

Métiers de la construction durable, du bâtiment et des travaux publics



Ce Bac Pro est décliné en 3 options :

- Option A : Maçonnerie
- Option B : Charpente
- Option C : Couverture

Le titulaire de ce bac pro est un professionnel hautement qualifié, spécialisé dans la restauration ou la réhabilitation de monuments historiques, d'édifices appartenant au patrimoine régional, de maisons anciennes. Il est spécialisé dans un domaine (maçonnerie, charpente, couverture) mais doit pouvoir intervenir de façon ponctuelle sur les deux autres domaines.

Il sait reconnaître et comprendre les causes des dégradations (fissures, déformations, pourrissement...) subies par les bâtiments, choisir les matériaux et les techniques adaptés.

En maçonnerie, il réalise ou répare des ouvrages en moellons, pierres de taille, briques..., intervient sur une voûte... En charpente, il restaure ou remplace tout ou partie d'une charpente, un escalier ou un mur en bois... En couverture, il remplace et repose des bois de couverture, des gouttières, tuiles, ardoises...

Il travaille toujours dans le respect du style des bâtiments. Il connaît les techniques traditionnelles ou anciennes que nécessite une approche respectueuse du patrimoine et maîtrise les techniques particulières d'intervention sur un bâti existant. Avec de l'expérience, il est capable d'organiser le travail sur le chantier.

i Débouchés

Dans les entreprises du bâtiment spécialisées dans la restauration ou la réhabilitation du patrimoine bâti. Il est apte à travailler dans les entreprises qui ont ou qui recherchent une qualification dans ce domaine.

Métier(s) accessible(s) :

- Charpentier(ière) bois
- Constructeur(trice) bois
- Couvreur(euse)
- Maçon(ne)

i Accès à la Formation

Après la 3^e, 2nde pro Métiers de la construction durable, du bâtiment et des travaux publics

Qualités requises :

- bonne forme physique et ne pas avoir le vertige
- goût du travail manuel et en équipe
- prudence et respect des consignes de sécurité

i 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

i Enseignements professionnels

- **L'acte de construire** : intervenants et réglementation propres au patrimoine bâti, connaissance des corps de métiers...
- **Communication technique** : réalisation de croquis, dessins... à la main ou avec des logiciels spécialisés.
- **Connaissance du bâti ancien** : les différents types de bâti, histoire des techniques et des outils.



- **Ouvrages** : les pathologies (altérations) du bâti ancien, connaissance des matériaux, évolution des techniques et des matériaux, histoire de l'architecture.
- **Charpente, maçonnerie, couverture** : apprendre à réaliser, réparer des ouvrages, choix des techniques et outils appropriés.
- **Gestion des travaux** : planification, ouverture, installation, suivi du chantier
- **Santé et sécurité au travail**

Stage

La durée de la formation en milieu professionnel est de **22 semaines** réparties sur les trois années de formation. Elle se déroule dans des entreprises réalisant principalement des interventions d'entretien, de rénovation, de restauration, de réhabilitation sur le patrimoine bâti.

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 bâtis, anciens et/ou locaux, 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 de préparation des travaux	
Sous-épreuve E21 : Etude préalable à une intervention	2
Sous-épreuve E22 : Analyse diagnostique	2
Sous-épreuve E23 : Organisation des travaux	1
E3 : Epreuve professionnelle	
Sous-épreuve E31 : Présentation d'un dossier	2
Sous-épreuve E32 : Réalisation d'une intervention	4

Sous-épreuve E33 : Travaux annexes	1
Sous-épreuve E34 : Economie gestion	1
Sous-épreuve E35 : Prévention Santé Environnement	
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

Selon l'option choisie :

Sous-épreuve - Réalisation d'une intervention - coefficient : 4

1. Contenu de la sous-épreuve

Cette sous-épreuve doit permettre d'évaluer les compétences du candidat liées à une intervention sur un bâtiment ancien, dans le cadre d'une opération d'amélioration, de réhabilitation, de restauration, d'entretien, d'extension ...

À partir du dossier technique fourni, le candidat met en œuvre ses connaissances pour :

- participer à l'installation de chantier ;
- mettre en place les moyens de manutentions et de levage, les utiliser et/ou les diriger ;
- monter, réceptionner, utiliser et démonter des échafaudages ;
- implanter et/ou tracer tout ou partie d'ouvrage ;
- mettre en place les mesures conservatoires ;
- gérer la déconstruction, le stockage et le tri des matériaux ;
- protéger l'existant (personnes, biens et ouvrages bâtis) ;
- faire respecter les règles d'hygiène et de sécurité ;
- mettre en œuvre le traitement des déchets ;
- effectuer la maintenance de premier niveau sur les matériels et les outillages.

