



ENVIRONNEMENT ET NUMÉRIQUE

La transformation numérique à l'épreuve des enjeux environnementaux

INFORMATION PRATIQUE

Durée :	30 heures
Lieu :	Cours en ligne
Tarif :	800 € net de Taxe - TVA non applicable, art. 293 B du CGI
Délais d'accès :	Retrouvez notre formation sur l'agenda des formations : https://www.idsedt.org/

CONTEXTE

Les problèmes environnementaux ne peuvent plus être ignorés depuis la fin des années 1970 avec la multiplication de menaces globales (diminution de la couche d'ozone, changement climatique, perte en biodiversité, rareté des ressources en eau, etc...).

C'est ainsi qu'a pu naître le concept de Développement Durable (DD) dans les années 1990 qui est devenu un objectif hautement prioritaire, tant sur l'agenda politique international qu'aux niveaux nationaux, régionaux ainsi qu'à l'échelle des entreprises. La rupture technologique radicale constituée par le numérique, émergeant également dans les années 1970, est désormais reconnue par tous. Sa diffusion à partir des années 1990 à l'ensemble des dimensions économiques et sociales a provoqué de nombreux bouleversements à l'origine d'une nouvelle révolution industrielle. Le Numérique, qui a pénétré en profondeur l'ensemble des activités humaines, s'avère être un outil d'une puissance phénoménale dans le traitement de l'information qu'il génère. Il permet d'importants gains de productivité, un raccourcissement des distances, une condensation / accélération du temps et l'émergence de services globaux à l'échelle du monde.

Le numérique et la préoccupation environnementale ont donc connu une naissance et une évolution concomitantes. Le monde de demain qui se dessine au travers de leurs interprétations opère, dans les deux cas, un mouvement de transition du capitalisme industriel vers un capitalisme postindustriel. Certains font l'hypothèse du rôle bénéfique sur l'environnement de la généralisation du numérique. Ils y voient même des solutions au changement climatique. D'autres se montrent beaucoup plus

circonspects, voire alarmistes. C'est pourquoi une telle révolution technologique doit se faire en pleine connaissance de son coût environnemental.

C'est à cette problématique qu'est consacré ce cours sur le thème "environnement et numérique" qui examine dans un même temps l'impact du numérique sur l'environnement et dans quelle mesure il peut être favorable à sa préservation durable. Il s'agit de s'acculturer sur les impacts environnementaux et d'aborder le sujet dans une perspective concrète de villes et territoires intelligents. L'objectif est de fournir des connaissances et des compétences à toutes les personnes qui sont ou seront impliquées dans des projets à forte dimensions numériques et issues du secteur public ou privé.

Ce cours fait intervenir tant des académiques que des experts ayant une expérience terrain et issus de disciplines et de domaines très diversifiés dans une grande variété de pays : sciences économiques, sciences pour l'ingénieur, géographie, urbanisme.

PROFILS DES STAGIAIRES

- ✦ Aucun, formation d'acculturation

PREREQUIS

- ✦ Aucun

INFORMATION HANDICAP

Cette formation peut être accessible aux personnes en situation de handicap. Afin de confirmer l'ensemble des possibilités d'accueil, nous vous remercions de nous faire part de vos difficultés lors de l'inscription.

N'hésitez pas à contacter notre référent handicap M. Matthieu HOORNAERT : Matthieu.hoornaert@idsedt.org

OBJECTIFS PEDAGOGIQUES

À la fin du parcours, vous serez capable de :

- ✦ **Maîtriser** opérationnellement les enjeux économiques et juridiques, ainsi que les risques liés aux contraintes environnementales.
- ✦ **Analyser** et **classifier** au travers d'indicateurs donnés les performances économiques et risques liés aux contraintes environnementales.
- ✦ **Analyser** les principaux enjeux planétaires autour de la transition écologique et leurs liens avec la diffusion des technologies digitales.
- ✦ **Rechercher** la juste contribution du numérique et les impacts environnementaux d'un projet d'innovation ou de transformation afin de les intégrer dans la conception et le pilotage du projet.

- ✦ **Identifier** et **évaluer** les contributions potentielles des technologies numériques dans un projet de transition énergétique ou écologique.
- ✦ **Analyser** les impacts sociaux, environnementaux et institutionnels des projets smart city, en évaluation ex-ante ou ex-post.
- ✦ **Évaluer** la plus-value et les risques d'un projet urbain numérique par rapport à un projet urbain sans innovation numérique, économiques et risques liés aux contraintes environnementales.

CONTENU DE LA FORMATION

Épisode 1 - La crise environnementale, un horizon indépassable ?

