



Conférence « Disruptive Technologies and Sustainability » Les 4 & 5 Juillet 2022 à l'EM Normandie – campus de Paris-Clichy

#Education #Agritechs #SmartBuilding #Biotechs #Space #GreenFinance #Sustainability

L'EM Normandie, le Réseau de Recherche sur l'Innovation et La Fabrique du futur organisent la Conférence « Disruptive Technologies and Sustainability » les 4 et 5 Juillet 2022, sur le campus de l'EM Normandie Paris-Clichy. Portés par le succès de la 1^{ère} conférence en 2021 sur « L'éthique et l'acceptabilité au cœur des technologies disruptives », l'équipe organisatrice lance la seconde édition de DisrupTechs Agora, DTA22, les 4 et 5 juillet 2022. Proposé en mode hybride - en présentiel sur le nouveau campus de Paris-Clichy de l'EM Normandie et en distanciel pour ceux qui le souhaitent, cet événement ouvert à tous expose les regards croisés entre entreprises et chercheurs sur l'ambiguïté de la relation Développement durable / Technologies Disruptives dans différents secteurs d'activité stratégiques.

L'objectif de DTA22 est de rapprocher les mondes de l'entreprise et de la recherche afin d'échanger sur l'ambiguïté de la relation entretenue par le développement durable et les technologies disruptives.

Aucours des trois dernières décennies, la durabilité et le développement durable sont devenus les pierres angulaires des politiques publiques, des réglementations et de la recherche universitaire. Visant à inverser les processus à l'origine des effets négatifs considérables des activités humaines sur les écosystèmes naturels et sociaux, les discours sur la durabilité soulignent le caractère interdépendant de trois dimensions centrales : l'économie, la société et l'environnement.

Aujourd'hui, la durabilité est un critère essentiel pour les organisations publiques et privées dans tous les secteurs d'activité. Ainsi, les principaux défis auxquels les êtres humains sont confrontés sont ceux du changement climatique, de l'équité et de la justice sociale et, plus généralement, des conditions de vie sur terre. Le besoin de politiques et d'actions transformatrices peuvent nécessiter des innovations radicales et des technologies disruptives. Néanmoins, la relation entre la durabilité et ces technologies semble encore équivoque et fait l'objet de nombreux débats. En effet,

les technologies de rupture peuvent être considérées comme une menace pour l'environnement ou pour l'équilibre de nos sociétés, mais elles peuvent aussi ouvrir de nouvelles opportunités et offrir la perspective de relever les défis de demain. Les nouvelles technologies, telles que les techniques fondées sur la simulation, la réalité virtuelle, la réalité augmentée, la blockchain et l'intelligence artificielle, favorisent également l'émergence d'opportunités commerciales publiques et privées sans précédent. Les technologies disruptives ont un impact considérable dans de nombreux domaines. Elles ouvrent de nouvelles perspectives sur la production, la communication, l'apprentissage, ou sur notre façon de vivre et de travailler. La pandémie a encore renforcé une certaine dépendance à l'égard des technologies disruptives.

Par conséquent, tous les secteurs de l'économie connaissent une profonde transformation, rendue possible par des percées technologiques majeures. Toutefois, ce processus de transformation ne doit pas entraîner d'impacts négatifs sur l'environnement et l'homme. En un mot, il doit être durable. En termes d'éthique, de nombreuses questions subsistent sur les technologies disruptives car elles jouent un rôle majeur dans la modification de nos relations avec les autres au sein des organisations. Elles posent également des questions en termes de responsabilité sociale, qu'il s'agisse de la protection des droits de l'homme ou des risques écologiques.

Le 4 juillet est dédié aux « regards croisés » des mondes de la recherche et de l'entreprise concernant les innovations disruptives et la durabilité. Cette journée favorise le dialogue entre ces différents acteurs en confrontant leurs points de vue et en partageant leurs expériences pour penser le futur.

