



INGÉNIEUR·E



Contrat Pro.

Lieu de la formation
Polytech Angers, ex Istia

Contact

Formation Continue
Fatina Ikhenoussen
alternance@univ-angers.fr
Tél. : 02 44 68 86 96

Responsable de la formation

Thierry Lemenand
thierry.lemenand@univ-angers.fr

Adresse web

www.polytech-angers.fr



5^e année d'Ingénieur·e

BÂTIMENT, EXPLOITATION, MAINTENANCE ET SÉCURITÉ

— Objectifs

L'objectif de la filière Bâtiment, Exploitation, Maintenance et Sécurité (BEMS) est de former des ingénieur·e-s garants du maintien de la performance globale des bâtiments existants. Ils devront pour cela mobiliser des compétences transdisciplinaires : techniques, réglementaires, humaines et financières. Le diplômé devra être capable de dimensionner, programmer et suivre toute action d'exploitation-maintenance sur les installations et équipements du bâtiment (énergie, climatisation, électricité, réseaux, ...), d'amélioration des systèmes bâtis (mise en conformité environnementale, sanitaire, vis-à-vis de l'accessibilité des personnes à mobilité réduite, ...) et de maîtrise de la sécurité en exploitation (notamment sécurité incendie). Ceci en respectant des contraintes financières et sociales.

— Compétences visées

Afin de maîtriser les conséquences d'obsolescences multitechniques et réglementaires sur le niveau des performances des bâtiments, l'ingénieur·e en Bâtiment, Exploitation, Maintenance et Sécurité (BEMS) saura :

- Rédiger les cahiers des charges des conditions et des performances attendues de l'exploitation-maintenance et sécurité dès la conception de nouveaux sites immobiliers et industriels,
- Évaluer la performance des sites immobiliers et industriels existants avant leur prise en exploitation sur les volets techniques et réglementaires,
- Définir et suivre les processus de l'exploitation-maintenance et sécurité des bâtiments,
- Étudier la faisabilité et dimensionner des projets d'exploitation-maintenance et sécurité sous leurs aspects techniques, réglementaires, humains et financiers,
- Garantir la maîtrise des risques en exploitation des sites immobiliers et industriels,
- Programmer les plans d'actions d'exploitation-maintenance et sécurité sur ses patrimoines immobiliers et industriels,
- Établir, piloter et suivre les différents plans d'actions et programmes pluriannuels d'interventions (PPI) sur ses patrimoines immobiliers et industriels,
- Concevoir les nouveaux outils métiers de l'ingénierie de l'exploitation-maintenance.

— Insertion professionnelle

Secteurs d'activités :

- Opérateurs multitechniques
- Entreprises de Facility Management
- Maîtres d'ouvrage ; Maîtrise d'ouvrage déléguée ou Property Management
- Bureau de conseil en ingénierie de l'exploitation-maintenance
- Gestionnaires techniques de sites complexes (ERP, IGH, ...)
- Bureau de contrôle technique des constructions.

Métiers :

- Responsable du patrimoine immobilier (Banques, Centres Hospitaliers, HLM, Collectivités, ...)
- Chef de projet (chez un prestataire multi-technique : Facilities Management)
- Responsable de projet (dans des entreprises mandatées pour l'exploitation et la valorisation des sites immobiliers : Property Management)
- Chargés d'études en assistance à la maîtrise d'ouvrage
- Directeur Technique et Sécurité, ...



— Programme

Formation Générale - 135 H

- Anglais, Espagnol
- Insertion Professionnelle
- Maîtrise des coûts et fondamentaux de la gestion d'actifs immobiliers
- Méthodes et outils d'aide à la décision
- Aspects juridiques de la valorisation du patrimoine immobilier
- Droit du Travail
- Droit de la sécurité
- Déploiement de la culture sécurité en entreprise

Étude de cas - 25 H

Examens et soutenances - 20 H

Tutorat pédagogique - 30 H

Pérenniser et Valoriser les Patrimoines Bâti - 110 H

- Audit Santé d'un Bâtiment
- Audit Technique d'un bâtiment
- Maintenance et exploitation des ERP
- Maintenance et exploitation des immeubles logistiques
- Maintenance et exploitation des immeubles tertiaires
- Assistance à Maîtrise d'Ouvrage en I²
- Conception et intégration d'un système d'informations immobilier

Maîtriser les Risques d'Exploitation des Patrimoines Bâti - 110 H

- Conception, validation et suivi des processus de sécurité en exploitation
- Amélioration de la sécurité et de la sûreté en exploitation
- Normes et réglementations de la sécurité incendie
- Eléments techniques de sécurité
- Sécurité Incendie en phase d'exploitation
- Ingénierie de la sécurité incendie ISI
- RCCI ou Sûreté

— Public concerné

Élèves ingénieur·e·s de Polytech Angers ayant validé leur quatrième année.

— Modalités pratiques en alternance

- **Rythme d'alternance** : voir calendrier
- **Période de formation** : de septembre à septembre
- **Durée de formation** : 12 mois
- **Coût de la formation** : 4850 € et droits universitaires ; prise en charge par l'entreprise

— Les entreprises qui ont recruté nos ingénieurs

Accessite - Apave - Apsys - Artélia - BNP Paribas Real Estate PM - Bouygues Energies et Services - CBRE - Eifage Energies - Lidl - Quadrim Conseil - Savills - SETEC Bâtiment - SPIE Facilities - Telmma - Unibail Rodamco - Yxime ...