



MANAGEMENT DE LA PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE DES PROCESS ET DES BÂTIMENTS

LA DÉRÉGULATION DU MARCHÉ DE L'ÉLECTRICITÉ, LES CONTRAINTES ENVIRONNEMENTALES OU LES NOUVELLES RÉGLEMENTATIONS EUROPÉENNES, RENDENT NÉCESSAIRE LE MANAGEMENT DE L'ÉNERGIE. LES INDUSTRIELS, LES ENTREPRISES ET LES COLLECTIVITÉS TERRITORIALES ONT BESOIN DE COMPÉTENCES POUR TRAITER LA QUESTION.

Aujourd'hui, le contexte environnemental, réglementaire, urbain et les évolutions dans le secteur du bâtiment ainsi que sur le plan technologique créent un écosystème favorable au développement des Smart Buildings. La loi sur la transition énergétique promulguée le 18 août 2015 renforce la focalisation sur la maîtrise de l'énergie. Toutes ces tendances et évolutions confortent la convergence vers un triple objectif de réduction des consommations d'énergie, d'amélioration de l'efficacité énergétique et de transition vers les énergies renouvelables. La gestion active des énergies est un des outils structurant de cette transformation.

L'efficacité énergétique : L'amélioration radicale de l'efficacité énergétique des installations industrielles, bâtiments et habitations devient nécessaire. L'efficacité énergétique permet de réduire les émissions de gaz à effet de serre, la facture énergétique et la dépendance stratégique des pays non producteurs d'énergie fossile, sans parler de la dette et du déficit commercial que les importations génèrent.

La flexibilité énergétique : Il faut, également, consommer au bon moment. Le problème majeur est celui de la pointe de consommation qui augmente tous les ans et mettent aussi le réseau dangereusement à contribution. L'approche traditionnelle à la résolution de ce problème est la mise en place de moyens de production temporaires, sous-utilisés et très générateurs de carbone. Une approche innovante, économe et productive du problème est de mettre en place des capacités d'effacement, qui permettent de passer le pic de consommation en retardant certaines consommations, générant à cet effet des économies énormes d'investissement et la mise en place d'un mécanisme vertueux de sobriété. Le stockage énergétique est une autre approche complémentaire en pleine effervescence. Ce MBA spécialisé prend en compte les apports du numériques dans le management de l'énergie, dans les bâtiments et les activités industrielles. La formation est fondée sur une pédagogie innovante basée sur la réalisation de projets. Cette formation Master of business administration est ouverte en alternance.

DEVENEZ ...

- . Manager de l'énergie (grandes entreprises ou collectivités territoriales)
- . Chef de projet
- . Gestionnaire de patrimoines immobiliers dans des organismes privés ou publics
- . Chargé études au sein d'un service de gestion de l'énergie
- . Gestionnaire de réseau énergétique
- . Chargé d'affaires
- . Consultant en management de l'énergie

NOS PARTENAIRES

ABB FRANCE, AFNET, AGENCE COSTE ARCHITECTURES, ALMADEA, AVERE, BOUYGUES IMMOBILIER, CAISSE DES DÉPÔTS ET CONSIGNATIONS, CAMV, CESIT, CENTRE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE DU BÂTIMENT, COFELY INEO, DC BRAIN, EDF, ETSI, ERDF, FÉDÉRATION NATIONALE DES COLLECTIVITÉS CONCÉDANTES ET RÉGIES, FFIE, GROUPE LA POSTE, NEXITY, NUMERICABLE-SFR, ORANGE, RIQUEUR SAUVAGE ARCHITECTES, SAINT-GOBAIN HABITAT FRANCE, SOCIÉTÉ DU GRAND PARIS, SMART BUILDINGS ALLIANCE, SWISSELECTRICITY, TETRAGORA, VINCI FACILITIES...

ORGANISATION

FULL TIME

D'une durée de 12 mois (rentrée en octobre)
et totalisant 350 heures de formation, il s'articule en **quatre phases** :

- **Le séminaire d'intégration d'une semaine** en octobre
- **Les cours d'une durée de 3 jours toutes les deux semaines.**
Un samedi matin tous les deux mois est également consacré à l'accompagnement méthodologique du mémoire et du projet
- **La soutenance du mémoire professionnel**



Fraîchement diplômée de l'ECAM-EPMI filière Énergie et Ville du Futur, j'ai choisi d'intégrer ce MBA spécialisé car il présente une approche originale de la smart city, sous le double regard de l'innovation et de la résilience. S'inscrivant dans la continuité de mon parcours scolaire, ce MBA représente pour moi une spécialisation dans un domaine en pleine ébullition, et un tremplin pour ma carrière naissante."

