmes électroniques et d'une batterie qui lui permettent, une fois programmé, de naviguer seul, sans assistance et en toute autonomie. "L'idée est de pouvoir manipuler le bateau comme on manipule un fauteuil roulant", explique à l'AFP Weber Bernt de l'association Handivoile de Brest.

Encore au stade de prototype, le bateau pourrait ainsi être doté d'un levier depuis lequel on actionnerait la barre et déciderait de l'angle de la voile. "J'ai l'impression qu'on ne va pas assez

Évaluation du site

Au sein du site de RTL, télévision belge, RTL L'info se consacre uniquement à l'information. On y retrouve en continu des brèves, des articles sur la société, les faits-divers, le sport, l'international, etc.

Cible
Grand Public

Dynamisme* : 737

* pages nouvelles en moyenne sur une semaine

Date : 08/09/13

Opérations en mer: les robots ont maintenant le pied marin

Alerte aux tsunamis, secours aux personnes, cartographie des océans, aide à la navigation: les voiliers autonomes déployés cette semaine dans la rade de Brest pour la 6ème coupe du monde de robots voiliers pourraient avoir de nombreuses applications dans le futur.

"On pourrait imaginer pour ces voiliers des mesures océanographiques, de la surveillance de ports et de pollution, des relevés météorologiques, des opérations de secours, des alertes aux tsunamis, ainsi qu'une utilisation auprès des personnes à mobilité réduite", énumère Fabrice Le Bars, enseignant-chercheur à l'ENSTA Bretagne, école d'ingénieurs et centre de recherche à Brest chargé cette année de l'organisation de cette compétition insolite.

Voilier en pilotage automatique

Un Mini JI, réplique en miniature des voiliers de la Coupe América, spécialement adapté aux personnes handicapées, vogue tranquillement dans la rade de Brest. Le petit quillard de sport est doté de deux systèmes électroniques et d'une batterie qui lui permettent, une fois programmé, de naviguer seul, sans assistance et en toute autonomie.

"L'idée est de pouvoir manipuler le bateau comme on manipule un fauteuil roulant", explique à l'AFP Weber Bernt de l'association Handivoile de Brest.

Encore au stade de prototype, le bateau pourrait ainsi être doté d'un levier depuis lequel on actionnerait la barre et déciderait de l'angle de la voile.

"J'ai l'impression qu'on ne va pas assez vite par rapport à la demande de ce type de bateaux", assure Bernard Prouver, lui aussi de l'association brestoise, qui a collaboré avec l'ENSTA Bretagne à la mise au point du navire.

Le drone à voile d'Ifremer

Évaluation du site

Le site de la RTBF, le groupe audiovisuel belge, propose une actualité générale assez complète, sous forme de brèves.

Cible
Spécialisée

Dynamisme* : 764

* pages nouvelles en moyenne sur une semaine

Date : 09/09/13

Les voiliers robots s'apprêtent à débarquer L'information en continu, Franc...

Brest (AFP)



Un voilier robot portugais navigue dans la rade de Brest, le 6 septembre 2013 (AFP-Fred Tanneau)

Alerte aux tsunamis, secours aux personnes, cartographie des océans, aide à la navigation: les voiliers autonomes déployés cette semaine dans la rade de Brest pour la 6e coupe du monde de robots voiliers pourraient avoir de nombreuses applications dans le futur.

"On pourrait imaginer pour ces voiliers des mesures océanographiques, de la surveillance de ports et de pollution, des relevés météorologiques, des opérations de secours, des alertes aux tsunamis, ainsi qu'une utilisation auprès des personnes à mobilité réduite", énumère Fabrice Le Bars, enseignant-chercheur à l'ENSTA Bretagne, école d'ingénieurs et centre de recherche à Brest chargé cette année de l'organisation de cette compétition insolite.

Un Mini JI, réplique en miniature des voiliers de la Coupe América, spécialement adapté aux personnes handicapées, vogue tranquillement dans la rade de Brest. Le petit quillard de

Évaluation du site

Le site du fournisseur d'accès à internet NordNet présente ses offres commerciales, mais également l'actualité générale, française et internationale.

Cible
Grand Public

Dynamisme* : 282
* pages nouvelles en moyenne sur une semaine

Date : 08/09/13

Alerte aux tsunamis, secours aux personnes... les voiliers robots s'apprêtent à débarquer



(Belga) Alerte aux tsunamis, secours aux personnes, cartographie des océans, aide à la navigation: les voiliers autonomes déployés cette semaine dans la rade de Brest pour la 6e coupe du monde de robots voiliers pourraient avoir de nombreuses applications dans le futur.

