

BACHELOR EN MANAGEMENT ET SCIENCES DE L'INGÉNIEUR

BAC+4 - NIVEAU 6 - GRADE DE LICENCE



Dans un contexte où les entreprises recherchent activement des profils polyvalents pour conduire des projets technologiques tout en adoptant pleinement les valeurs de responsabilité sociale et environnementale, **Centrale Lille** et **SKEMA Business School** unissent à nouveau leurs expertises pour proposer un Bachelor en Management et Sciences de l'Ingénieur de niveau Bac+4.

Cette formation répond directement aux besoins du marché en formant des professionnels polyvalents prêts à répondre aux besoins actuels et futurs des entreprises, avec des compétences en intelligence artificielle, gestion de données, énergies renouvelables et management pour faciliter la transition numérique et énergétique des industries.

UN PARTENARIAT D'EXCELLENCE



SKEMA BUSINESS SCHOOL

Fondée en 2010 par la fusion de l'ESC Lille et du CERAM Business School, SKEMA est aujourd'hui une école globale qui forme plus de 10 000 étudiants sur 8 campus et 5 continents. SKEMA a structuré ses programmes et l'expérience de ses étudiants autour de valeurs fortes : oser, s'engager durablement, vivre la diversité, viser l'excellence et agir pour le monde.



CENTRALE LILLE

Créée en 1854, Centrale Lille est un établissement public d'ingénierie. Avec des formations internationales, une recherche de pointe, et une mission axée sur l'innovation et la durabilité, Centrale Lille forme des ingénieurs pluridisciplinaires prêts à relever les défis de demain.

L'ITEEM

Né d'une collaboration entre SKEMA et Centrale Lille, l'ITEEM est une école interne de Centrale Lille formant des «Ingénieurs Managers Entrepreneurs». Cette formation innovante et multidisciplinaire permet d'acquérir des compétences techniques et managériales, favorisant l'entrepreneuriat et l'innovation.

Un partenariat historique

Cette alliance de 40 ans entre SKEMA et Centrale Lille a donné naissance à des programmes uniques, tels que le Master Entrepreneuriat et le Programme Double Diplôme offrant à la fois le diplôme d'ingénieur ITEEM et le diplôme Programme Grande Ecole de SKEMA. Ce partenariat offre une formation complète, alliant management, ingénierie et esprit entrepreneurial, idéale pour les futurs professionnels souhaitant évoluer dans un environnement complexe et international.



LES POINTS FORTS DU PROGRAMME

Expérience d'apprentissage unique mêlant **compétences managériales, scientifiques et techniques**, centrées sur la **transformation numérique** et la **transition énergétique**.

International : développement d'une culture internationale et mobilité internationale à la fois académique et professionnelle

Le bachelor est porté, dirigé et piloté par les **deux écoles** qui mettent en commun leurs domaines d'expertises, leurs enseignants et leurs ressources



Co-accréditation unique CTI (contrôle qualité des diplômes d'ingénieurs) / CEFDG (contrôle qualité des diplômes de commerce et de gestion).



Enseignement axé sur des projets concrets et une approche personnalisée, permettant à chaque étudiant de trouver sa voie vers l'excellence.

Parcours évolutif : des **bases scientifiques solides**, une **découverte du monde professionnel**, une montée en compétences progressive, une **année internationale immersive** et, enfin, une **spécialisation orientée sur les outils essentiels à la transition énergétique**.

Stage et mémoire de fin d'études, plaçant nos diplômés à la pointe des attentes du marché.

Le contenu académique

Le bachelor en Management et Sciences de l'Ingénieur est dispensé en anglais sur 4 ans (240 crédits ECTS). Les années 1, 2 et 4 se déroulent à l'ITEEM, sur le campus scientifique de Villeneuve d'Ascq. L'année 3, internationale, permet à l'étudiant d'effectuer un semestre sur l'un des campus internationaux de SKEMA Business School (Etats-Unis, Brésil, Chine ou Afrique du Sud) et un deuxième semestre en stage à l'international.

►  **La première année** est axée sur l'acquisition de bases scientifiques, de compétences en numérique et énergie renouvelable, ainsi que sur la découverte de l'environnement professionnel, avec des projets pour s'organiser et se connaître.

►  **La deuxième année** met l'accent sur le perfectionnement des compétences précédentes, la gestion de projet, les sciences et le traitement des données, ainsi que sur l'adaptation au monde professionnel.

►  **La troisième année**, obligatoirement internationale, permet aux étudiants de perfectionner leurs compétences en traitement de données et en Développement Durable/Responsabilité Sociale.

►  **La quatrième année**, avec une spécialisation plus poussée, se concentre sur les outils nécessaires à la transition énergétique, culminant avec un stage et un mémoire de fin d'études réalisés en entreprise, où toutes les compétences acquises sont mises en pratique.

Tout au long des quatre années, les cours sont équilibrés entre aspects scientifiques et réalités du monde professionnel, avec une évaluation continue et des projets concrets pour garantir une préparation optimale aux défis professionnels.

