

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

### Session 1 POMMADES :

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

<p>Christophe Moreau, Corentin Gaury, et Eric Kerherve</p> <p><b>16h10</b> - Temps d'échange libre</p>	<p><b>8 : 15h45</b> - <b>Un challenge pour des élèves ingénieurs dans le contexte de l'industrie du futur</b>, Pascal Vrignat, et Estelle Courtial.</p> <p><b>16h10</b> - Temps d'échange libre</p>
<p><a href="#">Lien : Salon 3 (modérateur : F.X. Coudoux) :</a></p> <p><b>9 : 14h30</b> - <b>Projet tutoré interdisciplinaire et inter-établissement pour la fabrication d'une borne d'arcade</b>, Rémi Synave.</p> <p><b>10 : 14h55</b> - <b>Maquette pédagogique pour l'étude des transmissions Radio Data System</b>, Nicolas de Pinho Ferreira, et Florin Hutu.</p> <p><b>11 : 15h20</b> - <b>De la sérendipité dans les projets et les activités en relation</b>, Jean Vareille, Jean-Paul Bécar.</p> <p><b>12 : 15h45</b>- <b>Apprendre l'apprentissage automatique : un retour d'expérience</b>, Noëlie Debs, Sergio Peignier, Clément Douarre, Theo Jourdan, Christophe Rigotti, Carole Frindel.</p> <p><b>16h10</b> - Temps d'échange libre</p>	<p><a href="#">Lien : Salon 4 (modérateur : A. Rivenq) :</a></p> <p><b>13 : 14h30</b> - <b>Optique et phénomènes de moiré : le moiré comme interféromètre graphique</b>. Jean-Claude Pissondes.</p> <p><b>14 : 14h55</b> - <b>Enseigner les réseaux en EEA : approche par ludification</b>, Thomas Josso-Laurain, Rodolfo Orjuela, et Alain Bolli.</p> <p><b>15 : 15h20</b> - <b>Prédiction de l'intérêt dans un SPOC*</b>, K. Namir, N. Belarbi, A. Belahmer, et A. Namir.</p> <p><b>16 : 15h45</b> - <b>L'enseignement des grands groupes par algorithmes : Cas d'une discipline scientifique</b>, Ibtissam Chrifi, Elmostafa Tace, Mohamed Radid, et Younes Yazza.</p> <p><b>16h10</b> - 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	<b>Session 2 Poster Maquettes DEMonstrationS (POMMADES)</b> Liens ci-dessous en titre de chaque salon
10h30	Pause
10h45	<b>Table ronde : « Etudiant acteur de sa formation »</b> Animateurs : <b>J-P. Bécar</b> et <b>S. Grondel</b> Intervenants : Arnaud Sivert, Sylvain Leguay, Aurélie Bac, Sabine Macrez, Jérôme Graindorge, Marie Thilliez, Asmaa Oudah, Jean-Baptiste Duriez, Virginie Blondeau, Nicolas Le Maguer <a href="#">Lien initial</a>
12h15	<b>Séance 1 Valen'zen relax avec une sophrologue</b> (durée : 20 à 30 minutes, sur inscription) / Pause déjeuner <a href="#">Lien social</a>
14h	<b>Session 3 Poster Maquettes DEMonstrationS (POMMADES)</b> Liens ci-dessous en titre de chaque salon
16h15	<b>Visite virtuelle de Valenciennes</b> <i>Découverte de deux lieux emblématiques de la ville</i> <a href="#">Lien social</a>
17h15	Fin de la deuxième journée

### Session 2 POMMADES :

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

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

### Session 3 POMMADES :

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

<p><b>16h05</b> - Temps d'échange libre</p>	
<p><a href="#">Lien : Salon 3 (modérateur : P. Corlay) :</a></p> <p><b>42 : 14h</b> - 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><b>43 : 14h25</b> - Présentation d'un Kit pédagogique complet pour l'enseignement des transmissions sur fibre optique, Jean-Etienne Lefebvre, et Patrick Corlay.</p> <p><b>44 : 14h50</b> - Le concept de système en thermodynamique, Maxime Nagels, Abdelkader Anakkar, et Abdelhalim Guelzim.</p> <p><b>45 : 15h15</b> - Approches thermodynamiques globale et locale appliquées à un cycle réversible triangulaire à transformation « infinitherme », Maxime Nagels, Abdelkader Anakkar, et Abdelhalim Guelzim.</p> <p><b>46 : 15h40</b> - 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><b>16h05</b> - 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<sup>e</sup> CONGRES CLUB EEA

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

Jeudi 10 juin 2021

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

### Session 4 POMMADES :

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

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