



IESF

SOCIÉTÉ DES INGÉNIEURS ET
SCIENTIFIQUES DE FRANCE



Comité IES

Veille de l'actualité scientifique, technique et économique - Novembre 2023

Une start-up française capable de voir, depuis l'espace, des navires dits invisibles

À l'ère du New Space, toutes les bonnes idées d'utilisation de la donnée spatiale donnent naissance à des projets solides de satellites, dont certains sont réunis en constellations. Parmi les projets les plus innovants, redécouvrons celui du Français Unseenlabs et sa constellation de petits satellites capables de détecter des navires dits invisibles. Cannelle Gaucher, responsable communication d'Unseenlabs, répond à nos questions.

Voir :

<https://www.futura-sciences.com/sciences/actualites/observation-terre-start-up-francaise-capable-voir-depuis-espace-navires-dits-invisibles-109468/>

Projet Q* : un "déluge d'absurdités"

Le mystérieux projet Q* d'OpenAI a fait des vagues dans la communauté de l'IA au cours des derniers jours. Si OpenAI semble avoir confirmé l'existence du projet Q*, il n'existe pratiquement aucune information crédible sur ce nouveau modèle d'IA. La rumeur indique toutefois que ce mystérieux projet serait doté d'une logique proche de celle d'un être humain et serait capable de résoudre des problèmes mathématiques de base. Le modèle d'IA aurait suscité des inquiétudes au sein de la startup, ce qui a conduit au chaos observé dernièrement. Certains experts en IA estiment qu'il pourrait constituer un grand pas en avant, mais d'autres affirment qu'il ne s'agit que d'affabulations.

Voir :

<https://intelligence-artificielle.developpez.com/actu/351170/Projet-Q-etoile-les-informations-sur-la-mysterieuse-percee-e-n-matiere-d-IA-des-chercheurs-d-OpenAI-ne-seraient-qu-un-deluge-d-absurdites-selon-des-critiques-tels-que-le-pionnier-de-l-IA-Yann-LeCun/>

La cybersécurité un défi majeur pour le monde maritime

Note de Synthèse ISEMAR no 254 – Octobre 2023 L'ère du numérique représente des opportunités en termes de sécurité, de performance économique et de monitoring environnemental pour le secteur maritime. De la navigation, à la propulsion, de la gestion du fret au contrôle du trafic maritime, les enjeux sont colossaux. Les cyberattaques deviennent de plus en plus courantes à mesure que la numérisation de nos activités progresse. Des vulnérabilités techniques connues et non corrigées, humaines au travers d'une non-acculturation à la menace cyber ou bien organisationnelles, existent à des degrés divers.

Voir :

<https://www.isemar.fr/wp-content/uploads/2023/10/Note-de-Synthese-254-La-Cybersecurite-un-defis-majeur-pour-le-monde-maritime-ISEMAR.pdf>

Décarbonation du maritime, quelles avancées ?

Note de Synthèse ISEMAR no 251 – Mai 2023 Le transport maritime est un important émetteur de gaz à effet de serre (GES). Les émissions annuelles de GES du transport maritime ont augmenté de 9,6% en 2018 par rapport à 2012. En 2018, le secteur a émis 1 076 Mt d'émissions de GES (en dioxyde de carbone équivalent, CO₂e). C'est à peu près l'équivalent des émissions annuelles de carbone du Japon. Cela représentait 2,89% du total des émissions anthropiques mondiales de CO₂. Le transport maritime est également l'un des principaux facilitateurs de l'utilisation continue des énergies fossiles.

Voir :

<https://www.isemar.fr/wp-content/uploads/2023/05/Note-de-synthese-251-Decarbonation-du-maritime-queelles-avancees.pdf>

Les câbles sous-marins : Une industrie maritime méconnue

Note de Synthèse ISEMAR no 246 – Décembre 2022 Les câbles sous-marins sont désormais indispensables dans un monde de plus en plus interconnecté tant en termes de flux de marchandises que de flux digitaux. On estime à 4 Mds le nombre d'internautes dans le monde. Notre demande en services numériques ne fait que croître notamment avec les grands acteurs de l'Internet que sont Google, Apple, Facebook, Amazon et Microsoft (GAFAM), ainsi que Netflix, Airbnb, Tesla, Uber (NATU)..

Voir :

<https://www.isemar.fr/wp-content/uploads/2023/02/Note-de-Synthese-246-Les-cables-sous-marins-une-industrie-maritim-e-meconnue.pdf>

La théorie du chaos fête ses 130 ans : quelles sont ses applications aujourd'hui ?

Saviez-vous que des aspects du comportement des vers de terre peut-être décrit par la théorie du chaos ? En effet, leurs déjections sont très fertiles, mais une toute petite variation dans les conditions d'humidité du sol peut influencer de façon imprévisible leur dynamique, et entraîner des différences considérables entre deux parcelles de sol très semblables... de quoi laisser perplexes des agriculteurs préoccupés par une gestion plus durable des sols. Ce type de comportement peut être analysé dans le cadre de la théorie du chaos, en utilisant notamment les trajectoires géométriques qui produisent ces images fascinantes.

Voir :

<https://theconversation.com/la-theorie-du-chaos-fete-ses-130-ans-queelles-sont-ses-applications-aujourd'hui-214484>

Un robot tue un homme après l'avoir confondu avec une boîte de poivrons

Les robots sont de plus en plus présents dans notre vie quotidienne, mais un incident tragique en Corée du Sud rappelle que les machines ne sont pas sans danger. Mercredi 8 novembre 2023, un employé d'une société de robotique âgé d'environ quarante ans a perdu la vie alors qu'il inspectait un robot. Cette histoire met en lumière les risques potentiels associés à la technologie.

Voir : <https://sciencepost.fr/un-robot-tue-un-homme-apres-lavoir-confondu-avec-une-boite-de-poivrons/>

Un coup de génie français : Renault et Valeo préparent le premier moteur électrique sans terres rares !

Deux géants de l'industrie automobile, Renault Group et Valeo, s'associent pour mettre au point une nouvelle génération de moteur électrique plus performant et sans recourir aux terres rares. Nom de code : E7A. Celui-ci devrait voir le jour en 2027 et sera 100 % français !

Voir :

<https://www.futura-sciences.com/tech/actualites/smartmotion-coup-genie-francais-renault-valeo-preparent-premier-moteur-electrique-terres-rares-109064/>

INGÉNIEURS ET SCIENTIFIQUES DE FRANCE (IESF)

7, rue Lamennais 75008 PARIS Tel : 01 44 13 66 88

Contact Comité IES : reflexie@free.fr - Plus d'informations sur <http://reflexie.free.fr>