LES COURS

ANNÉE 1 		Nombre d'heures	Crédits ECTS
Semestre 1	Introduction to Digital Culture	10	1
	Computer Business Applications	30	3
	Natural Ressources	40	6
	Introduction to Business	22	2
	Calculus for Engineers I	60	7
	Introduction to research method	10	1
	Principles of Economics	60	7
	Marketing principles	20	3
	The Climate Fresk	4	0
	English reinforcement / FLE	60	0
Semestre 2	Academic Research & Writing	40	6
	Database Management	20	2
	Information systems	20	2
	Renewable Energies	50	5
	Introduction to Operations Management	30	2
	Corporate Social Responsibility	30	2
	Calculus for Engineers II	60	7
	Accounting principles	25	2
	Management principles	25	2

ANNÉE 3 		Nombre d'heures	Crédits ECTS
Semestre 5	Artificial Intelligence for Business and Society	40	5
	Data Science	40	5
	Machine learning	40	5
	Nuclear Energy	40	3
	Energetic transition	40	3
	Corporate Governance	30	3
	Business Development	40	6
S6	Internship	900	30

ANNÉE 2 		Nombre d'heures	Crédits ECTS
Semestre 3	Professional Writing	20	2
	Algorithm and Programming	40	4
	Fluid Mechanics	30	3
	Manufacturing Processes and Supply Chain	60	6
	Nature and Human Values	30	3
	Calculus for Engineers III	60	7
	Project Management I	40	4
	Technology Management	20	1
Semestre 4	Presentation skills	30	1
	Life Cycle Assessment	25	3
	Introduction to Artificial Intelligence	15	1
	Thermodynamics	50	6
	Modeling and optimisation of processes and flows	50	5
	Business Ethics	20	2
	Linear Algebra	60	7
	Project Management II	40	4
	Organizational Behavior	25	1
	English certification preparation	30	0

ANNÉE 4 		Nombre d'heures	Crédits ECTS
Semestre 7	Electric Power Grids	25	3
	Smart Grids	25	3
	Environmental Impact Assessment	25	3
	Environmental Engineering	25	3
	Data Analysis	20	2
	Industrial Statistics	20	2
	Business Decision	20	2
	Principles of Reporting	20	2
	Production Management	40	5
	Special Topics	20	1
S8	Artificial Intelligence and Management	30	2
	Risk Management	30	2
	Research methods	70	12
	Bachelor thesis	900	18





L'insertion professionnelle

Après avoir complété le Bachelor en Management et Sciences de l'Ingénieur, les diplômés sont préparés à des postes variés et stratégiques, tels que chef de projet technologique, analyste de données, middle manager à double compétence, responsable opérationnel, ou encore responsable logistique ou responsable production.

Ces compétences en outils d'analyse, d'optimisation, d'aide à la décision basées sur l'intelligence artificielle et l'analyse de données, énergies renouvelables et management sont recherchées par les industries et entreprises en pleine transition énergétique et numérique.

Les opportunités s'étendent également aux rôles de chargé de projets d'innovation, développeur d'applications, ou analyste financier, offrant ainsi une diversité de chemins professionnels pour répondre aux besoins actuels et futurs du marché.

ADMISSIONS

Bachelor en Management et Sciences de l'Ingénieur

CONDITIONS D'ADMISSION

- ▶ Titulaires du baccalauréat ou équivalent
- ▶ Spécialité en mathématiques obligatoire en terminale (épreuve écrite commune en mathématiques pour les candidats français et internationaux)
- ▶ Seconde spécialité scientifique optionnelle mais préférable



ADMISSIONS NATIONALES

Vous êtes titulaire d'un **baccalauréat français et vous souhaitez postuler en première année ?**

Vous devrez vous inscrire sur Parcoursup et pourrez sélectionner ce vœu lors de la phase initiale de la plateforme. Un concours avec une phase d'admissibilité et une phase d'admission permettra d'obtenir un classement final des candidats admis dans le programme.

INSCRIPTION AU CONCOURS VIA  (fin janvier à mi-mars)

www.parcoursup.fr

Frais annuels de scolarité : 14 000 €

ADMISSIONS INTERNATIONALES

Vous êtes titulaire d'un **baccalauréat international ou équivalent ?**

Les admissions se feront via un concours propre qui proposera le même type d'épreuves afin de maintenir une équité de traitement entre les candidats.

ÉPREUVES DU CONCOURS

le 19 Avril sur TestWe

- ▶ Etude du dossier scolaire
- ▶ Epreuves écrites en mathématiques (1h30)
- ▶ Epreuves écrites en anglais (30 min)
- ▶ Entretien de motivation en anglais (20 min)

skema
BUSINESS SCHOOL



CONTACTEZ-NOUS

SKEMA Business School

www.skema-bs.fr

info-bba@skema.edu

Centrale Lille ITEEM

iteem.centralelille.fr

contact.iteem@centralelille.fr