BAC PRO

Travaux publics



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

Les ouvrages des travaux publics contribuent à l'aménagement des territoires et du cadre de vie des usagers. Le titulaire de ce diplôme est technicien sur un chantier. Il travaille au service de la production dans une entreprise de travaux publics : construction de routes, terrassements, canalisations, construction d'ouvrages d'art (ponts, barrages, tunnels).
Ses compétences s'étendent de l'organisation, à l'encadrement et à la gestion. Il collabore au bon déroulement du chantier jusqu'à sa remise au client : préparation technique, définition des tâches, de leur temps de réalisation, de leur ordre d'exécution. Il veille à l'approvisionnement et au bon emploi des matériaux et des matériels. Il respecte le calendrier d'exécution et, tout au long du chantier, les règles de sécurité.
Sur un petit chantier, ou une petite structure d'entreprise, il peut être en autonomie avec son équipe et rendre compte directement au chef d'entreprise.
Sur des chantiers plus importants, comprenant plusieurs équipes, il entretient une relation organisationnelle avec ses collègues chefs d'équipes et une relation hiérarchique avec le chef de chantier ou le conducteur de travaux.

Débouchés

Le titulaire de ce bac pro peut être embauché par toute entreprise de travaux publics (entretien, construction et rénovation des ouvrages). Le titulaire de la spécialité travaux publics de baccalauréat professionnel peut prétendre à un emploi de compagnon professionnel et après une expérience professionnelle en entreprise d'une moyenne de 3 années à l'emploi de chef ou cheffe d'équipe. Le type d'emploi dépend largement de l'importance de l'entreprise, de la complexité du chantier et du secteur d'activité.
Les principaux secteurs d'activités : travaux routiers, terrassements, réseaux secs et humides (énergies, adductions d'eau, assainissement, chauffage urbain, travaux électriques, télécommunications, fibre optique, gaz, drainage, autres canalisations), ouvrages d'art et équipement industriel, fondations (spéciales, sondages, forages et travaux souterrains), voies ferrées, travaux en site maritime et fluvial.

Métier(s) accessible(s) :

- constructeur(trice) de routes
- canalisateur(trice)
- conducteur(trice) d'engins de travaux publics
- chef de chantier

Accès à la formation

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

Qualités requises :

- il faut aimer le travail en extérieur
- avoir le goût des relations humaines et du travail en équipe
- être disponible et mobile
- posséder une grande habileté manuelle et de solides qualités physiques
- être capable d'autonomie et avoir l'esprit d'initiative

Programme

Grille horaire	2nde	1ère	Tle
Enseignement professionnel	360	294	377
Enseignements professionnels et français en co-intervention (a)	15	14	-
Enseignements professionnels et mathématiques-sciences en co-intervention (a)	15	14	-
Réalisation d'un chef d'œuvre	-	42	26
Prévention Santé Environnement	30	28	39
Economie-Gestion ou Economie-Droit (selon spécialité)	30	28	39
Français, Histoire-Géographie et enseignement moral et civique (b)	120	98	117
Mathématiques (b)	45	56	39
Langue vivante A	60	56	65
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	78
Soutien au parcours	30	28	39
Période de formation en milieu professionnel (semaines)	4 à 6	6 à 8	6
2 semaines dédiées à la préparation d'une insertion professionnelle avec PFMP ou à la préparation d'une poursuite d'études (semaines)			2

(a) Dotation horaire professeur égale au double du volume horaire élève
(b) Les heures de français et de mathématiques en 2nde et en 1ère pro font l'objet de groupes à effectifs réduits.

Enseignements professionnels

- **S'informer :** décoder les documents ; repérer un lieu ; formuler une demande d'information ; consulter des documents numérisés ; classer des informations, etc.
- **Traiter, décider, communiquer :** choisir une méthode d'exécution ; établir un calendrier ; proposer des variantes ; définir sur le chantier les emplacements de locaux ; zones de circulation ; branchements à faire. Choisir et quantifier outillages et matériaux ; décrire le mode de calcul d'un prix de vente, etc.
- **Mettre en œuvre, réaliser :** terrassement ; tranchées avec leur blindage et leur remblaiement ; ouvrages en béton armé ; réseaux d'adduction d'eau ou d'assainissement ; ouvrages routiers.
- **Répartir les tâches et organiser l'environnement des postes de travail :** réceptionner et vérifier l'approvisionnement des matériaux ; mettre en œuvre les moyens d'assurer la sécurité ; repérer, implanter et tracer des ouvrages ; préparer, utiliser et entretenir le matériel et l'outillage.



- **Suivre, contrôler :** bilan et pointage quotidien, adaptations, vérification de conformité, etc

BLOCS DE COMPETENCES :

ÉTUDE ET PRÉPARATION DE L'INTERVENTION : Collecter les informations liées à son intervention ; Produire des documents graphiques ; Choisir les matériels et outillages ; Calculer les quantités de matériaux, matériels ; Évaluer les besoins en main d'œuvre ; Intégrer les enjeux du développement durable.

