

Métiers des études et de la modélisation numérique du bâtiment



L'assistant en architecture ou le collaborateur d'architecte seconde l'architecte dans les différentes étapes qui vont de la conception de la construction jusqu'à sa réalisation sur le terrain.

Sa principale mission est de traduire graphiquement les projets architecturaux : esquisses, maquettes, perspectives...

Il participe à la constitution des dossiers administratifs, à l'estimation partielle des coûts du projet. Il suit les travaux et leurs avancées.

Débouchés

Dans les agences d'architecture, les bureaux d'études spécialisés, les collectivités territoriales (Conseil général, régional...), les entreprises du paysage...

Métier(s) accessible(s) :

- Assistant(e) en architecture
- Collaborateur(trice) d'architecte

Accès à la Formation

Après la 3^e, 2nde pro Métiers des études et de la modélisation numérique du bâtiment.

Qualités requises :

- bonne représentation spatiale
- rigueur et précision
- créativité et goût artistique

Programme

Grille horaire (a)	2 nd e	1 ^{ère}	Tle
Enseignement professionnel	330	266	260
Enseignements professionnels et français en co-intervention (b)	30	28	13
Enseignements professionnels et mathématiques-sciences en co-intervention (b)	30	14	13
Réalisation d'un chef d'œuvre	-	56	52
Prévention Santé Environnement	30	28	26
Economie-Gestion ou Economie-Droit (selon spécialité)	30	28	26
Français, Histoire-Géographie et enseignement moral et civique	105	84	78
Mathématiques	45	56	39
Langue vivante A	60	56	52
Sciences physiques et chimiques ou langue vivante B ((selon spécialité)	45	42	39
Arts appliqués et culture artistique	30	28	26
Education physique et sportive	75	70	65
Consolidation, accompagnement personnalisé et accompagnement au choix d'orientation (c) (d)	90	84	91
Période de formation en milieu professionnel (semaines)	4 à 6	6 à 8	8

- (a) Volume horaire identique quelle que soit la spécialité
 (b) Dotation horaire professeur égale au double du volume horaire élève
 (c) Y compris heures dédiées à la consolidation des acquis des élèves
 (d) En Tle : insertion professionnelle (recherche, CV, entretiens,..) ou poursuite d'études

Enseignements professionnels

- Techniques de représentation : croquis, dessin aux instruments, dessin assisté par ordinateur, relevé d'ouvrages...
- Etude de construction : techniques de construction (structures porteuses, enveloppe du bâtiment..., connaissance des matériaux et de leur mise en œuvre.
- Etudes des structures : identification et évaluation des charges, analyse de l'équilibre d'un système....
- Economie de la construction : technique de quantification et d'estimation du prix d'un ouvrage.



- Histoire et évolution de l'architecture
- Démarches administratives liées à la réalisation d'un projet : permis de construire, document de chantiers...
- Préparation et suivi de chantier

Stage

La durée de la formation en milieu professionnel est de **22 semaines** réparties sur les trois années de formation.

La période de formation en milieu professionnel et en établissement scolaire doit assurer la continuité de la formation et permettre à l'élève de compléter et de renforcer ses compétences.

Les périodes de formation en milieu professionnel permettent au candidat :

d'appréhender concrètement la réalité des contraintes économiques, humaines et techniques de l'entreprise ;

de comprendre l'importance de l'application des règles d'hygiène et de sécurité ;

d'intervenir sur des ouvrages de type industriels intégrant des techniques de mise en œuvre dont les établissements de formation peuvent ne pas disposer ;

d'utiliser des matériels d'intervention ou des outillages spécifiques de technologies nouvelles ;

de comprendre la nécessité de l'intégration du concept de la qualité dans toutes les activités développées ;

d'observer, comprendre et analyser, lors de situations réelles, les différents éléments liés à des stratégies commerciales ;

de mettre en œuvre ses compétences dans le domaine de la communication avec tous les services ;

de prendre conscience de l'importance de la compétence de tous les acteurs et des services de l'entreprise.

