Référentiel d'activité, de compétences et d'évaluation

Chef de chantier terrassement voiries et réseaux divers

Niveau 5

Bloc 1 : Implanter et quantifier les matériaux d'un chantier de terrassement voiries et réseaux divers

REFERENTIEL D'ACTIVITES *décrit les situations de travail et les activités exercées, les métiers ou emplois visés*	**REFERENTIEL DE COMPETENCES** *identifie les compétences et les connaissances, y compris transversales, qui découlent du référentiel d'activités*	**REFERENTIEL D'EVALUATION** *définit les critères et les modalités d'évaluation des acquis*	
		MODALITÉS D'ÉVALUATION	**CRITÈRES D'ÉVALUATION**
Lire et exploiter les plans	Rechercher et vérifier les éléments nécessaires à la mesure des quantités de matériaux pour réaliser un chantier de terrassement – voiries et réseaux divers donné à partir du dossier de plan du marché.	• Etude de cas réalisée individuellement à partir d'un dossier professionnel (chantier de terrassement) permettant l'évaluation de situations représentatives des compétences à évaluer **<u>Epreuve écrite de Métré</u>** : Epreuve de 4 h coefficient 3 Note éliminatoire < 10/20	• Les indications figurants sur les plans sont exploitées • La présentation du métré est respectée • Les résultats du métré sont justes et conformes aux tolérances
Réaliser un avant métré	A partir du dossier de plan du marché, calculer les quantités de matériaux à mettre en œuvre pour la construction d'un chantier de terrassement – voiries et réseaux divers, dans le but d'élaborer le planning d'exploitation.		
Réaliser et contrôler l'implantation d'un chantier en planimétrie et altimétrie	A partir des plans vus de dessus, positionner les points de planimétrie pour situer un chantier de terrassement – voiries et réseaux divers sur un plan horizontal A partir des plans de coupe en long et en travers, calculer et matérialiser, sur les piquets, les points d'altimétrie pour situer un chantier de terrassement – voiries et réseaux divers sur un plan vertical pour permettre de réaliser les travaux Vérifier si les écarts d'implantation dus à la configuration du terrain sont en adéquation avec les tolérances du marché.	• Mise en situation professionnelle sur une plateforme technique (en binôme) à partir d'un plan et du matériel de topographie fournis permettant l'évaluation d'une situation d'implantation d'un ouvrage représentative des compétences à évaluer : **<u>Epreuve pratique de topographie</u>** : Epreuve de 1 h coefficient 1 Notation sur 20.	• Les résultats des relevés sur le terrain sont conformes

Bloc 2 : Préparer techniquement un chantier de terrassement voiries et réseaux divers

REFERENTIEL D'ACTIVITES *décrit les situations de travail et les activités exercées, les métiers ou emplois visés*	**REFERENTIEL DE COMPETENCES** *identifie les compétences et les connaissances, y compris transversales, qui découlent du référentiel d'activités*	**REFERENTIEL D'EVALUATION** *définit les critères et les modalités d'évaluation des acquis*	
		MODALITÉS D'ÉVALUATION	**CRITÈRES D'ÉVALUATION**
Décrire les différents types de terrains	Lire et interpréter le guide des essais de laboratoire de sols dans le but de réaliser les essais idoines selon les normes en vigueur Accomplir les essais de laboratoire de sols dans le but de rédiger une consigne de mise en œuvre des sols concernés pour la réalisation d'un chantier de terrassement voiries et réseaux divers, en utilisant en toute sécurité le matériel de laboratoire de sols Utiliser la terminologie appropriée pour renseigner les fiches d'essais de sols dans le but de communiquer en utilisant les termes normalisés et ainsi garantir la précision de la compréhension avec tous les acteurs du chantier Rédiger une procédure de mise en œuvre des sols selon leur destination et les résultats du laboratoire afin d'atteindre les résistances de sols exigées dans le marché	Questionnaire professionnel réalisé individuellement à l'écrit du type QCM, semi-ouvertes ou ouvertes permettant l'évaluation de situations représentatives des compétences à évaluer : **Epreuve écrite de technologie générale à partir d'éléments d'un dossier** : Epreuve de 4 h coefficient 3 Note éliminatoire < 10/20 Questionnaire professionnel réalisé individuellement à l'écrit du type QCM, semi-ouvertes ou ouvertes permettant l'évaluation de situations représentatives des compétences à évaluer : **Epreuve écrite de sciences appliquées à partir d'éléments d'un dossier :** Epreuve de 2 h coefficient 2 Note éliminatoire < 6/20	• L'utilisation du vocabulaire technique est adaptée • L'analyse des résultats des essais du laboratoire est conforme • Les solutions sont adaptées au résultat des essais