Vanessa GELY, Ingénieur généraliste ECAM-EPMI filière EVF, Responsable d'affaires junior chez CITEOS MONTESSON (groupe Vinci Énergies), promotion 2015-2016



Portée par la vision de Cisco sur la transformation numérique de notre société ("Internet of Everything"), je me suis intéressée de près depuis deux ans aux initiatives françaises et internationales dans les domaines des Smart Cities et de la Silver Economie. J'ai choisi d'élargir mes compétences en intégrant ce MBA afin de mieux cerner les opportunités liées à la transformation numérique des métiers placés au cœur du développement durable de notre société. Sa pédagogie, basée, d'une part, sur la présentation, par des professionnels, des métiers et des enjeux des différents acteurs de l'aménagement du territoire et, d'autre part, sur le projet et l'expérimentation au sein d'une équipe pluridisciplinaire, répond parfaitement à mes attentes "

Claire Hugonet, Ingénieur TIC au sein de CISCO (promotion 2015-2016)

18 000

MILLIARDS DE DOLLARS
D'INVESTISSEMENTS RÉALISÉS DANS
LES INFRASTRUCTURES ÉLECTRIQUES
D'ICI 2035 SELON L'AGENCE
INTERNATIONALE DE L'ÉNERGIE

100%

D'INTERVENANTS
PROFESSIONNELS
-PÉDAGOGIE PAR LE PROJET /
DÉVELOPPEMENT DES PRATIQUES
PROFESSIONNELLES / PROJETS
RÉELS DANS LES BÂTIMENTS
ET LES TERRITOIRES

100

MILLIARDS DE
DOLLARS DÈS 2020
POTENTIEL DU MARCHÉ ANNUEL
DES SMART GRIDS (SYSTÈMES
ÉLECTRIQUES INTELLIGENTS)

PROGRAMME

Les objectifs professionnels de cette formation sont clairement exprimés et l'équipe pédagogique, composée d'enseignants et de professionnels des secteurs du bâtiment, du numérique, de l'énergie et de la gestion environnementale, permet d'y répondre. **Une pédagogie par le projet est développée.**

La professionnalisation de la formation est aussi assurée par l'alternance. En effet, ce diplôme est uniquement ouvert en alternance, pour favoriser la mixité des publics de formation continue et de formation initiale. Au cours de cet apprentissage, l'étudiant doit réaliser un mémoire dans l'entreprise d'accueil. Ce mémoire donne lieu à un suivi personnalisé avec un tuteur pédagogique dédié et compétent sur le sujet choisi avec l'entreprise.

LES COMPÉTENCES VISÉES

- . Mise en place de systèmes de management de l'énergie (ISO 50001)
- . Achats groupés d'énergie
- . Optimisation et gestion des pics de consommation
- . Efficacité énergétique et gestion active
- . Financement, commissioning
- . Trading sur le marché de l'énergie
- . Maquette numérique du bâtiment

MODULES	NOM	MATIÈRES
1	Mise à niveau des fondamentaux	<ul style="list-style-type: none"> Changement climatique et Bilan de gaz à effet de serre Bâtiments et systèmes énergétiques Marché et acteurs de l'énergie
2	Management de l'énergie	<ul style="list-style-type: none"> Contexte énergétique mondial et européen Énergies renouvelables et perspectives Management de l'énergie et mise en oeuvre de la norme ISO 50001 Efficacité énergétique dans différents secteurs (Industrie, bâtiment, transports) Achat d'énergie Innovations dans les domaines du numérique et de l'énergie Fonctionnement et management des smart grid
3	Conduire la transformation numérique de l'énergie (Smart Grid)	<ul style="list-style-type: none"> Management de projet numérique Ingénierie concourante, BIM (Building Information Modeling), maquette numérique en gestion Architectures numériques pour interopérabilité des ouvrages et solutions aux différentes échelles (syst de gestion, bâtiment, réseau, espaces privés / espaces publics) Gestion active de l'énergie du bâtiment à l'éco-quartier et la ville, production, exploitation des données, sécurité, propriété
4	Projet de management de l'énergie en relation avec un industriel et/ ou une collectivité locale	<ul style="list-style-type: none"> Audit rapide intégrant les usages pour poser un plan de monitoring Financement / Stratégie de commissioning Monitoring cost effective Réglages à la réception (testing, balancing, tuning) Suivi de performance et commissioning
5	Compétences additionnelles et transversales	<ul style="list-style-type: none"> Savoir manager un projet Maîtrise d'ouvrage et maîtrise d'oeuvre Savoir restituer, à l'oral et à l'écrit, un travail scientifique Recherche documentaire et bibliographique

