

PROGRAMME 14^e COLLOQUE CETSIS

Sites web: <https://cetsis2021.sciencesconf.org/>

Compte tenu de la situation sanitaire liée à l'épidémie de COVID-19, l'édition 2021 du colloque CETSIS a lieu en 100 % distanciel. Les tables rondes ainsi que les fameuses POMMADES (POsters, Maquettes, MATériels, DEMonstrationS), lieux d'échanges qui gagnent tellement à se tenir en présentiel habituellement, se dérouleront donc cette année sous la forme de sessions Zoom/BBB. Le Comité d'Organisation souhaite toutefois que les sessions programmées durant le colloque, et tout particulièrement les POMMADES, soient les plus interactives possibles.

Un petit guide à l'attention des auteurs et des participants, comportant quelques règles et conseils, a été transmis avec ce programme et reste à votre disposition sur le site du colloque afin que chacun profite au mieux de l'événement.

Mardi 08 juin 2021

13h30	Début de connexion
14h	Ouverture officielle du colloque CETSIS – Discours de bienvenue Lien initial
14h30	Session 1 Poster Maquettes DEMonstrationS (POMMADES) Liens ci-dessous en titre de chaque salon
16h30	Pause
16h45	Table ronde : « Transdisciplinarité : utilité, nécessité, processus » Animateurs : C. Faure, P. Level Intervenants : Lionel Dupuy, Carole Blaringhem, Philippe Useille, Michael Bocquet, Marc Antoine Arnaud, Nadia Bedjaoui, Bernard Plaquin Lien initial
18h15	Fin de la première journée

Session 1 POMMADES :

Lien : Salon 1 (modérateur : D. Deneux) : 1 : 14h30 - Domotique du futur : initiation d'étudiants de Licence Professionnelle dans le cadre d'une collaboration industrielle. Pascal Vrignat, Florent Duculty, Stéphane Begot, Christophe Bardet, et Manuel Avila. 2 : 14h55 - Un réseau neuronal pour explorer la diffraction par un bord d'écran. Christophe Finot. 3 : 15h20 - Innovative Engineering Teaching Unit in International Context, Dominique Deneux, Christian Goëtz, Katja Kuhn, Lisa Raab, Jorma Säteri, et Robin Westacott. 4 : 15h45 - An IoT-based Precision Agriculture Project for Education in Circuits and Systems. François Rivet, Guillaume Ferre, Ryan Raimond,	Lien : Salon 2 (modérateur : S. Ghenna) : 5 : 14h30 - Initiation aux technologies émergentes pour la récupération d'énergie solaire et mécanique, Cédric Ayela, Sylvain Chambon, Damien Thuau, Marco Pereira, Claud Pellet, et Isabelle Bord Majek. 6 : 14h55 - Exemple de module de pédagogie active pour l'enseignement de la supply chain en école d'ingénieur spécialisée, Sébastien Thomassey. 7 : 15h20 - Retour sur le jeu sérieux : Initiation à la sécurité informatique des objets connectés, Olivier Fruchier, Philippe Egea, Faissal Bakali, et Thierry Talbert.
--	--

<p>Christophe Moreau, Corentin Gaury, et Eric Kerherve</p> <p>16h10 - Temps d'échange libre</p>	<p>8 : 15h45 - Un challenge pour des élèves ingénieurs dans le contexte de l'industrie du futur, Pascal Vrignat, et Estelle Courtial.</p> <p>16h10 - Temps d'échange libre</p>
<p>Lien : Salon 3 (modérateur : F.X. Coudoux) :</p> <p>9 : 14h30 - Projet tutoré interdisciplinaire et inter-établissement pour la fabrication d'une borne d'arcade, Rémi Synave.</p> <p>10 : 14h55 - Maquette pédagogique pour l'étude des transmissions Radio Data System, Nicolas de Pinho Ferreira, et Florin Hutu.</p> <p>11 : 15h20 - De la sérendipité dans les projets et les activités en relation, Jean Vareille, Jean-Paul Bécar.</p> <p>12 : 15h45- Apprendre l'apprentissage automatique : un retour d'expérience, Noëlie Debs, Sergio Peignier, Clément Douarre, Theo Jourdan, Christophe Rigotti, Carole Frindel.</p> <p>16h10 - Temps d'échange libre</p>	<p>Lien : Salon 4 (modérateur : A. Rivenc) :</p> <p>13 : 14h30 - Optique et phénomènes de moiré : le moiré comme interféromètre graphique. Jean-Claude Pissondes.</p> <p>14 : 14h55 - Enseigner les réseaux en EEA : approche par ludification, Thomas Josso-Laurain, Rodolfo Orjuela, et Alain Bolli.</p> <p>15 : 15h20 - Prédiction de l'intérêt dans un SPOC*, K. Namir, N. Belarbi, A. Belahmer, et A. Namir.</p> <p>16 : 15h45 - L'enseignement des grands groupes par algorithmes : Cas d'une discipline scientifique, Ibtissam Chrifi, Elmostafa Tace, Mohamed Radid, et Younes Yazza.</p> <p>16h10 - Temps d'échange libre</p>