Bloc 2 : Préparer techniquement un chantier de terrassement voiries et réseaux divers

REFERENTIEL D'ACTIVITES *décrit les situations de travail et les activités exercées, les métiers ou emplois visés*	**REFERENTIEL DE COMPETENCES** *identifie les compétences et les connaissances, y compris transversales, qui découlent du référentiel d'activités*	**REFERENTIEL D'EVALUATION** *définit les critères et les modalités d'évaluation des acquis*	
		MODALITÉS D'ÉVALUATION	**CRITÈRES D'ÉVALUATION**
Réaliser les VRD et les ouvrages annexes	Rédiger les bons de commandes de matériaux en adéquation avec les prescriptions du marché et les guides techniques en vigueur des chantiers de terrassement voiries et réseaux divers, tout en suivant les procédures qualité et en en utilisant les documents de l'entreprise. Vérifier les positions de réseaux enterrés à partir d'une DICT (Déclaration d'Intervention de Commencement de Travaux) avant de faire creuser des fouilles à proximité des réseaux, dans le but de construire sans détruire	Questionnaire professionnel réalisé individuellement à l'écrit du type QCM, semi-ouvertes ou ouvertes permettant l'évaluation de situations représentatives des compétences à évaluer : **Epreuve écrite de technologie générale à partir d'éléments d'un dossier** : Epreuve de 4 h coefficient 3 Note éliminatoire < 10/20 • Etude de cas réalisé individuellement à l'écrit à partir de document professionnel permettant l'évaluation de situations représentatives des compétences à évaluer : **Epreuve d'étude analytique écrite à partir d'éléments d'un dossier** : Epreuve de 4 h coefficient 3 Note éliminatoire < 10/20	• Le vocabulaire technique est maîtrisé • Les prescriptions du CCTP sont respectées • Les modes opératoires sont pertinents • La commande de matériaux est conforme

Bloc 2 : Préparer techniquement un chantier de terrassement voiries et réseaux divers

REFERENTIEL D'ACTIVITES *décrit les situations de travail et les activités exercées, les métiers ou emplois visés*	**REFERENTIEL DE COMPETENCES** *identifie les compétences et les connaissances, y compris transversales, qui découlent du référentiel d'activités*	**REFERENTIEL D'EVALUATION** *définit les critères et les modalités d'évaluation des acquis*	
		MODALITÉS D'ÉVALUATION	**CRITÈRES D'ÉVALUATION**
Réaliser les terrassements et les assises de chaussées	Utiliser les guides techniques pour rédiger des procédures de mise en œuvre des matériaux du site et de carrière, pour satisfaire au marché d'un chantier de terrassement voiries et réseaux divers A partir des procédures de mise en œuvre, définir les besoins en moyens matériels nécessaire pour atteindre la résistance des plateformes stipulées dans le CCTP (Cahier des Clauses Techniques Particulières) du marché.	• Questionnaire professionnel réalisé individuellement à l'écrit du type QCM, semi-ouvertes ou ouvertes permettant l'évaluation de situations représentatives des compétences à évaluer : **Epreuve écrite de technologie générale à partir d'éléments d'un dossier** : Epreuve de 4 h coefficient 3 Note éliminatoire < 10/20 • Questionnaire professionnel réalisé individuellement à l'écrit du type QCM, semi-ouvertes ou ouvertes permettant l'évaluation de situations représentatives des compétences à évaluer : **Epreuve écrite de sciences appliquées à partir d'éléments d'un dossier :** Epreuve de 2 h coefficient 2 Note éliminatoire < 6/20	• Les prescriptions du GTR *(Guide des terrassements routiers) sont respectées* • La procédure de mise en œuvre des sols et matériaux est conforme et pertinent