Programme [ici](#) (et en annexe à la suite du communiqué de presse)

La journée du 5 juillet (9h30 à 17h00) est dédiée à la présentation de travaux académiques en lien avec la thématique « Disruptive Technologies and Sustainability ». Sous forme d'ateliers, les chercheurs auront l'opportunité de recueillir conseils et recommandations leur permettant d'améliorer leur travail et de les préparer au mieux pour les appels à numéros spéciaux rattachés à la conférence.

Après la conférence, les auteurs pourront soumettre leur papier aux revues attachées :

Journal of Innovation Economics and Management

RIDO

Les meilleurs papiers pourront être soumis à :

Journal of Financial Reporting and Accounting

International Journal of Business Environment

Livre blanc de la précédente édition DTA21 « **L'éthique et l'acceptabilité au cœur des technologies disruptives** » disponible [ici](#)

Inscriptions (gratuites en distanciel) : <https://live.eventtia.com/fr/disruptechs-agera/inscription/>

Adresse : EM Normandie Paris, 30/32 rue Henri Barbusse – 92 120 Clichy la Garenne

<https://www.disruptechs-agera.com/fr>

A propos de

L'EM Normandie / Métis Lab

Fondée en 1871 parmi les premières grandes écoles de commerce françaises, l'EM Normandie s'est imposée comme une institution de référence dans le monde des Business Schools. Elle détient les accréditations internationales EQUIS et AACSB. Avec plus de 5 800 étudiants et professionnels dans ses programmes de formations initiales et continues diplômantes et 21 500 membres de l'association Alumni EM Normandie à travers le monde, l'école est implantée sur cinq campus, à Caen, Le Havre, Paris, Oxford et Dublin. L'EM Normandie forme les managers de demain, futurs gouvernants responsables préparés à la conduite du changement dans un environnement multiculturel, et elle accompagne les salariés et dirigeants d'entreprises tout au long de leur carrière. Les activités de recherche académique et appliquée de l'EM Normandie sont regroupées au sein du Laboratoire Métis.

www.em-normandie.com | Twitter : @EMNormandie

Réseau de Recherche sur l'Innovation

Le Réseau de Recherche sur l'Innovation (RRI) a été créé en 2006 à l'initiative de chercheurs en économie et gestion de l'innovation de France et à l'étranger. Le RRI réunit plus de 600 chercheurs et praticiens, 48 institutions de recherche, 26 pays, 10 collectivités territoriales et 24 entreprises. Il favorise le développement des connaissances sur la société de l'information et de la connaissance, la mise en relation entre les mondes de la recherche et de l'entreprise, l'analyse des modes d'appropriation de l'innovation par les entreprises, le montage et la mise en œuvre de projets spécifiques, l'aide et le conseil et la diffusion d'ouvrages, de revues (sous forme écrite ou électronique) de lettres d'information et de tous types de publications en rapport avec les buts sus indiqués.

<https://rri.fr.univ-littoral.fr/>

La Fabrique du Futur

La Fabrique du Futur est un Think & Do Tank ayant comme ambition de contribuer à bâtir le monde de demain, reposant sur une société plus consciente, plus symbiotique et plus éthique. La Fabrique du Futur agit en connectant des écosystèmes d'innovation et en accompagnant des entreprises ou organisations pour cocréer avec elles des futurs désirables et soutenables. Pour cela la Fabrique du Futur s'inscrit dans une démarche "Techs for good" en s'alignant sur les 17 ODD (Objectifs de Développement Durable) de l'ONU.

www.lafabriquedufutur.co

Contacts presse :

Solenn Morgon, Responsable des relations médias

Tél. : 07 64 80 12 22

E-mail : smorgon@em-normandie.fr

Isabelle Dalle, Directrice des relations médias

Tél. : 02 32 92 59 73 – 06 71 78 36 06

E-mail : idalle@em-normandie.fr

Programme détaillé de la journée du lundi 4 Juillet

09h00-09h15 : **Introduction**

Pierre Barbaroux, Sous-directeur du centre de recherche **Ecole de l'air et de l'espace, RRI**

Elian Pilvin, Directeur Général **EM Normandie**

Eric Seulliet, Président **La Fabrique du Futur**

09h15-12h15 : Virtuel Keynotes et table ronde sur **les technologies disruptives et le développement durable**