➤ **Table-ronde « Transdisciplinarité: utilité, nécessité, processus »:**

Animateurs : Céline Faure (Responsable cellule ingénierie et TICE à l'UPHF), Pascal Level (Enseignant-Chercheur à l'UPHF)

Lionel Dupuy : Géographe, HDR, Université de Pau et des pays de l'Adour, Laboratoire Passages, UMR 5319, Institut Claude Laugénie

Carole Blaringham : Université Catholique de Lille, Responsable Innovation Pédagogique, HEMiSF4iRE-Design School

Philippe Useille : Maître de Conférence- HDR, Université Polytechnique Hauts de France, Laboratoire DeVisu

Michael Bocquet : Maître de conférences IEMN DOAE / INSA UPHF, Responsable Pédagogique & Responsable des Stages de la Licence professionnelle Réseaux et Télécommunications (RT), Chargé de mission au déploiement des Modules Polytechniques-UPHF

Marc Antoine Arnaud : Société Média-IO, CTO, Fondateur

Nadia Bedjaoui : Ingénieure Pédagogique, Société MathWorks

Bernard Plaquin : Expert Technique Européen, Certification Matériels Roulants, Enseignant Grandes Ecoles

Mercredi 09 juin 2021

8h	Début de connexion
8h30	Session 2 Poster Maquettes DEMonstrationS (POMMADES) Liens ci-dessous en titre de chaque salon
10h30	Pause
10h45	Table ronde : « Etudiant acteur de sa formation » Animateurs : J-P. Bécar et S. Grondel Intervenants : Arnaud Sivert, Sylvain Leguay, Aurélie Bac, Sabine Macrez, Jérôme Graindorge, Marie Thilliez, Asmaa Oudah, Jean-Baptiste Duriez, Virginie Blondeau, Nicolas Le Maguer Lien initial
12h15	Séance 1 Valen'zen relax avec une sophrologue (durée : 20 à 30 minutes, sur inscription) / Pause déjeuner Lien social
14h	Session 3 Poster Maquettes DEMonstrationS (POMMADES) Liens ci-dessous en titre de chaque salon
16h15	Visite virtuelle de Valenciennes <i>Découverte de deux lieux emblématiques de la ville</i> Lien social
17h15	Fin de la deuxième journée

Session 2 POMMADES :