Bloc 2 : Préparer techniquement un chantier de terrassement voiries et réseaux divers

REFERENTIEL D'ACTIVITES *décrit les situations de travail et les activités exercées, les métiers ou emplois visés*	**REFERENTIEL DE COMPETENCES** *identifie les compétences et les connaissances, y compris transversales, qui découlent du référentiel d'activités*	**REFERENTIEL D'EVALUATION** *définit les critères et les modalités d'évaluation des acquis*	
		MODALITÉS D'ÉVALUATION	**CRITÈRES D'ÉVALUATION**
Réaliser les terrassements et les assises de chaussées (suite)		• Etude de cas réalisé individuellement à l'écrit à partir de document professionnel permettant l'évaluation de situations représentatives des compétences à évaluer : **Epreuve d'étude analytique écrite à partir d'éléments d'un dossier** : Epreuve de 4 h coefficient 3 Note éliminatoire < 10/20	

Bloc 3 : Organiser et gérer un chantier de terrassement voiries et réseaux divers

REFERENTIEL D'ACTIVITES *décrit les situations de travail et les activités exercées, les métiers ou emplois visés*	**REFERENTIEL DE COMPETENCES** *identifie les compétences et les connaissances, y compris transversales, qui découlent du référentiel d'activités*	**REFERENTIEL D'EVALUATION** *définit les critères et les modalités d'évaluation des acquis*	
		MODALITÉS D'ÉVALUATION	**CRITÈRES D'ÉVALUATION**
Appliquer les procédures de sécurité et respecter l'environnement	Evaluer les risques propres, importés, exportés et faire mettre en place les dispositifs de sécurité afin de garantir la sécurité du personnel, des riverains et des fournisseurs sur le chantier de terrassement voiries et réseaux divers Echanger avec le coordonnateur de sécurité pour maintenir l'hygiène et la sécurité de chaque intervenant sur le chantier de terrassement voiries et réseaux divers Consulter et appliquer les lois environnementales en vigueur sur un chantier de terrassement voiries et réseaux divers dans le souci de respecter l'environnement	• Etude de cas réalisé individuellement à partir de document professionnel permettant l'évaluation de situations représentatives des compétences à évaluer : **Epreuve écrite de Préparation du travail à partir d'un dossier de travaux :** Epreuve de 4 h coefficient 4 Note éliminatoire < 10/20	• Les procédures sur : - la signalisation, la circulation - le balisage - le tri des déchets sont respectées • Les moyens matériels de terrassement sont prévus conformément aux besoins du projet
Utiliser le matériel de terrassement	Choisir les moyens matériels adaptés aux besoins du chantier qui prennent en compte les contraintes de production (de l'environnement, du milieu, de saisonnalité) dans le respect du budget (rendement).		

Bloc 3 : Organiser et gérer un chantier de terrassement voiries et réseaux divers

REFERENTIEL D'ACTIVITES *décrit les situations de travail et les activités exercées, les métiers ou emplois visés*	**REFERENTIEL DE COMPETENCES** *identifie les compétences et les connaissances, y compris transversales, qui découlent du référentiel d'activités*	**REFERENTIEL D'EVALUATION** *définit les critères et les modalités d'évaluation des acquis*	
		MODALITÉS D'ÉVALUATION	**CRITÈRES D'ÉVALUATION**
Exploiter les pièces écrites d'un dossier et gérer le chantier	Analyser un CCTP (Cahier des Clauses Techniques Particulières) et un CCAP (Cahier des Clauses Administratives Particulières) afin de respecter les aspects administratifs et techniques du dossier d'un chantier de terrassement voiries et réseaux divers. Etablir un budget prévisionnel de chantier à partir du dossier marché pour permettre de gérer le chantier au quotidien.	• Etude de cas réalisé individuellement à partir de document professionnel permettant l'évaluation de situations représentatives des compétences à évaluer : **<u>Epreuve écrite de Préparation du travail à partir d'un dossier de travaux</u> :** Epreuve de 4 h coefficient 4 Note éliminatoire < 10/20	• Les préconisations des pièces écrites du marché sont respectées • Le budget réalisé est optimisé • Le budget réalisé est justifié
Organiser un chantier de terrassement	Etablir un programme de travaux détaillé qui respecte les contraintes techniques du chantier et qui classe l'enchainement des différentes phases dans le respect du délai du marché, dans le but d'optimiser et de rationaliser les besoins en ressources afin de permettre la réussite des travaux.	• Etude de cas réalisé individuellement à partir de document professionnel permettant l'évaluation de situations représentatives des compétences à évaluer : **<u>Epreuve écrite de Préparation du travail à partir d'un dossier de travaux</u> :** Epreuve de 4 h coefficient 4 Note éliminatoire < 10/20	• L'enchaînement chronologique des différentes phases du chantier est respecté • Les délais d'exécution sont respectés • Le planning prévisionnel des moyens en ressources (main d'œuvre, matériel matériaux) est optimisé