Dorothee Browaeys, Chief Executive Officer **TEK4life.eu**

Thibault Lieurade, Chef de rubrique économie & entreprise **The Conversation France**

Florin Paun, Chief Science & Partnerships Officer **Groupe Rafaut**

Pierre Schaeffer, Chief Marketing Officer **Thales**

12h20 -13h30 : Déjeuner

13h30-15h00 : Atelier **développement durable dans le secteur de l'éducation et de la formation**

Olivier Dauba, VP Games to Life **Ubisoft**

Nicolas Dupain, Président **France Immersive Learning**

Rony Germon, Directeur Général **Kwark Universities**

Aude Rychalski, Professeur associé **ESSCA School of Management**

Orsolya Sadik-Rozsnyai Head of **ESSCA School of Management** Online Campus, Associate Professor in Innovation & Marketing

Franck Tarpin-Bernard, Directeur Général délégué **Humans Matter**

Cet atelier aborde les problèmes de durabilité soulevés par l'utilisation des technologies de rupture dans ce domaine. Le contexte actuel favorise les conditions d'acceptation et de développement des technologies disruptives (IA, VR, AR, Metaverse, etc.) dans l'éducation et la formation. En effet, ces technologies arrivent à maturité, les usages et pratiques des utilisateurs potentiels ont évolué et surtout la pandémie a façonné et accéléré l'usage des technologies pour faciliter le bon déroulement de l'expérience utilisateur. Pour autant, cela peut soulever des questions relatives à la gestion durable de ces technologies et innovations, ou encore leurs impacts économiques, sociaux et écologiques. Il devient donc primordial de discuter des relations entre les technologies de rupture et le développement durable dans le secteur de l'éducation et de la formation.

13h30-15h00 : Atelier **Agriculture et durabilité**

Roland Condor, Enseignant-chercheur, Professeur associé en entrepreneuriat, Titulaire de la Chaire "Modèles Entrepreneuriaux en

Agriculture" **EM Normandie, Métis Lab**

Rodolphe Klein-Gouverneur, Responsable innovation et territoire, Responsable du **Village by CA**, Responsable du fonds d'investissement

CA'n **Crédit Agricole Normandie** -

Cet atelier réunit un panel d'universitaires et de praticiens qui partagent un intérêt commun pour les questions des nouvelles technologies et de durabilité dans les activités impliquées dans la fabrication et la distribution de produits agricoles. La multiplication des outils digitaux dans cette filière s'inscrit dans un contexte spécifique puisque le secteur est confronté à "*des défis majeurs pour nourrir une population mondiale croissante de manière durable, tout en faisant face à des crises majeures telles que le changement climatique et l'épuisement des ressources*" (Klerx & Rose, 2020, p.1). À ce titre, la transformation digitale des organisations est centrale. Elle apparaît comme une solution pour maintenir des volumes de production élevés et limiter l'impact négatif de l'agriculture intensive. L'agriculture numérique s'inscrit ainsi dans la perspective d'une intensification écologique ou d'une "intensification durable de la production". Il s'agit d'améliorer les moyens de subsistance avec une nutrition de qualité, des intrants minimaux et un faible impact sur les sols et les ressources naturelles. La digitalisation répond également aux besoins d'information des consommateurs qui sont exigeants en ce qui concerne, par exemple, la qualité des produits qu'ils consomment, leur origine, l'utilisation de pesticides, les conditions d'abattage et de traitement des animaux.