<p>Lien : Salon 1 (modérateur : M. Duquennoy) :</p> <p>17 : 8h30 - Dimensionnement, conception, réalisation et test d'un système de récupération d'énergie de vibration, Matthieu Denoual, et Olivier Clouard.</p> <p>18 : 8h55 - Objet Connecté Personnel : ObCP, Joel Imbaud, David Vernier, Philippe Abbé, Fabrice Sthal.</p> <p>19 : 9h20 - Conception et étude d'une boussole céleste bio-inspirée, Stéphane Viollet, Nicolas Thellier, Nicolas Thouvenel, Julien Dipéri, et Julien R Serres.</p> <p>20 : 9h45 - Des résistances à la classe inversée et à l'utilisation de capsules vidéo, Eddie Smigiel.</p> <p>10h10 - Temps d'échange libre</p>	<p>Lien : Salon 2 (modérateur : A. Trioux) :</p> <p>21 : 8h30 - Pédagogie communautaire discursive, application éclairage LED vélo. A. Sivert, B. Vacossin, et F. Betin.</p> <p>22 : 8h55 - Initiative pédagogique en éclairagisme, Un projet collectif innovant, François Maeght, Cristian Demian, Patrick Favier, et Franck Meurillon.</p> <p>23 : 9h20 - Setting up an IoT lecture for Centrale Lille : A LoRa (WAN)™-based labwork, from data transmission to data visualization, Anthony Trioux, Philippe Pernod, Olivier Boumatar Lacaze, et Yannick Dusch.</p> <p>24 : 9h45 - Une expérience d'enseignement de l'IoT, Jean-Paul Chemla, Matthieu Lescieux, Bernard Riera, and Fabien Emprin</p> <p>10h10 - Temps d'échange libre</p>
<p>Lien : Salon 3 (modérateur : Bachir Zoudji) :</p> <p>25 : 8h30 - Sensibilisation à la cybersécurité des réseaux industriels, Florence Lecroq, et Jean Grieu.</p>	<p>Lien : Salon 4 (modérateur : M. Thilliez) :</p> <p>29 : 8h30 - Escape the Classroom : retour sur la création et utilisation d'escape game en TD pour les transmissions optiques, Claire Goursaud.</p>

<p>26 : 8h55 - Construction d'une maquette de lévitation magnétique pour un aimant de quelques milligrammes Thibaut Raharijaona, Marc Boyron, et Stéphane Viollet.</p> <p>27 : 9h20 - Spot It ! Mathematics through computer vision, Jean Charles Canonne, M. Fratu, L. Vermeiren, et E. Cartignies.</p> <p>28 : 9h45 - Concours CUBE2020 et réduction de l'impact environnemental du laboratoire IMS, Corinne Dejous, Benoît Alquier, Guillaume Ferre, Lionel Hirsch, Jean-Marc Salotti, Patrick Villesuzanne, et Thomas Zimmer.</p> <p>10h10 - Temps d'échange libre</p>	<p>30 : 8h55 - Apprentissage de PSPICE : Développement d'un Didacticiel, Danielle Andreu, Emmanuelle Peuch, Olivier Bernal, Tamara Slim, et Martin Monroy.</p> <p>31 : 9h20 - Xperium : A place to experience research and innovation with students, D.A. Torres, J. Cosl_eou, S. Picart, E. Milent, O. Mignotte, M. Amberg, B. Lemaire-Semail, et F. Giraud.</p> <p>32 : 9h45 - L'approche réflexive en Master : Exemple de l'UE à « Projet Personnel et Professionnel (PPP) », Sandra K'Nevez, et Geneviève Duchamp.</p> <p>10h10 - Temps d'échange libre</p>
--	---

Session 3 POMMADES :

<p><u>Lien : Salon 1 (modérateur : Y. El Hilalli) :</u></p> <p>33 : 14h - La Gamification dans le développement mobile et la domotique optimise l'apprentissage, Mohamed Aymen Labiod, Yassin El-Hillali, Laurent Vermeiren, et Jean Charles Canonne.</p> <p>34 : 14h25 - Système de vision neuro-inspirée : Application à la vision artificielle, Dimitri Henniquau, Pierre Falez, Philippe Devienne, Christel Vanbesien Mailliot, Alexis Vlandas, Alain Cappy, et Virginie Hoel.</p> <p>35 : 14h50 - Construction et caractérisation d'un colorimètre ou comment faire un lien entre la physico-chimie et l'électronique dans une formation en instrumentation, Sylvie Baranowski, Olivier Devos.</p> <p>36 : 15h15 - Retour d'expérience et applications pédagogiques innovantes avec HOME I/O, Bernard Riera, Tom Ranger, Ramla Saddem, Fabien Emprin, Jean-Paul Chemla, et Alexandre Philippot.</p> <p>37 : 15h40 - EXTREME une plateforme de travail dédiée à la prévention des risques en milieu nucléaire, Franck Falco, Sébastien Mavromatis.</p>	<p><u>Lien : Salon 2 (modérateur : M. Gharbi) :</u></p> <p>38 : 14h - Une application comparative pour l'enseignement des méthodes de compression d'images par transformées orthogonales, Mohamed Gharbi, et Mohamed Aymen Labiod.</p> <p>39 : 14h25 - Un dispositif expérimental pour l'identification dans l'espace des fréquences, Laetitia Perez, et Laurent Autrique.</p> <p>40 : 14h50 - Une approche simplifiée de l'apprentissage par projet dans le master sciences et numérique pour la santé, Fernando Gonzalez-Posada Flores.</p> <p>41 : 15h15 - L'entreprise biomédicale Biotika : son fonctionnement, son système qualité et le projet de télésurveillance post-chirurgicale Lambotika, Sébastien Euphrasie, Laurent Note, Hala Jarjour, Jean Baptiste Aupet, et Nadia Butterlin.</p> <p>15h40 - Temps d'échange libre</p>
---	--

