

Mise en relation des tâches et des compétences

| Tâches ↓ | Préparation | | | Mise en œuvre | | | | | | | | | | Suivi Contrôle | | | |
|---|--|--|---|----------------------------------|--|---|------------------------|--|--|---|--|--|---|--|-------------------------------------|---|---|
| | 1. Participer à la préparation technique du chantier | 2. Quantifier les besoins de son équipe en matériel, matériel et outillage | 3. Intégrer la sécurité dans l'organisation des travaux | 4. Organiser le poste de travail | 5. Répartir les tâches au sein de l'équipe | 6. Vérifier et prendre en charge les livraisons de matériaux, matériels et outillages | 7. Implanter et tracer | 8. Poser, maintenir en état et déposer la signalisation et les protections collectives et/ou individuelles | 9. Réaliser les terrassements généraux | 10. Réaliser des tranchées ou fouilles (terrassement, blindage et remblaiement) | 11. Réaliser des réseaux et branchements (eau potable, assainissement et réseaux secs) | 12. Réaliser un corps de chaussée et des travaux de voirie | 13. Réaliser des ouvrages en béton armé | 14. Préparer, utiliser et entretenir les matériels et outillages | 15. Suivre l'avancement du chantier | 16. Assurer la communication de proximité | 17. Contrôler l'ouvrage en cours de réalisation et en vue de sa réception |
| Compétences ↓ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C1 – s'informer | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C1.1 Collecter et classer des informations | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| C1.2 Décoder des documents. | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| C2 – traiter, décider, communiquer | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C2.1 Organiser le chantier | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | | x | |
| C2.2 Choisir des matériels, des matériaux et des outillages | x | x | x | x | | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | | x |
| C2.3 Quantifier les besoins d'une équipe | x | x | x | x | x | x | | | | | | | | | x | | |
| C2.4 Évaluer des coûts | x | x | | | | | | | | | | | | | x | | |
| C2.5 Produire des documents | x | x | x | x | x | x | x | x | | | | | | x | x | x | x |
| C2.6 Communiquer, rendre compte | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| C2.7 Animer, diriger un groupe | | | | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| C3 – mettre en œuvre, réaliser | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C3.1 Organiser le poste de travail | | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | | | x |
| C3.2 Mettre en œuvre les moyens de protection | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| C3.3 Poser, maintenir et déposer une signalisation temporaire | | x | x | x | | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| C3.4 Repérer, implanter et tracer des ouvrages | | | x | x | | | x | x | x | x | x | x | x | | | | |
| C3.5 Préparer, utiliser et entretenir les matériels | | | x | x | | x | | x | | | | | | x | | | |
| C3.6 Réaliser les terrassements généraux | | | x | | | | x | | x | | | | | | | | x |
| C3.7 Réaliser des tranchées, leur blindage et leur remblaiement | | | x | | | | x | | | x | | | | | | | x |
| C3.8 Réaliser des ouvrages en béton armé | | | x | | | | x | | | | | | x | | | | x |
| C3.9 Réaliser des réseaux (adduction d'eau) | | | x | | | | x | | | | x | | | | | | x |
| C3.10 Réaliser des ouvrages routiers | | | x | | | | x | | | | | x | | | | | x |
| C4 – assurer le suivi, contrôler | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--|---|--|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|---|
| C4.1 Suivre le déroulement d'un chantier | | | x | | | | | | | | | | | | x | | x |
| C4.2 Contrôler des ouvrages et vérifier la conformité | | | X | | | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | | x |

Présentation des capacités générales et des savoir-faire

| Capacités générales | Savoir-faire |
|---|--|
| <p>S'informer</p> | <p>C1</p> <p>C1.1 Collecter et classer des informations C1.2 Décoder des documents</p> |
| <p>Traiter Décider Communiquer</p> | <p>C2</p> <p>C2.1 Organiser le chantier C2.2 Choisir des matériels, des matériaux et des outillages C2.3 Quantifier les besoins d'une équipe C2.4 Évaluer des coûts C2.5 Produire des documents C2.6 Communiquer, rendre compte C2.7 Animer, diriger un groupe</p> |
| <p>Mettre en œuvre Réaliser</p> | <p>C3</p> <p>C3.1 Organiser le poste de travail C3.2 Mettre en œuvre les moyens collectifs et individuels de protection C3.3 Poser, maintenir et déposer une signalisation temporaire de chantier C3.4 Repérer, implanter et tracer des ouvrages C3.5 Préparer, utiliser et entretenir les matériels et outillages C3.6 Réaliser les terrassements généraux C3.7 Réaliser des tranchées, leur blindage et leur remblaiement C3.8 Réaliser des ouvrages en béton armé C3.9 Réaliser des réseaux d'adduction d'eau et d'assainissement C3.10 Réaliser des ouvrages routiers</p> |
| <p>Assurer le suivi Contrôler</p> | <p>C4</p> <p>C4.1 Suivre le déroulement d'un chantier C4.2 Contrôler des ouvrages et vérifier la conformité d'exécution</p> |