Analyse et exploitation du dossier technique d'exécution :
- Identification des informations nécessaires à son intervention
- Réalisation de documents graphiques
- Identification des risques liés à son intervention

Préparation de son intervention :
- Préparation des matériels et de l'outillage
- Préparation des matériaux et fournitures
- Quantification de la main d'œuvre, matériels, matériaux et fournitures

RÉALISATION DES TRAVAUX : Organiser en sécurité son intervention ; Vérifier la conformité des matériels et matériaux ; Réaliser une implantation ; Réaliser des travaux de voiries, de terrassements, de réseaux ; Animer une équipe

Organisation de son intervention
- Répartition des tâches entre les membres de l'équipe
- Organisation et sécurisation de son intervention

Réalisation des travaux
- Implantation de l'ouvrage
- Réalisation de travaux de voiries
- Réalisation de travaux de terrassement
- Réalisation de travaux de réseaux
- Réalisation d'ouvrages en béton armé, en maçonnerie
- Réalisation d'opérations de manutention

Animation de son équipe
- Répartition des tâches
- Communication avec les intervenants

RÉCEPTION, CONTRÔLE ET SUIVI DES TRAVAUX : Contrôler la conformité d'exécution des ouvrages ; Réaliser des essais de contrôle ; Compléter les documents de chantier ; Rendre compte oralement ou par écrit

Suivi des travaux
- Réception des matériels, matériaux
- Suivi des moyens (main d'œuvre, matériaux et matériels)
- Suivi état des stocks
- Suivi du planning

Participation à la réception de l'ouvrage
- Relevé d'ouvrages
- Participation aux essais de contrôle (sur site)

Stage

La durée de la formation en milieu professionnel est de **22 semaines** réparties sur les trois années de formation.
la durée minimale de la période en milieu professionnel est de 10 semaines pour les candidats de la voie scolaire.

Les capacités d'autonomie et de responsabilité du futur professionnel sont à appréhender pendant les temps de formation en entreprise.
Le temps de formation en milieu professionnel étant réparti sur les trois années, il fait l'objet d'une planification préalable de manière à maintenir une cohérence de la formation. Elle doit être préparée en liaison avec tous les enseignements.
Les périodes de formation en entreprise prennent notamment en compte :
- les contraintes matérielles et les disponibilités des entreprises ;
- les contraintes des établissements de formation ;
- les objectifs pédagogiques spécifiques à ces périodes ;
- les plans de formation et progressions établies ;
- les activités des candidats, négociées avec les entreprises.

Pendant chaque période de formation en milieu professionnel, les activités seront organisées et suivies par le tuteur qui assurera cette mission conjointement avec l'équipe pédagogique de l'établissement de formation.
Le choix des activités les plus pertinentes, en fonction du milieu professionnel d'accueil, doit être arrêté par l'équipe pédagogique, en liaison avec le milieu professionnel.
Pour chacune des périodes de formation, une annexe pédagogique, véritable contrat individuel de formation, sera préalablement négocié et établi entre le tuteur, l'équipe pédagogique et l'élève. Ce contrat fixe les exigences minimales de formation au cours de la période de formation en milieu professionnel.
Pendant les périodes de formation en milieu professionnel, l'élève concerné a obligatoirement la qualité d'élève stagiaire et non de salarié. L'élève reste sous la responsabilité pédagogique de l'équipe des professeurs en charge de la section.

Examen

Épreuves	Coef.
E1 : Epreuve scientifique et technique	**3**
Sous-épreuve E11 : Mathématiques	*1.5*
Sous-épreuve E12 : Physique-Chimie	*1.5*
E2 : Etude et préparation d'une intervention	**4**
E3 : Epreuve professionnelle prenant en compte la formation en milieu professionnel	**11**
Sous-épreuve E31 : Réalisation des travaux	*6*
Sous-épreuve E32 : Réception, contrôle et suivi des travaux	*3*
Sous-épreuve E33 : Economie - Gestion	*1*
Sous-épreuve E34 : Prévention Santé Environnement	*1*
E4 : Epreuve de langue vivante étrangère	**2**
E5 : Epreuve de Français, Histoire-Géographie et enseignement moral et civique	**5**
Sous-épreuve E51 : Français	*2.5*
Sous-épreuve E52 : Histoire-Géographie et enseignement moral et civique	*2.5*
E6 : Epreuve d'arts appliqués et cultures artistiques	**1**
E7 : Epreuve d'éducation physique et sportive	**1**
Epreuves facultatives	

BAC PRO

Travaux publics



EF1 : Langue vivante étrangère	**Pts>10**
EF2 : Epreuve facultative de mobilité	**Pts>10**

L'épreuve facultative de mobilité est définie par l'arrêté du 30 août 2019 portant création d'une unité facultative de mobilité et de l'attestation MobilitéPro dans le diplôme du baccalauréat professionnel, du brevet professionnel et du brevet des métiers d'art (BO no 35 du 26 septembre 2019).

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 Travaux publics
- BTS Bâtiment

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

Ou se former en Occitanie

Aude (11)
Castelnaudary - Lycée Germaine Tillion (Public) ***I***
Aveyron (12)
Millau - Lycée professionnel Jean Vigo (Public) ***I***
Gard (30)
Bagnols-sur-Cèze - Lycée professionnel privé Sainte-Marie (Privé) ***I A***
Haute-Garonne (31)
Gourdan-Polignan - Section d'enseignement professionnel du lycée polyvalent Paul Mathou (Public) ***I***
Toulouse - CFA du bâtiment et des travaux publics ***A***
Hérault (34)
Bédarieux - Lycée professionnel Fernand Léger (Public) ***I***
Tarn-et-Garonne (82)
Beaumont-de-Lomagne - Lycée professionnel Norman Foster (Public) ***I A***

I *formation initiale*
A *formation en apprentissage*

En savoir plus

Retrouvez sur https://documentation.onisep.fr/

les publications disponibles (collections Diplômes, Dossiers, Parcours, Zoom sur les métiers, Pourquoi pas moi ?, Handi +)

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 & de Toulouse