<p>16h05 - Temps d'échange libre</p>	
<p>Lien : Salon 3 (modérateur : P. Corlay) :</p> <p>42 : 14h - Mise en place d'un enseignement transversal à comment éviter qu'un apprentissage par problèmes tourne au fiasco, Thierry Talbert, Frederik Thiery, Olivier Fruchier, et Morgane Almerge.</p> <p>43 : 14h25 - Présentation d'un Kit pédagogique complet pour l'enseignement des transmissions sur fibre optique, Jean-Etienne Lefebvre, et Patrick Corlay.</p> <p>44 : 14h50 - Le concept de système en thermodynamique, Maxime Nagels, Abdelkader Anakkar, et Abdelhalim Guelzim.</p> <p>45 : 15h15 - Approches thermodynamiques globale et locale appliquées à un cycle réversible triangulaire à transformation « infinitherme », Maxime Nagels, Abdelkader Anakkar, et Abdelhalim Guelzim.</p> <p>46 : 15h40 - Attirer l'étudiant vers l'électronique à l'aide de la plastronique 3D et de la fabrication additive, Tony Gerges, Philippe Lombard, Bruno Allard, et Michel Cabrera.</p> <p>16h05 - Temps d'échange libre</p>	

➤ **Table ronde : « Etudiant acteur de sa formation »**

Animateurs : Jean-Paul Bécar (Enseignant-Chercheur à l'UPHF), Sébastien Grondel (Enseignant-Chercheur à l'UPHF)

Soutien Numérique : Céline Faure (Responsable cellule ingénierie et TICE à l'UPHF)

Invités UPHF : Aurélie Bac (Pôle de Relations Internationales), Sabine Macrez (Chef projet entrepreneuriat), Jérôme Graindorge (Directeur adjoint délégué aux usages du numérique et à l'innovation pédagogique à l'UPHF), Marie Thilliez ((Enseignant-Chercheur à l'UPHF)

Invités extérieurs : Arnaud Sivert (Enseignant-Chercheur à l'UPJV), Sylvain Leguay (Ingénieur Project management PPE41 chez AUDI AD : Ingolstadt)

Etudiants : Asmaa Oudah (étudiante INSA HdF en Double diplôme à l'Université de la Sarre (Allemagne), Jean-Baptiste Duriez (software engineer), Virginie Blondeau (Docteur en science de l'Information et de la communication, De VISU, UPHF), Nicolas Le Maguer (diplôme en licence E-commerce, étudiant en parcours diplôme étudiant entrepreneur)

PROGRAMME 60^e CONGRES CLUB EEA

Sites web : <https://clubeea2021.sciencesconf.org/>

Jeudi 10 juin 2021

08h	Début de connexion
08h30	Session 4 Poster Maquettes DEMonstrationS (POMMADES) Liens ci-dessous en titre de chaque salon
10h30	Ouverture officielle du congrès du Club EEA Lien initial
10h45	Session 1 « Mobilité et transport durable » : Ecomobilité : économie d'énergie et société Lien initial
12h45	Remise du prix du concours « Mon projet en 5 minutes » Remise du prix du concours POMMADES - Clôture du colloque CETSIS 2021 Lien initial
13h30	Pause déjeuner
14h30	Session 2 « Mobilité et transport durable » : Assistance pour une mobilité pour tous Lien initial
16h30	Remise du prix de thèse du GDR ISIS, GRETSI, Club EEA Remise du prix de thèse du GDR MACS Lien initial
17h30	Quizz en ligne : "Bienvenue chez les Ch'tis !" Lien initial
18h	Séance 2 Valen'zen relax avec une sophrologue (durée : 20 à 30 minutes, sur inscription) / Fin de la première journée Lien social
18h	Réunion du conseil d'administration pour les membres du CA du club EEA