13h30-15h00 : Atelier **Smart Building**

Chantal Ammi, Enseignant-chercheur **IMT-BS**

Emmanuel François, Directeur Europe de l'Ouest **d'EnOcean** et Président de **SBA**

Valentin Lecaille Enseignant-chercheur **EM Normandie, Métis Lab**

David Menga, Ingénieur de Recherche, **EDFLab Saclay**

Stéphane Renouard CEO **Arkam Group**

Face à l'essor du numérique et face aux enjeux du réchauffement climatique, le secteur du bâtiment doit réinventer en plus du cycle de conception et de production (écoconception, approvisionnement des matériaux, etc.), le cycle de vie des bâtiments afin de répondre aux nombreux défis à venir. Grâce au numérique et au développement des technologies (couches hardware, middleware, software), il est aujourd'hui possible d'imaginer les bâtiments comme des plateformes multiservices, opérables, permettant une consommation raisonnée de l'énergie, un monitoring en temps réel et proposant de nouveaux usages et services aux utilisateurs (sécurité, sûreté, bien-être, santé, etc.) (. Ce processus doit-être mûrement réfléchi avec les parties prenantes, sous forme de démarche ouverte et évolutive à travers notamment une maquette numérique / jumeau numérique (BIM-Building Information Modeling), préfigurant un bâtiment pensé pour s'adapter à de futurs usages ; on parle alors de « Building as a service ». De plus, à l'aune des nouvelles formes de travail et de la crise Covid, ces bâtiments doivent être en mesure de s'adapter pour répondre intelligemment à la présence ou la non-présence des utilisateurs dans les espaces. Ces réponses adaptées sont une opportunité de maîtrise des coûts d'exploitation pour les opérateurs : mutualisation des coûts et des espaces, optimisation des coûts et de l'énergie, interventions des prestataires et maintenance, etc. Avec une compréhension accrue des comportements et une meilleure information, le smart-building répond également aux enjeux écologiques et à la réglementation. Grâce à une meilleure gestion des fluides (eau, chauffage-climatisation, électricité) il tend à devenir un bâtiment à énergie positive (c'est-à-dire produit plus d'énergie qu'il n'en consomme). Enfin le Smart Building se veut aussi intégré à son environnement, relié avec d'autres bâtiments et connecté aux réseaux intelligents ; véritable nœud de la Smart City. Grâce à une adaptabilité améliorée, les Smart Buildings interagissent avec les personnes, les systèmes et les éléments externes qui les entourent, s'adaptent aux besoins des personnes

15h30-17h00 : Atelier **Biotech : comment les biotechnologies vont permettre, en s'inspirant du vivant, d'imaginer une société durable**

Lydie Auger, Fondatrice et Directrice **CISvie**

Dorothee Browaays, Chief Executive Officer **TEK4life.eu**

Vanessa Proux, Directrice **Sup Biotech**

Cet atelier réunit un panel d'industriels et d'universitaires qui partagent un intérêt commun pour les questions de l'utilisation du vivant comme source d'inspiration pour un monde vertueux et durable.

Le vivant est le plus ancien laboratoire de R& au monde : 3.8 milliards d'année. Le premier à formuler l'idée et à s'inspirer du vivant fut Léonard de Vinci il y a plus de 500 ans : "*Apprenez de la nature, vous y trouverez votre futur*". Le génie italien est le premier à théoriser le biomimétisme : s'inspirer de la nature pour innover de façon durable, voilà une idée qui prend tout son sens au moment où nous devons nous engager dans une transition à la fois énergétique et écologique.

Le biomimétisme est une pratique qui consiste à s'inspirer des solutions issues de la nature afin de concevoir des produits ou des services durables et efficaces. La nature a su mettre en œuvre des procédés presque parfaits en matière de gestion et de production d'énergie, de fabrication de matériaux, de recyclage ou encore d'ergonomie, sans production de déchets. La nature est aussi une précieuse mine d'or en ce qui concerne l'optimisation d'écosystèmes et l'organisation de vie communautaire. Regardez les fourmis et les abeilles, par exemple. Dans les domaines scientifiques, techniques ou industriels, le champ des applications du biomimétisme est vaste et varié : de l'agriculture à l'industrie en passant par l'architecture, les perspectives en matière d'innovation, de création d'activités économiques et d'emplois semblent

prometteuses. S'il existe d'ores et déjà un cadre à l'innovation qui inclut une dimension environnementale en Europe comme en France, ainsi qu'un certain nombre d'outils mis à la disposition des acteurs économiques et dont le biomimétisme pourrait bénéficier, les freins à son expansion demeurent.