Examen

Épreuves	Coef.
E1 : Epreuve scientifique et technique	
Sous-épreuve E11 : Mathématiques	1.5
Sous-épreuve E12 : Sciences physiques et chimiques	1.5
E2 : Epreuve d'analyse d'un projet et de préparation d'une offre	
Sous-épreuve E21 : Analyse d'un programme de construction	2
Sous-épreuve E22 : Production de documents graphiques	3
Sous-épreuve E23 : Elaboration d'éléments de présentation	2
E3 : Epreuve pratique prenant en compte la formation en milieu professionnel	
Sous-épreuve E31 : Présentation d'une activité de suivi de chantier	2
Sous-épreuve E32 : Suivi économique d'un dossier	1

Sous-épreuve E33 : suivi de travaux	2
Sous-épreuve E34 : Economie - Gestion	1
Sous-épreuve E35 : Prévention Santé Environnement	1
E4 : Epreuve de langue vivante étrangère	2
E5 : Epreuve de Français, Histoire-Géographie et enseignement moral	
Sous-épreuve E51 : Français	2.5
Sous-épreuve E52 : Histoire-Géographie et enseignement moral	2.5
E6 : Epreuve d'arts appliqués et cultures artistiques	1
E7 : Epreuve d'éducation physique et sportive	1
Epreuves facultatives	
EF1 : Langue vivante étrangère	Pts>10
EF2	Pts>10

Statistiques

Académie de Montpellier

En 2017 : 74 candidats inscrits, 73 présentés, 56 admis (soit 76,71% de réussite).

En 2018 : 69 candidats inscrits, 69 présents, 60 admis (soit 86,96% de réussite)


En 2019 : 65 candidats inscrits, 65 présents, 56 admis (soit 86,15 % de réussite).

Académie de Toulouse

En 2018 : 61 candidats présents, 50 candidats admis (soit 82% de réussite).

En 2019 : 59 candidats présents, 50 candidats admis (soit 84,7% de réussite)

Poursuite d'études

 Le bac pro a pour premier objectif l'insertion professionnelle. Mais avec un très bon dossier une poursuite d'études est envisageable. Par exemple :

- Classe Préparatoire aux Etudes Supérieures (CPES) Lycée Artaud - Marseille (13). Admission sur dossier. Classe unique en France qui accueillent les bacheliers professionnels industriels.
- BTS Bâtiment
- BTS Economie de la construction

Pour connaître les poursuites d'études envisageables consultez les guides régionaux.



i Ou se Former en OccitanieAcadémie de Montpellier**11 Castelnaudary**

Lycée Germaine Tillion (Public)

30 Nîmes

Lycée Frédéric Mistral (Public)

34 Montpellier

Lycée professionnel Léonard de Vinci (Public)

66 Perpignan

Lycée professionnel privé Louise de Marillac (Privé sous contrat)

66 Villelongue-dels-Monts

Lycée des métiers Alfred Sauvy (Public)

Académie de Toulouse**12 Aubin**

Lycée des métiers du bois et de l'habitat (Public)

Lycée des métiers du bois et de l'habitat **A****31 Toulouse**

Lycée des métiers Urbain Vitry (Public)

65 Aureilhan

Lycée professionnel Sixte Vignon (Public)

82 Beaumont de Lomagne

Lycée professionnel des métiers du bâtiment

A formation en apprentissage**i** En savoir plus

Consultez les documents Onisep :

- Parcours « Les métiers du bâtiment et des travaux publics »
- Zoom « Les métiers du bâtiment »
- Fiches métiers « BTP, architecture, urbanisme »

Vous les trouverez au CDI de votre établissement ou au Centre d'Information et d'Orientation (CIO).

N'hésitez pas à rencontrer un psychologue de l'Education Nationale (PSY-EN).