Et selon l'option choisie par le candidat,

pour l'option A : maçonnerie

- réaliser une reprise en sous-œuvre (confortement et reprise) ou une fondation ;
- réaliser des ouvrages en maçonnerie (moellons, pierres de taille, briques, terre cuite, maçonneries mixtes, terre crue, pierres sèches, etc.) ;
- réaliser et/ou reprendre des parements enduits ;
- réparer une maçonnerie traditionnelle (moellons, pierres de taille, briques, terre cuite, maçonneries mixtes, terre crue, pierres sèches, etc.) ;
- traiter des parements en pierre et de brique ;
- intervenir sur un arc, une voûte, une coupole ;
- réaliser ou reprendre des sols anciens ;



- réaliser ou reprendre des planchers ;
- réaliser une ouverture ou modifier le bâti existant ;
- réaliser les drainages, les réseaux et canalisations.

pour l'option B : charpente

- restaurer, conforter, consolider, remplacer une charpente, éventuellement en sous-œuvre ;
- restaurer, conforter, aménager, remplacer un plancher, éventuellement en sous-œuvre ;
- restaurer, conforter, consolider, remplacer un escalier en bois, éventuellement en sous-œuvre ;
- restaurer, conforter, consolider, remplacer un pan de bois ou un mur en bois, éventuellement en sous-œuvre.

pour l'option C : couverture

- restaurer des ouvrages de bardage ;
- mettre en place le bâchage du bâtiment ;
- remplacer et/ou reposer des bois de couverture ;
- réaliser la pose d'éléments de couverture ;
- traiter les points singuliers et accessoires de couverture ;
- traiter les évacuations des eaux pluviales ;
- réaliser, poser, restaurer des ouvrages et accessoires ;
- mettre en œuvre les techniques de réalisation locales et traditionnelles.

Sous-épreuve - Travaux annexes - : coefficient : 1**1. Contenu de la sous-épreuve**

Cette sous-épreuve doit permettre d'évaluer les compétences du candidat liées aux activités de réalisation d'un ouvrage ou d'intervention sur un ouvrage dans deux domaines d'activités différents de celui visé par l'option choisie par le candidat.

Le dossier support de l'évaluation est constitué de tout ou partie des documents mentionnés, pour chaque compétence, à la colonne « Conditions » du référentiel de certification.

À partir du dossier technique fourni, le candidat met en œuvre ses connaissances, pour :

- **si le candidat est inscrit à l'option A (maçonnerie) :**
 - réaliser des interventions ponctuelles en charpente
 - réaliser des interventions ponctuelles en couverture
- **si le candidat est inscrit à l'option B (charpente) :**
 - réaliser des interventions ponctuelles en maçonnerie
 - réaliser des interventions ponctuelles en couverture
- **si le candidat est inscrit à l'option C (couverture) :**
 - réaliser des interventions ponctuelles en maçonnerie
 - réaliser des interventions ponctuelles en charpente

i Statistiques**Académie de Montpellier**

En 2017 (Option A): 8 candidats inscrits, 8 présentés, 7 admis (soit 87,50% de réussite).

En 2018 (Option A) : 10 candidats inscrits, 10 présentés, 7 admis (soit 70,00% de réussite)

En 2019 (Option A): 8 candidats inscrits, 8 présents, 8 admis (soit 100 % de réussite).

Académie de Toulouse

En 2018 2019 (Option A) : 8 candidats présents, 5 candidats admis (soit 62,5% de réussite).

En 2019 (Option A) : 9 candidats présents, 9 candidats admis (soit 100% de réussite)

En 2019 (Option B) : 1 candidats présent, 1 candidat admis (soit 100% de réussite)

i Poursuite d'études

Les titulaires de Bac Pro qui ont obtenu un avis favorable du conseil de classe seront prioritaires dans les BTS correspondant à leur spécialité (en application du décret n° 2017-515 du 10 avril 2017 sur l'expérimentation Bac Pro/BTS) modifié par le décret no 2021-227 du 26 février 2021 relatif aux modalités particulières d'admission dans une section de techniciens supérieurs pour les titulaires d'un baccalauréat professionnel.

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

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

i Ou se former en Occitanie**Académie de Montpellier**

- 11 Castelnaudary**
Lycée Germaine Tillion (Public)
Option A Maçonnerie

Académie de Toulouse

- 82 Auch**
Lycée polyvalent des métiers Le Garros (Public) **A**
Lycée polyvalent des métiers Le Garros (Public)
Option A Maçonnerie

A Formation en apprentissage

i En savoir plus

Consultez les documents Onisep :

- Guides régionaux « Après la 3e », « L'après bac pro »
- Dossier « Le dico des métiers »



- Parcours « Les métiers du bâtiment et des travaux publics »
- Zoom sur les métiers « 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 Rangueil
05 67 52 41 55 - cio.tlserangueil@ac-toulouse.fr