La démarche biomimétique est par nature interdisciplinaire. L'objectif est de créer un environnement favorable pour le croisement des filières entre les biotechnologies et tous ses domaines d'application et d'inclure cette thématique dans les programmes de l'enseignement général et dans les formations continues et de former des dirigeants à ce domaine complexe ; organiser le dialogue entre tous les acteurs.

15h30-17h00 : Atelier **Espace**

Pierre Barbaroux, Sous-directeur du centre de recherche **Ecole de l'air et de l'espace**

Victor Dos Santos Paulino, Associate Professor – Co director of the **SIRIUS research chair Toulouse Business School**

Commandant Bertrand K, Chef des opérations (COSMOS) **Armée de l'air et de l'espace**

Murielle Lafaye, sous-Directrice de **l'Observatoire du Spatial CNES**

Léopold Thomas, **Seiya Consulting**

Cet atelier réunit un panel d'universitaires et de praticiens qui partagent un intérêt commun pour les enjeux liés à la technologie et à son impact sur la durabilité et le développement du secteur spatial. Poussé par l'ambition de construire une vie meilleure, plus sûre et durable sur Terre, ce secteur traditionnellement dirigé par les gouvernements connaît actuellement une tendance à la démocratisation, à la marchandisation et à la mondialisation. Cette profonde transformation est rendue possible par des avancées technologiques majeures (miniaturisation, numérisation, etc.) qui touchent tous les domaines d'application des technologies spatiales (télécommunications, navigation, science et technologie, observation, défense et sécurité, etc.), ces dernières favorisant l'émergence d'opportunités commerciales publiques et privées sans précédent (télévision, internet, navigation maritime, surveillance, santé, transactions financières, agriculture, prévisions météorologiques, recherche scientifique, armée, etc.) Dans ce cadre, l'interaction entre l'évolution technologique, les opportunités commerciales et la durabilité revêt une importance cruciale. Les questions pertinentes pour l'atelier comprennent :

Méthodes de gestion des projets spatiaux et durabilité.

Innovation et durabilité des modèles commerciaux spatiaux.

Gestion des débris orbitaux.

Connaissance de la situation spatiale (SSA), sécurité et fiabilité opérationnelles.

Impacts des activités spatiales du secteur privé sur la durabilité de l'espace.

Stabilité stratégique et espace extra-atmosphérique...

15h30-17h00 : Atelier **Finance verte**

Jean-Claude Berthelot, Head Sales **EAMER Sustainalytics**

Fabrice Choukroun, Co-founder of the Global Finance Incubator **Société Générale Corporate and Investment Banking - SGCIB**

David Durouchoux, Deputy CEO **Société Générale Forge**

Vincent GUSDORF, Senior Vice President in the Innovation and Data Science Team **Moody's investors Service**

Riadh Manita, Enseignant-chercheur **Néoma Business School**

Jean-François Veron, Responsable du conseil en notation crédit et ESG à Paris **Société Générale**

Les nouvelles technologies numériques et industrielles bouleversent les pratiques des entreprises dans quasiment tous les secteurs d'activité y compris le secteur financier. Certaines innovations disruptives (intelligence artificielle (IA), robotique, blockchain, etc.) vont encore plus loin en rompant avec les anciens processus et méthodes de travail qui deviennent caduques et obsolètes. Cependant, face à une exigence de plus en plus forte en matière de développement durable, du respect de l'environnement et des responsabilités sociales et sociétales des entreprises, il est important de savoir dans quelle mesure ces technologies ont un impact positif et si la finance dite « verte » permet de les identifier et de les financer. Ces thématiques seront discutées avec nos invités et la salle au travers de 4 principales interventions :

La technologie de la blockchain dans les services pour l'émission, la gestion et la conservation de cryptoactifs

L'innovation en matière de technologies dans la finance avec la prise en compte des contraintes E, S et G

Le développement et l'utilisation des analyses de la dimension ESG par les agences de notation crédit et extra-financières

Le rôle de la finance dans le fléchage des investissements vers des technologies disruptives favorisant le développement durable