- ✦ Un concept de plus en plus intégratif
- ✦ Climat et énergie
- ✦ Des objectifs du millénaire aux ODD
- ✦ Les grandes conséquences socio-économiques
- ✦ La guerre des ressources
- ✦ Valorisation des problématiques vertes
- ✦ Le vert dans la finance, quelles solutions possibles ?

Épisode 2 - Les stratégies de développement durable, réponses adaptées aux enjeux environnementaux

- ✦ Petite histoire de l'anthropocène
- ✦ Croissance verte liée aux ressources, théorie du donut
- ✦ La guerre des ressources : illustrations
- ✦ Les grandes ruptures environnementales
- ✦ La rupture démographique
- ✦ La rupture climatique
- ✦ Numérique, consommation de métaux, recyclabilité
- ✦ L'hypothèse de stagnation séculaire et ses causes
- ✦ Les 6 points pour une transition qui se veut DD, gestion des leviers, rôles de métropoles urbaines

Épisode 3 - Le digital : Chance ou menace pour l'environnement ?

- ✦ Genèse et mythes originels d'Internet
- ✦ L'ère des plateformes
- ✦ Analyse environnementale et trajectoires de référence
- ✦ Impact sur les ressources dans notre sous-sol
- ✦ Comment produire de l'électricité sans produire de GES ?
- ✦ Avons-nous besoin d'autant d'énergie ? Quid de l'abandon du charbon en France pour de nouvelles sources d'énergie ?

Épisode 4 - La transformation digitale au service du développement durable : Actions et exemples concrets

- ✦ L'impact énergétique dans le Monde et en France.
- ✦ L'ère du dépassement.
- ✦ Croissance verte liée aux ressources & théorie du donut.

- 🍌 Chemins critiques et aides à la décision.
- 🍌 Les missions des greens deals / Les financements verts innovants.
- 🍌 La smart city est-elle vertueuse d'un point de vue environnemental ?
- 🍌 Le numérique a-t-il le monopole de l'innovation ?
- 🍌 Le numérique : une ressource appropriable par les populations.
- 🍌 Le numérique pour préserver et agir sur les écosystèmes.
- 🍌 Préserver et restaurer les écosystèmes terrestres.
- 🍌 Le numérique pour renforcer et optimiser les services publics.

Épisode 5 - La smart city, approche globale des enjeux environnementaux

- 🍌 Qu'est-ce qu'une ville ?
- 🍌 Qu'est-ce que l'intelligence d'une ville ?
- 🍌 Les rôles des métropoles urbaines
- 🍌 La smart city : une ville qui a les moyens de ses ambitions ?
- 🍌 La smart city va-t-elle détruire la ville ?
- 🍌 La smart city est-elle vertueuse d'un point de vue environnemental ?
- 🍌 Smart city, l'intelligence réservée aux riches ?
- 🍌 La smart city, une ville privatisée ? Qui gagne aux développements smart ?
- 🍌 La smart city : Big Brother ou libération individuelle ? Vit-on une dystopie ?
Quels garde-fous ? Quels futurs imaginer ?
- 🍌 La smart city, une ville sans municipalité ?
- 🍌 La smart city : une ville intelligente pour des citoyens réduits au rôle d'utilisateurs ?
- 🍌 Retour sur expérience sur l'application des technologies dans les smart cities à travers le globe

ORGANISATION PEDAGOGIQUE

Equipe pédagogique

Caroline Gans COMBE

Enseignante-chercheuse Sciences de gestion - économétrie- éthique

Lou D'ANGELO

Chargée d'études pour le Groupe HUIT

Hugues FERREBOEUF

Directeur associé de VIRTUS MANAGEMENT, responsable des études « The Shift Project »

Guillaume JOSSE

Directeur de projets groupe HUIT

Jean-Paul MOATTI

Professeur émérite (IMERA - Aix-Marseille Université).

Julien PILLOT

Enseignant-chercheur en économie (INSEEC Grande Ecole).

Thierry TABOY

Membre du comité pédagogique IDSEDT, Groupe ORANGE.

Bernard TARDIEU

Vice-président du pôle énergie de l'Académie des technologies.

Moyens pédagogiques et techniques

- 🍌 Accueil des stagiaires dans une salle dédiée à la formation
- 🍌 Documents supports de formation projetés
- 🍌 Exposés théoriques
- 🍌 Etude de cas concrets
- 🍌 Quiz en salle
- 🍌 Mise à disposition en ligne de documents supports à la suite de la formation
- 🍌 Formations en distanciel réalisées par le biais de Microsoft Teams

Dispositifs de l'évaluation des résultats de l'exécution des résultats de la formation

- 🍌 Feuilles de présence
- 🍌 Questions orales ou écrites (QCM)
- 🍌 Mises en situation
- 🍌 Formulaire d'évaluation de la formation