Bloc 4 : Communiquer et manager son équipe

REFERENTIEL D'ACTIVITES *décrit les situations de travail et les activités exercées, les métiers ou emplois visés*	**REFERENTIEL DE COMPETENCES** *identifie les compétences et les connaissances, y compris transversales, qui découlent du référentiel d'activités*	**REFERENTIEL D'EVALUATION** *définit les critères et les modalités d'évaluation des acquis*	
		MODALITÉS D'ÉVALUATION	**CRITÈRES D'ÉVALUATION**
Communiquer à l'oral et à l'écrit	Ecouter, communiquer, prendre la parole avec son équipe et sa hiérarchie pour transmettre des consignes et rendre compte. Reformuler un message et rendre compte oralement ou /et à l'écrit dans le but d'une communication efficace.	• Mise en situation professionnelle à partir de situations représentatives des compétences à évaluer permettant la production d'un écrit individuellement (compte rendu) et d'une simulation à l'orale (en binôme) : **Epreuve en expression française à partir d'exercices d'application** : Epreuve de 2 h coefficient 2 Note éliminatoire < 6/20	• La rédaction est claire, le plan est logique, les arguments avancés sont pertinents et adaptés à la situation professionnelle décrite. • Les échanges sont réalisés avec aisance, le ton et le vocabulaire sont adaptés. Les consignes sont correctes et claires, et le message est bien réceptionné pour application.
Diriger une équipe de production	Manager et animer une équipe de production sur chantier afin de réaliser les travaux. Gérer les compétences des membres de l'équipe afin de constituer des équipes adaptés aux besoins du chantier.		

Bloc 4 : Communiquer et manager son équipe

REFERENTIEL D'ACTIVITES *décrit les situations de travail et les activités exercées, les métiers ou emplois visés*	**REFERENTIEL DE COMPETENCES** *identifie les compétences et les connaissances, y compris transversales, qui découlent du référentiel d'activités*	**REFERENTIEL D'EVALUATION** *définit les critères et les modalités d'évaluation des acquis*	
		MODALITÉS D'ÉVALUATION	**CRITÈRES D'ÉVALUATION**
Appliquer la législation du travail	Renseigner les salariés sur leurs droits et leurs devoirs professionnels dans le but de les rassurer en démontrant que le droit du travail est respecté. Expliquer des éléments de la convention collective des Travaux Publics.	• Questionnaire écrit réalisé individuellement du type QCM, semi-ouvertes ou ouvertes permettant l'évaluation des compétences à évaluer : **Epreuve en droit social à partir de questions** : Epreuve de 1 h coefficient 1 Notation sur 20	• Les fondements du droit du travail et des conventions collectives des Travaux Publics sont connus
Utiliser le matériel informatique	Rédiger un compte rendu avec WORD afin de préserver une présentation utilisant la mise en page choisie par une entreprise réalisant des chantiers de terrassement voiries et réseaux divers Construire des tableaux sous Excel afin de gagner du temps dans le calcul des débours d'un chantier terrassement voiries et réseaux divers et donc de partager les résultats via internet.	• Mise en situation professionnelle réalisée individuellement sur un plateau technique informatique, à partir de situations professionnelles transcrites par écrit et du matériel bureautique (PC) fournis, permettant l'évaluation des compétences à évaluer (rapport, budget) : **Epreuve en informatique à partir d'exercices d'application** : Epreuve de 4 h coefficient 1 Notation sur 20	• Le cahier des charges est respecté et l'utilisation des logiciels Word et Excel est efficace