Les centres d'information et d'orientation dans l'académie de Montpellier

Alès

04 66 56 46 70 - ce.0300061d@ac-montpellier.fr

Bagnols sur Cèze

04 66 89 53 93- ce.0300992r@ac-montpellier.fr

Béziers

04 67 62 45 04 - ce.0340097w@ac-montpellier.fr

Carcassonne

04 34 42 91 90 - ce.0110035d@ac-montpellier.fr

Castelnaudary

04 34 42 91 88 - ce.0110843g@ac-montpellier.fr

Céret

04 68 87 02 07 - ce.0660575s@ac-montpellier.fr

Lunel

04 67 83 56 83 - ce.0341426r@ac-montpellier.fr

Mende

04 30 43 51 95 - ce.0480020l@ac-montpellier.fr

Montpellier Celleneuve

04 67 75 74 50 - ce.0341619a@ac-montpellier.fr

Montpellier Centre

04 67 91 32 55 - ce.0340096v@ac-montpellier.fr

Montpellier Est

04 48 18 55 10 - ce.0341482b@ac-montpellier.fr

Narbonne

04 68 32 61 75 - ce.0110036e@ac-montpellier.fr

Nîmes Centre

04 49 05 80 80 - cio.nimescentre@ac-montpellier.fr

Nîmes Ouest

04 49 05 80 80 - cio.nimesouest@ac-montpellier.fr

Perpignan

04 11 64 23 66- ce.0660667s@ac-montpellier.fr

Pézenas

04 48 18 55 75 - ce.0341033n@ac-montpellier.fr

Prades

04 68 05 32 00 - ce.0660463v@ac-montpellier.fr

Sète

04 67 18 34 18 - ce.0340098x@ac-montpellier.fr**Les centres d'information et d'orientation dans l'académie de Toulouse**

CIO Albi

Tél. 05 67 76 57 74 - cio.albi@ac-toulouse.fr

CIO Auch

05 62 05 65 20 - cio.auch@ac-toulouse.fr

CIO Cahors

Tél. 05.65.30.19.05 - cio.figeac@ac-toulouse.fr

CIO Castelsarrasin

05 36 25 74 99 - cio.castelsarrasin@ac-toulouse.fr

CIO Castres

Tél. 05 67 76 57 90 - cio.castres@ac-toulouse.fr

CIO Condom

05 67 76 51 82 - cio.condom@ac-toulouse.fr

CIO Decazeville

05 65 43 17 88 - cio.decazeville@ac-toulouse.fr

CIO Figeac

05 67 76 55 66 - cio.figeac@ac-toulouse.fr

CIO Foix

05 67 76 52 94 - cio.foix@ac-toulouse.fr

CIO Lourdes

05 67 76 56 43 - cio.lourdes@ac-toulouse.fr

CIO Millau

05 65 60 98 20 - cio.millau@ac-toulouse.fr

CIO Montauban

05 63 66 12 66 - cio.montauban@ac-toulouse.fr

CIO Muret

05 67 52 40 72 - cio.muret@ac-toulouse.fr

CIO Pamiers

05 67 76 53 02 - cio.foix@ac-toulouse.fr

CIO Rodez

05 67 76 54 46 - cio.rodez@ac-toulouse.fr

CIO Saint-Gaudens

05 67 52 41 41 - cio.stgaudens@ac-toulouse.fr

CIO Tarbes

05 67 76 56 33 - cio.tarbes@ac-toulouse.fr

CIO Toulouse Centre

05.67.76.51.84 - cio.tlsecentre@ac-toulouse.fr

CIO Toulouse Mirail

05.67.52.41.63 - cio.tlsemirail@ac-toulouse.fr

CIO Toulouse Nord

05 67 52 41 80 - cio.tlsenord@ac-toulouse.fr

CIO Toulouse Ranguel

05 67 52 41 55 - cio.tlseranguel@ac-toulouse.fr

