

en rayon

L'énergie à bord

Pour traverser l'Atlantique ou effectuer une navigation côtière, l'énergie à bord d'un bateau est indispensable pour assurer le fonctionnement de l'ensemble des équipements. L'ouvrage « L'énergie à bord » passe en revue les différents équipements que l'on peut installer sur un bateau (feux de navigation, radio, pilote automatique...), ceux-ci pouvant être alimentés à partir de systèmes intégrés tels que des panneaux solaires, une éolienne ou encore un hydrogénérateur. L'essentiel des connaissances indispensables à la mise en service de ces équipements est minutieusement décrit et s'appuie sur des schémas de câblage clairs et détaillés. Le lecteur est incité à réaliser lui-même les installations de génération d'énergie électrique et leurs équipements de régulation. L'auteur amène progressivement le lecteur à déterminer avec une analyse fine ses besoins en énergie au regard des équipements mis en service sur le bateau. Il en résulte une optimisation de la consommation électrique associée au choix du dispositif de production d'énergie électrique le plus approprié aux besoins de l'utilisateur. Un ouvrage que l'on recommande particulièrement dans le cadre de la formation et de la démarche de projets en STI2D !



Lien vers les ressources en énergie à bord d'un bateau :

www.voilelec.com/pages/energie.php

L'électricité à bord, pratiques et techniques de la plaisance :

www.plaisance-pratique.com/-l-electricite-a-bord

Éditeur : Voiles et voiliers

Préparer et réussir sa VAE

Comprendre l'environnement de la validation des acquis de l'expérience (VAE) et son fonctionnement, suivre les étapes d'une méthodologie rigoureuse pour optimiser ses chances de réussite et obtenir son diplôme, tels sont les objectifs de cet ouvrage destiné aux candidats à la VAE et à tous les acteurs qui les accompagnent dans cette préparation. Toute expérience professionnelle est forcément génératrice d'acquis et de compétences, donc valorisable par l'un des 15 000 (et plus !) diplômes accessibles. Or, le parcours de la VAE est souvent considéré comme semé d'embûches. Il vaut donc mieux se familiariser avec cet environnement spécifique, celui des compétences, des diplômes et des certificateurs... Comprendre l'environnement VAE pour mieux s'y mouvoir, s'informer, construire et évaluer la faisabilité de son projet, trouver le diplôme adapté, obtenir sa recevabilité, rédiger son dossier VAE, préparer son passage devant le jury, se faire accompagner et financer sa VAE, tels sont les thèmes abordés dans ce guide très réussi, riche en conseils et recommandations, fourmillant de trucs et astuces de consultants spécialisés en accompagnement.



Auteur : David Rivoire

Éditeur : Vuibert

en bref

Faire découvrir l'industrie du futur aux jeunes

La Fédération des industries mécaniques (FIM) lance un nouveau quiz « La mécanique : en route pour le futur ». Grâce à ce support pédagogique, l'intervenant et la classe visitent une usine au travers de deux personnages fictifs, Malika et Julien.

Par le biais d'échanges et de questions-réponses avec les professionnels de l'entreprise, les deux collégiens effectuent un parcours dans l'usine

découvrant tour à tour : le bureau d'études, la chaîne de production, le service ressources humaines et les métiers hors usine.

L'occasion de leur présenter des métiers innovants, créatifs... et qui recrutent ! Le rôle des industries mécaniques dans leur quotidien et la place qu'elles occuperont dans l'industrie du futur sont aussi abordés. Une manière ludique de susciter l'intérêt et la curiosité des jeunes en favorisant l'échange dans les classes. Cet outil est adapté à tous ceux qui interviennent dans les classes pour faire découvrir aux élèves le dynamisme des industries mécaniques.

À découvrir sur www.quizfabulous.fim.net



Un drone d'éboueur

Plusieurs universités en partenariat avec Volvo et Renova ont développé un système prototype fonctionnel de ramassage d'ordures intelligent et automatisé.

Le projet, nommé ROAR (pour *robot-based autonomous refuse handling* ou, en français, système de ramassage autonome des déchets à base robotique), fonctionne grâce à la coopération d'un robot et d'un drone.

Lorsque le camion de ramassage d'ordure arrive dans une zone de collecte, le drone survole le secteur à la recherche de poubelles. Le robot terrestre peut ensuite collecter et ramener les bacs au camion. La commande peut être déclenchée par le chauffeur du camion. Elle active un drone qui localise la poubelle, guidant ainsi un robot jusqu'à elle. Le robot s'en saisit, la vide, puis la remet en place.

Des caméras surveillent les opérations pour éviter toute collision avec des personnes alentour. Le robot mobile est bardé de capteurs (caméras, GPS, lidar et centrale d'inertie), mais c'est surtout la communication entre le robot et le drone qui est l'objet du projet et qui révèle les possibilités offertes par la coopération entre machines intelligentes, jusque dans des tâches quotidiennes.