DIRECTION PÉDAGOGIQUE

Marie-Françoise GUYONNAUD

Responsable pédagogique des programmes SMART USE
Manager d'activité
Innovation et performance-énergie et numérique

Fonctions actuelles : Présidente de SMART USE / Vice-Présidente France Living Lab / Conseil au Parlement européen et à l'Association nationale de la recherche et de la technologie / Co-responsable de la Commission Métiers de la Smart buildings alliance

Diplômes : Ingénieur Telecom et Économiste de l'environnement / Ademe Bilan Carbone® / Ines Bâtiments Passifs / Design thinking, design de services

INFORMATIONS PRATIQUES

- **Président de l'ILV** : Driss AÏT YOUSSEF
- **Responsable de programme** : Marie-Françoise GUYONNAUD

CANDIDATURE ET INSCRIPTION

- **Admission** : Les candidats au MBA Spécialisé management de la performance énergétique des process et des bâtiments doivent être titulaire diplôme d'un bac+4 minimum :
 - Grandes écoles de commerce
 - Ecoles d'ingénieurs
 - Maîtrises de l'enseignement supérieur (science, gestion, économie, droit, LEA...)Des demandes de dérogation peuvent être déposées pour les candidats dont la formation et/ou l'expérience professionnelle apparaîtront comme significatives.
- **Processus d'admission** : La sélection des candidats est effectuée en deux temps :
 - Examen du dossier de candidature (admissibilité)
 - Convocation à une demi-journée de sélection (tests et entretien individuel)
- **Coût du programme**
 - Frais de dossier : 129 euros
 - Frais de scolarité : nous consulter

POUR PLUS D'INFORMATION

Service admissions
Tél. : 01 41 16 73 37

COMITÉ D'ORIENTATION PÉDAGOGIQUE

- David BOUSSO** : Vice-président Développement économique, Communauté d'agglomération du Mont Valérien
- Jean-Yves BRESSON** : Urbaniste ENPC-IUP, Fondateur Almadea
- Brigitte CARDINAEL** : Responsable de la recherche collaborative, Orange
- Emmanuel COSTE** : Fondateur Agence Coste architectures
- Jérôme COUTANT** : Responsable du numérique, Société du Grand Paris
- Claude CUTAJAR** : Secrétaire général adjoint de la CAPEB Grand Paris
- Arnaud DE MOISSAC** : Président de DC Brain, représentant du CESIT et l'ETSI
- Sabine DESNAULT** : Directrice générale Stimergy
- Bruno DOBROWOLSKI** : Directeur Projet flotte véhicules électriques et villes intelligentes, ERDF
- David ERNEST** : Directeur innovation & énergie, Vinci Facilities
- Emmanuel FRANÇOIS** : Président, SBA (Smart Building Alliance), Sales Manager West Europe EnOcean
- Stéphane GENOUD** : Fondateur SwissElectricity
- Yann GOURIO** : Président de Tetragora
- Christian GRELLIER** : Directeur de l'innovation et du développement durable, Bouygues Immobilier
- Fariza JEANEAU** : Vice-présidente innovation et développement durable, AFNET
- Martine LEDUC-LAROYE** : Directrice développement, Nexity
- Valérie LOURADOUR** : Directrice des Ressources Humaines, Docapost, Groupe La Poste
- Sébastien MEUNIER** : Directeur du marché performance énergétique, ABB France
- Sylvie MOULET** : Directrice recherche et développement commerce, EDF
- Catherine MOULIN** : Directrice des programmes santé & environnement, Secrétariat général, Numéricable-SFR
- Laurent ORTAS** : Responsable nouvelles technologies de la prescription, Saint-Gobain Habitat France
- Thomas PEAUCELLE** : Directeur général délégué, COFELY INEO
- Dominique RIQUIER SAUVAGE** : Ordre des architectes, membre du Conseil économique social et environnemental, Fondateur Riquier Sauvage architectes
- Christian SABRIÉ** : Département technologies de l'information et diffusion du savoir, CSTB
- Jean-Luc SALABERRY** : Chef du service des communications électroniques, FNCCR (Fédération nationale des collectivités concédantes et régies)
- Alain SEVANICHE** : Expert numérique bâtiment
- Pascal TOGGENBURGER** : Président Parknplug, représentant de l'AVERE et de la FFIE
- Cédric VERPEAUX** : Responsable du pôle "Ville numérique et durable", Département développement numérique des territoires, Caisse des dépôts et des consignations



Institut Léonard de Vinci
12 avenue Léonard de Vinci
92916 Paris La Défense Cedex
Tél. : 01 41 16 73 37
www.ilv.fr