Session 4 POMMADES :

<p>Lien : Salon 1 (modérateur : P. Campistron) :</p> <p>47 : 8h30 - Utilisation d'une carte Raspberry PI 3 sous Matlab/Simulink dans un contexte d'Automatique temps réel, Philippe Dorléans, Hervé Fleury, et Eric Magarotto</p> <p>48 : 8h55 - Une application originale de la régulation de systèmes en DUT Mesures Physiques : l'étalonnage du capteur de température d'un moteur électrique, Thierry Lequeu, Jean-Marie Sadowniczyk, et Sébastien Jacques.</p>	<p>Lien : Salon 2 (modérateur : F. Vanderhaegen) :</p> <p>51 : 8h30 - Une plateforme expérimentale « a smartgrid » pour l'apprentissage du génie électrique en cycle ingénieur, Fabrice Lefebvre, Bernard Piton, et Michel Bricout.</p> <p>52 : 8h55 - Pédagogie active et inclusive pour l'analyse de dangers de systèmes d'aide à la conduite basée sur la recherche de dissonances, Frédéric Vanderhaegen.</p> <p>53 : 9h20 - Initiation aux systèmes embarqués à travers la mise en œuvre de Réseaux de</p>
---	--

<p>49 : 9h20 - Les Systèmes Embarqués Reconfigurables enseignés à des automaticiens, Benoît Vigne, et Pierre-Jean Lapray.</p> <p>50 : 9h45 - Pierre-Yves Cresson, Eric Gallet, et Patrick Favier. Dispositif électronique autonome en énergie utilisé pour la préservation des Hirondelles de fenêtre</p> <p>10h10 - Temps d'échange libre</p>	<p>Capteurs Sans Fil (RCSF), Mohamed Aymen Labiod, Noureddine Doghmane, Amira Boulmaiz, et Mouhamadou Mansour Gueye.</p> <p>54 : 9h45 - Memristor, the fourth fundamental passive electronic component and its memory interpretation, Aliyu Isah, Stephane Binczak, A.S. Nguetcho Tchakouti and Jean-Marie Bilbault.</p> <p>10h10 - Temps d'échange libre</p>
<p>Lien : Salon 3 (modérateur : L. Cauffriez) :</p> <p>55 : 8h30 - Développement d'un connecteur logiciel pour l'apprentissage de l'automatisme, Alexandre Philippot, Stéphane Lecasse, Bernard Riera, et François Gellot.</p> <p>56 : 8h55 - Dispositifs médicaux en e-santé : Oxymètres & tensiomètres connectés, Eli Gabriel Avina, Fabian Castano, Christophe Escriba, Jean Yves Fourniols, et Georges Soto-Romero.</p> <p>57 : 9h20 - Enseignement des modules Architecture-Systèmes-Réseaux en Licence Informatique à l'ère des objets connectés : plébiscite de l'apprentissage par problème ? Patrick Sondi.</p> <p>58 : 9h45 - Serious game sur la sécurité fonctionnelle IEC 61508 : Le jeu « SIL Facile », Laurent Caffriez.</p> <p>10h10 - Temps d'échange libre</p>	<p>Lien : Salon 4 (modérateur : L. Chehami) :</p> <p>59 : 8h30 - Les enjeux industriels, économiques et académiques de la filière micro-électronique, Olivier Bonnaud.</p> <p>60 : 8h55 - De la simulation à la réalisation d'un hacheur MPPT pour panneau photovoltaïque, Fabrice Robert, Nicolas Lardenois, et Laurent Vermeiren.</p> <p>61 : 9h20 - Enseigner les Systèmes Numériques en 2049, Eddie Smigiel, et Francois Debertrand Debeuvron.</p> <p>62 : 9h45 - De la théorie à la pratique dans l'enseignement du Traitement du Signal : Initiation à la recherche, Lynda Chehami, Nikolay Smagin, Jamal Assaad, Pierre Campistron, Frederic Jenot, et Emmanuel Moulin.</p> <p>10h10 - Temps d'échange libre</p>