

RETOUR SUR LA SEMAINE GREEN MANUFACTURING

Nous souhaitons remercier chaque intervenant ayant participé à cette semaine de webinar sur la thématique du "GREEN MANUFACTURING", ainsi que toutes les personnes qui étaient présentes pour y assister.

Systèmes industriels circulaires

PPeggy ZWOLINSKI du laboratoire G-SCOP de GRENOBLE INP Université Grenoble Alpes a introduit la GREEN WEEK porté par CIMES le 22 septembre dernier. Après avoir mis en lumière les enjeux de société liés à l'économie circulaire, croissance économique, régénération de l'environnement, bien être sociétal, elle a développé en donnant des exemples concrets, les méthodes possibles permettant d'optimiser les systèmes industriels circulaires. Le remanufacturing s'appuyant sur l'analyse du cycle de vie du produit et permettant de réutiliser des composants encore viables, l'upgrading qui implique d'anticiper des usages futurs possibles de produits, voir de services. De plus les résultats du projet européen « European Remanufacturing Network 2015 » auquel G-Scop a participé a mis en avant l'implication forte des grands groupes et des PME dans ces démarches et finalement le peu d'implication d'entreprise de types ETI. Enfin Peggy ZWOLINSKI a conclu sa présentation sur le projet CIRCULAR mettant en avant la nécessité d'une vision globale de l'approche des systèmes circulaires industriels en en précisant les contours scientifiques qui doivent rendre le système plus agile, collaboratif, s'adossant aux solutions digitales robotique, vision, IOT,... mais aussi réglementaires.

Enjeux du green manufacturing pour les filières industrielles, exemple des traitements de surface

Au cours de ce webinar, nous avons eu la chance d'écouter quatre intervenants spécialisés dans le traitement de surface, nous partageant leur expérience et stratégie pour répondre aux enjeux environnementaux.

Le LTDS a pour ambition de s'affranchir des lubrifiants dans des systèmes flottants. Il a alors présenté le laser FEMTOSEC, permettant la texturation de surface. Puis, le CITRA a évoqué sa technique de rechargement d'outillage par le COLDSPRAY. SOFIPLAST a présenté sa technique de décapage des surfaces avec les médias végétaux, tout en conservant les propriétés des surfaces fonctionnelles. Puis, le CETIM a présenté sa méthode face à la réglementation européenne REACH, le remplacement concret de Chrome. Ces différentes alternatives de substitutions de traitement de surface sont abordées dans le cadre de journée de formation et de conférence organisée par l'A3TS.

RETOUR SUR LA SEMAINE GREEN MANUFACTURING

Outils et méthodes d'analyse d'impact pour une conception éthiquement et environnementalement raisonnée

Il existe différents outils et méthodes pour analyser l'impact environnemental d'un produit ou d'un service. Dans un premier temps, il est important de définir l'objectif de cette démarche ; dans un second temps il convient de choisir le périmètre et l'étendue de l'analyse : mono critère ou multicritère d'une part ; sur quelle(s) étape(s) du cycle de vie d'autre part. L'INRAE a notamment présenté la méthode l'ACV-Analyse Cycle de vie qui permet de déployer une analyse multicritère sur tout le cycle de vie et qui s'applique au procédé, produit, service. A l'issue de ce bilan, les entreprises peuvent mettre en place des stratégies pour réduire leur impact environnemental. Le CETIM a ensuite détaillé les différentes étapes d'une ACV et a abordé les deux sources principales d'incertitudes associées à cette méthode : les bases de données de référence puis les hypothèses et approximations matière-procédé-flux. Ces incertitudes sont à prendre en compte dans la phase d'interprétation des résultats mais ne doivent pas être un frein à l'utilisation de l'outil ACV. Enfin, l'ADEME a présenté les aides financières pour accompagner les projets d'éco-conception, notamment avec le PACK ECOCONCEPTION.

L'Europe : une opportunité pour avancer sur mes problématiques green ? Les objectifs et financements européens pour le Green manufacturing

Ce webinaire organisé par CIMES et le PCN Industrie a permis de montrer comme le Green Deal - politique environnementale de la nouvelle Commission Européenne - se traduisait concrètement dans les appels à proposition d'Horizon Europe, programme phare européen de financement pour la recherche et l'innovation. Plusieurs appels à projets issus des programmes de travail « Industrie, Numérique, Espace », « Climat, Energie et mobilité » et « Alimentation, bioéconomie, Ressources Naturelles, Agriculture et Environnement » ont ainsi été présentés, permettant d'aborder des thématiques telles que les Ressources et matières premières, la frugalité des procédés, l'économie circulaire, le cycle de vie des matériaux et produits, et le soutien à la transition des PME. Suite à cela, la parole a été donnée à M. Franck Claeysen de la société Cedrat Technologies pour un témoignage, puis au pôle CIMES et au PCN afin de présenter leur offre de services à l'Europe.

Pour les personnes ayant participé aux webinars, n'hésitez pas à nous faire parvenir vos retours et poser vos questions, à l'adresse mail suivante : communication@cimes-hub.com