Récapitulatif des modalités d'évaluation

(Epreuves de synthèse écrites + évaluations en cours de formation + entretien individuel par un jury de professionnels)

Epreuves de synthèse écrites :

MODALITES D'EVALUATION			PRINCIPALES COMPETENCES, APTITUDES ET CONNAISSANCES ATTESTEES	Coef.	Notes éliminatoires
Epreuve	Durée	Mode d'évaluation			
Métré	4h	Etude d'un dossier Epreuve écrite	Lire les plans, les documents techniques, se représenter un ouvrage, puis calculer les quantités. Maîtriser les calculs et méthodes d'évaluation d'un ouvrage. Calculer et évaluer un ouvrage	**3**	**10/20**
Etude analytique	4h	Etude à partir d'éléments d'un dossier Epreuve écrite	Etre capable de choisir les techniques de mise en œuvre des matériaux de terrassement Implanter un ouvrage et de contrôler son implantation Choisir la solution technique la plus appropriée Faire réaliser les différents réseaux et ouvrages annexes	**3**	**10/20**
Préparation du travail	4h	Etude de cas à partir d'un dossier de travaux Epreuve écrite	Comprendre et interpréter les pièces écrites d'un marché (CCTP, DQE, CCAP) Etre capable de tenir compte des risques professionnels et environnementaux Evaluer la production d'un chantier et d'identifier les facteurs influençant cette production Programmer et coordonner les travaux en toute sécurité	**4**	**10/20**
Technologie générale	4h	Epreuve écrite à partir d'un questionnaire sur des connaissances techniques et des situations de travail	Etre capable de comprendre et interpréter les pièces écrites d'un marché (CCTP, CCAP, DQE…) Etre capable de faire réaliser les chantiers de terrassement Etre capable de faire réaliser les chantiers de voiries réseaux divers Maîtriser les règles de sécurité et d'environnement	**3**	**10/20**
Sciences appliquées	2h	Epreuve écrite et étude de cas	Identifier les sols Implanter un ouvrage et contrôler son implantation Etre capable de gérer un chantier de terrassement – voiries et réseaux divers Calculer les éléments d'implantation d'un réseau d'assainissement	**2**	**6/20**
Expression française	2h	Epreuve écrite et rédaction de texte	Etre capable de reformuler et de résumer une situation Etre capable de rendre compte et de représenter l'entreprise	**2**	**6/20**

Evaluation en cours de formation

MODALITES D'EVALUATION			PRINCIPALES COMPETENCES, APTITUDES ET CONNAISSANCES ATTESTEES	Coef.
Epreuve	Durée	Mode d'évaluation		
Evaluation en cours de formation		Exercices, questionnaire Epreuve écrite	Implanter un ouvrage et contrôler son implantation Connaître les divers contrats de travail, les principales conditions d'embauche et de rupture, les bases des conventions collectives (Ouvriers, ETAM et IAC) Maîtriser les logiciels WORD et EXCEL	**1**

Entretien avec un jury

MODALITES D'EVALUATION			PRINCIPALES COMPETENCES, APTITUDES ET CONNAISSANCES ATTESTEES	Coef.
Epreuve	Durée	Mode d'évaluation		
Entretien avec le jury	De ¼ h à ½ h	Questionnement du jury sur les épreuves de métré, Etude analytique et Préparation du travail et les aptitudes professionnelles du stagiaire	Etre capable de comprendre et interpréter les pièces écrites d'un marché de travaux. Lire les plans, les documents techniques, se représenter un ouvrage, puis d'en déduire son implantation et les quantités. Connaître les divers sols et roches et techniques de mise en œuvre. Evaluer les risques professionnels et environnementaux. Implanter un ouvrage de terrassement. Maîtriser les calculs et méthodes d'évaluation d'un ouvrage. Evaluer la production d'un chantier et d'identifier les facteurs. Programmer et coordonner les travaux en toute sécurité. Etre capable de faire réaliser les chantiers de terrassement, les réseaux divers et ouvrages annexes. Diriger une équipe de production. Etre capable de présenter et de représenter son entreprise. Gérer un marché et maîtriser les outils de gestion. S'assurer de la qualité des travaux et réceptionner un ouvrage.	