"On pourrait imaginer pour ces voiliers des mesures océanographiques, de la surveillance de ports et de pollution, des relevés météorologiques, des opérations de secours, des alertes aux tsunamis, ainsi qu'une utilisation auprès des personnes à mobilité réduite", énumère Fabrice Le Bars, enseignant-chercheur à l'ENSTA Bretagne, école d'ingénieurs et centre de recherche à Brest chargé cette année de l'organisation de cette compétition insolite.

Un Mini JI, réplique en miniature des voiliers de la Coupe América, spécialement adapté aux personnes handicapées, vogue tranquillement dans la rade de Brest. Le petit quillard de sport est doté de deux systèmes électroniques et d'une batterie qui lui permettent, une fois programmé, de naviguer seul, sans assistance et en toute autonomie.

"L'idée est de pouvoir manipuler le bateau comme on manipule un fauteuil roulant", explique à l'AFP Weber Bernt de l'association Handivoile de Brest.

Évaluation du site

La section "actualité" du portail du fournisseur d'accès Internet belge Skynet diffuse de très nombreuses dépêches d'agence concernant l'actualité générale belge et mondiale.

Cible
Grand Public

Dynamisme* : 229

* pages nouvelles en moyenne sur une semaine



www.rtl.be

Date : 08/09/13

Les voiliers robots s'apprêtent à débarquer

Alerte aux tsunamis, secours aux personnes, cartographie des océans, aide à la navigation: les voiliers autonomes déployés cette semaine dans la rade de Brest pour la 6e coupe du monde de robots voiliers pourraient avoir de nombreuses applications dans le futur.

"On pourrait imaginer pour ces voiliers des mesures océanographiques, de la surveillance de ports et de pollution, des relevés météorologiques, des opérations de secours, des alertes aux tsunamis, ainsi qu'une utilisation auprès des personnes à mobilité réduite", énumère Fabrice Le Bars, enseignant-chercheur à l'ENSTA Bretagne, école d'ingénieurs et centre de recherche à Brest chargé cette année de l'organisation de cette compétition insolite.

Un Mini JI, réplique en miniature des voiliers de la Coupe América, spécialement adapté aux personnes handicapées, vogue tranquillement dans la rade de Brest. Le petit quillard de sport est doté de deux systèmes électroniques et d'une batterie qui lui permettent, une fois programmé, de naviguer seul, sans assistance et en toute autonomie.

"L'idée est de pouvoir manipuler le bateau comme on manipule un fauteuil roulant", explique à l'AFP Weber Bernt de l'association Handivoile de Brest.

Encore au stade de prototype, le bateau pourrait ainsi être doté d'un levier depuis lequel on actionnerait la barre et déciderait de l'angle de la voile.

"J'ai l'impression qu'on ne va pas assez vite par rapport à la demande de ce type de bateaux", assure Bernard Prouver, lui aussi de l'association brestoise, qui a collaboré avec l'ENSTA Bretagne à la mise au point du navire.

Un peu plus loin, le drone à voile de l'Ifremer (Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer) et de l'ENSTA tire lui aussi des bords (louvoie), sans aucune intervention humaine, et en toute autonomie.

Évaluation du site

Au sein du site de RTL, télévision belge, RTL L'info se consacre uniquement à l'information. On y retrouve en continu des brèves, des articles sur la société, les faits-divers, le sport, l'international, etc.

Cible
Grand Public

Dynamisme* : 737

* pages nouvelles en moyenne sur une semaine

www.lavoixdunord.fr

Date : 08/09/13

Les voiliers robots s'apprêtent à débarquer

Par Brest (AFP) © 2013 AFP pour La Voix du Nord,



Photo AFP

Alerte aux tsunamis, secours aux personnes, cartographie des océans, aide à la navigation: les voiliers autonomes déployés cette semaine dans la rade de Brest pour la 6e coupe du monde de robots voiliers pourraient avoir de nombreuses applications dans le futur.

"On pourrait imaginer pour ces voiliers des mesures océanographiques, de la surveillance de ports et de pollution, des relevés météorologiques, des opérations de secours, des alertes aux tsunamis, ainsi qu'une utilisation auprès des personnes à mobilité réduite", énumère Fabrice Le Bars, enseignant-chercheur à l'ENSTA Bretagne, école d'ingénieurs et centre de recherche à Brest chargé cette année de l'organisation de cette compétition insolite.

Évaluation du site

Site du quotidien régional La Voix du Nord. Il met en ligne l'intégralité de son édition papier, ainsi que ses différentes pages locales et diffuse également un agenda des sorties dans le Nord.

Cible
Grand Public

Dynamisme* : 996

* pages nouvelles en moyenne sur une semaine