

Métiers des études et de la modélisation numérique du bâtiment



Cette famille de métiers couvre les activités de la maîtrise d'ouvrage, maîtrise d'œuvre, des études topographiques et techniques ainsi que celles des entreprises de l'ensemble des corps d'état du bâtiment.

Les métiers des études et de la modélisation numérique du bâtiment évoluent très fortement. Les différentes tâches professionnelles et les compétences fondamentales sont modifiées par les transitions écologique et numérique, les transformations digitales, qui induisent des changements importants dans les différentes phases de l'acte de construire : du levé de terrain à la réception des travaux. En lien avec le développement de la démarche BIM collaborative (ou des jumeaux numériques), l'utilisation des outils numériques et des logiciels professionnels se systématisent. Les différents niveaux de développement (ND2, ND3...) du BIM serviront de repères à la formation au travail collaboratif.

Les supports d'information utilisés sont variés, tablettes et tables tactiles, supports digitaux avec des affichages immersifs 3D, casques à affichage en réalité augmentée, relevé et contrôle de la qualité par scanners, GNSS et drones...

Par ailleurs, tout acte de construction ou de rénovation doit s'inscrire désormais dans une démarche de développement durable. Tout projet sera développé au sens de l'économie circulaire et contribuera à la responsabilisation des élèves face aux enjeux de la transition écologique.

L'évolution rapide de cet environnement professionnel numérique impose une veille technologique permanente afin de maintenir des formations pertinentes en adéquation avec les emplois de ce secteur.

Spécialités de baccalauréat professionnel de la famille des Métiers des études et de la modélisation numérique du bâtiment :

- [Technicien d'études du bâtiment option A : Etudes et économie \(+\)](#)
- [Technicien d'études du bâtiment option B : Assistant en architecture \(+\)](#)
- [Technicien géomètre-topographe \(+\)](#)

Compétences communes à la famille de métiers des études et de la modélisation numérique du bâtiment

Ces compétences émergent du rapprochement entre les référentiels des trois diplômes. Dans le tableau ci-dessous, il a été décidé de les rattacher à l'intégralité des compétences des référentiels des diplômes pour donner toute latitude aux équipes pédagogiques de construire leur progression. Les compétences communes constituant plus une *convergence pédagogique* que proposant un programme de la classe de seconde. La classe de seconde constituant une amorce de professionnalisation, les activités professionnelles qui y seront proposées par les équipes à partir de situations de travail simples, pourront être reprises en classe de première et terminale avec des niveaux de technicité et de complexité plus importants. La structuration autour des compétences communes pouvant d'ailleurs tout aussi bien inspirer les progressions en classe de 1^{ère} et Tle.

compétences communes développées en classe de seconde		
S'INFORMER, COMMUNIQUER	Participer à un travail collectif	Situer ses fonctions et ses responsabilités dans l'entreprise
		Mettre ses compétences au service du collectif de travail
		Identifier les partenaires, leurs fonctions et leurs missions
	Collecter et gérer les informations	Rechercher des informations, identifier leurs sources et apprécier leur pertinence
		Communiquer oralement et par écrit
	Communiquer oralement et par écrit	Réaliser oralement ou par écrit le compte-rendu d'une activité
Choisir et utiliser l'outil de communication approprié		

ANALYSER	Analyser un dossier	S'approprier le contenu d'un dossier
		Identifier les interventions et travaux à réaliser
		Prendre en compte les contraintes du projet
	Proposer des choix techniques, numériques et graphiques	Identifier les données nécessaires à l'activité
		Hiérarchiser les critères de choix
Choisir les données numériques ou graphiques		
PRODUIRE	Effectuer un relevé d'ouvrage	Identifier les ouvrages ou les espaces à relever
		Réaliser un croquis à main levée
	Effectuer des mesures, lever et implanter	Effectuer les mesures et leur contrôle
		Saisir les données
		Matérialiser les points ou les ouvrages
	Exploiter des mesures ou données de terrain	Vérifier la cohérence des mesures ou données
		Traiter les mesures ou données
		Contrôler la cohérence des résultats
	Élaborer un document écrit	Rédiger une notice descriptive, renseigner un formulaire
	Traduire graphiquement une solution technique ou architecturale	Élaborer un dessin de détail à main levée
		Modéliser tout ou partie du projet
		Élaborer un document complémentaire de définition du projet
	Effectuer des estimations, des calculs	Établir un avant-métré ou un métré
		Établir un estimatif
		Effectuer des calculs professionnels
Prévoir les moyens adaptés aux besoins	Identifier les besoins en matériel et matériaux	
CONTROLLER	Ordonnancer et actualiser un dossier	Classer les différents documents du dossier
		Vérifier la mise à jour du dossier en fonction de son évolution
	Vérifier les matériels et la conformité des ouvrages	Préparer son intervention et vérifier la conformité des ressources
		Respecter les procédures qualité, de la conception à la livraison des ouvrages

Classe de seconde professionnelle études et de la modélisation numérique du bâtiment

Académie de Montpellier

- 11 **Castelnaudary**
Lycée Germaine Tillion (*Public*)
- 30 **Nîmes**
Lycée Frédéric Mistral (*Public*)
- 34 **Bédarieux**
Lycée professionnel Fernand Léger (*Public*)
- 34 **Montpellier**
Lycée professionnel Léonard de Vinci (*Public*)
- 48 **Mende**
Lycée privé Notre-Dame (*Privé sous contrat*)
- 66 **Perpignan**
Lycée privé Sainte-Louise de Marillac (*Privé sous contrat*)

66 **Villelongue-Dels-Monts**
Lycée Alfred Sauvy (*Public*)

Académie de Toulouse

- 09 **Saint-Girons**
Lycée professionnel Aristide Bergès (*Public*)
- 12 **Aubin**
Lycée professionnel du bois et de l'habitat (*Public*)
- 12 **Millau**
Lycée professionnel Jean Vigo (*Public*)
- 31 **Toulouse**
Lycée professionnel Urbain Vitry (*Public*)
- 32 **Auch**
Lycée polyvalent Le Garros (*Public*)
- 65 **Aureilhan**
Lycée professionnel Sixte Vignon (*Public*)
- 81 **Castres**
Lycée professionnel du bâtiment Le Sidobre (*Public*)
- 82 **Beaumont-de-Lomagne**
Lycée professionnel Norman Foster (*Public*)