Vidéo :

<https://youtu.be/fNIV6Dcj29E>

Serious game Valmi

Voici un *serious game* qui valorise les métiers de l'industrie développé par la chambre de commerce et d'industrie d'Arles. Cette CCI est partie de deux constats récurrents.

Premier constat, fait par les industriels : il y a un manque croissant de compétence pour les métiers de l'industrie, notamment ceux liés à l'automatisation qui contribue à la compétitivité et à la productivité des entreprises.

Deuxième constat, fait par l'Éducation nationale : il y a une désaffection croissante pour les filières techniques.

Quoi de mieux qu'un *serious game* pour, dès le collège et jusqu'au lycée, informer sur les emplois industriels au travers de 14 missions et de 25 fiches métiers ?

La sensibilisation se fait à travers une agglomération urbaine et économique virtuelle qui comprend : un centre historique, une zone résidentielle, une zone d'activité et une zone industrielle. Cette méthode garantit la satisfaction des besoins pédagogiques et de communication sur ce que sont le monde industriel et la perspective de vie professionnelle associée.



À tester donc, de toute urgence !

www.ira-valmi.eu

L'ingénierie des bâtiments prend de la hauteur

Le Groupe CEBTP poursuit son développement en investissant dans une start-up innovante, baptisée Modeliris (anciennement DoYouDrone). Cette jeune société propose une solution d'acquisition de données numériques par drone pour des prestations d'inspection, de contrôle et de suivi des ouvrages et des infrastructures. Modeliris est notamment capable d'assurer des missions de cartographie et de relevés topographiques, d'inspection thermique et infrarouge des ouvrages et d'orthophotographie.

Outre la collecte des données *via* des drones, c'est le traitement des données qui constitue le caractère innovant de la société. Modeli-

ris a notamment développé des méthodes de génération de modèles 3D et de combinaison sous Autocad des orthophotographies et des relevés topographiques pour des rendus détaillés et complets des ouvrages inspectés. Modeliris a notamment travaillé en 2015 sur le diagnostic de la basilique Saint-Epvre de Nancy.

Cette technologie est accessible et peut donner des idées pour des projets locaux. Attention de vérifier si des autorisations sont nécessaires.



www.groupe-cebtp.com

www.doyoudrone.com

en ligne

« Beau travail », découvrez les métiers qui recrutent !

L'emploi est au cœur de l'action du Medef. L'ambition affichée est de créer « 1 million d'emplois » en 5 ans. Or, il existe aujourd'hui dans notre pays 400 000 emplois non pourvus. Se mobiliser pour permettre de réduire ce nombre fait partie des actions indispensables.

Les clips « Beau travail ! » présentent des témoignages de salariés sur le métier qu'ils exercent. 115 épisodes mettent en lumière des métiers en tension, c'est-à-dire des métiers qui embauchent mais qui peinent à trouver des candidats. Ces 115 clips ont été présentés sur les chaînes de France Télévisions.

Dans chaque vidéo, le téléspectateur ou l'internaute découvre en une minute les qualités requises pour exercer le métier qui les intéresse. Pour aller plus loin, un site présente des informations complémentaires sur les métiers et les formations.



En plus des clips « Beau travail ! » le Medef édite des guides « Beau travail ! » dans lesquels les métiers sont regroupés par grandes thématiques professionnelles. Ces kits ont vocation à servir de supports lors des séquences pédagogiques spécifiques qui seront par exemple mises en place dans le cadre du Parcours Avenir de la 6^e à la 3^e, mais aussi au sein des dispositifs d'accompagnement des décrocheurs scolaires.

Les clips et les guides sont accessibles librement sur le site : www.beautravail.org

en vue

Enova

Salon des technologies et des services (électronique embarqué...)

Paris | 14-15 septembre

Parc des expositions, porte de Versailles

www.enova-event.com

Sepem industries est

Salon des services, équipements, process et maintenance pour toutes les industries

Toulouse | 27-29 septembre

Parc des expositions

sepem-industries.com

Le quai des futurs

Ce salon a pour ambition de décrypter les nouveaux usages au travers du numérique : ville intelligente, e-santé, transport, habitat...

Saint Malo | 30 septembre-2 octobre

Quai Duguay-Trouin

www.lequaidesfuturs.fr

Salon du numérique

Le nouveau rendez-vous des entrepreneurs connectés ou qui souhaitent se connecter

La Rochelle | 11-12 octobre

Espace Encan

www.salondunumerique.com

Siane

Salon permettant de rencontrer les acteurs dans le domaine aéronautique, automobile, médical, électronique...

Toulouse | 18-20 octobre

Parc des expositions

www.salonsiane.com