Référentiel de certification du domaine professionnel

C1 – s’informer

| C1.1 Collecter et classer des informations | | | | |
|---|------------------------|--|--|---|
| Unité | Être capable de | | Conditions | Critères d'évaluation |
| U23 | 1 | Établir la liste des informations à collecter. | Tâche définie Organigramme de l'entreprise Coordonnées des fournisseurs et des organismes Conditions de travail et moyens disponibles (matériel, matériaux, outillage, etc.) Moyens de communication avec la hiérarchie Dossier de travaux, DU, PPSPS, consignes de sécurité, PGC, PAQ, PAE Documents techniques contractuels Devis estimatif, calendriers et plannings Imprimés de déclaration (DICT) et/ou autorisation Fiches techniques Modes opératoires Consignes orales ou écrites Chantier | La liste est complète. |
| U23 | 2 | Rechercher, sélectionner les sources d'information potentielles. | | La recherche est méthodique et permet de sélectionner les informations nécessaires. Les personnes et organismes compétents sont identifiés. Les sources d'information sont exploitées. |
| U23 | 3 | Formuler une demande de renseignements. | | La demande est formulée clairement, avec précision et concision. |
| U23 | 4 | Extraire et lister les références relatives au sujet à étudier. | | La liste est exhaustive et cohérente avec le sujet étudié. |
| U23 | 5 | Effectuer une reconnaissance, un relevé. | | La méthode d'exploration est pertinente. Les informations recueillies sont suffisantes. |
| U23 | 6 | Repérer un lieu d'intervention. | | La zone d'intervention est repérée avec exactitude. Les caractéristiques essentielles sont identifiées. |
| U23 | 7 | Identifier et consulter une personne compétente. | | L'identification est correcte. Le niveau de langage est adapté. Les informations sont consignées. Les informations collectées sont compatibles avec le travail à réaliser. |
| U23 | 8 | Contrôler les informations collectées. | | Le contrôle permet de détecter un éventuel manque ou une anomalie. Toutes les informations sont recueillies. |
| U23 | 9 | Classer les informations. | | Le classement est cohérent avec l'objectif de la recherche. Il permet d'accéder facilement à l'information recherchée. |

C1 – s’informer

| C1.2 Décoder des documents | | | | |
|-----------------------------------|------------------------|---|---|---|
| Unité | Être capable de | | Conditions | Critères d'évaluation |
| U23 | 1 | Identifier l'ouvrage dans son environnement. | Dessins Maquettes Photos Site | Les limites de l'ouvrage sont repérées. |
| U23 | 2 | Localiser et identifier un ouvrage ou un élément d'ouvrage : – sur les documents graphiques ; – à partir des pièces écrites. | Organigramme de l'entreprise Dossier de travaux, DU, PPSPS, consignes de sécurité, PGC, PAQ, PAE Documents techniques contractuels Devis estimatif, calendriers et plannings | La localisation est exacte. |
| U23 | 3 | Inventorier les pièces constitutives d'un sous-ensemble ou les éléments d'un ouvrage. | Imprimés de déclaration (DICT) et/ou autorisation Fiches techniques Modes opératoires Dessins d'exécution Épure Plan d'étalement Cartes | Les éléments sont tous identifiés. Le vocabulaire employé est précis. |
| U23 | 4 | Rechercher dans les documents : – les caractéristiques d'un élément de construction, d'un matériau ou d'un matériel ; – les données d'exécution ; – les conditions de réalisation ; – la planification des travaux ; – les moyens de prévention ; – les moyens à mettre en œuvre. | Documents techniques contractuels Mode opératoire PPSPS Consignes de sécurité Planning de chantier Nomenclatures Épure Fiches techniques Croquis de préparation Plan de nivellement Abaques Logiciels Bordereaux de livraison Fiches de suivi Plans de récolement Documents topographiques | La recherche est méthodique et efficace, chaque élément est identifié et localisé. Les caractéristiques et les dimensions nécessaires sont relevées ou calculées. Les moyens informatiques sont utilisés rationnellement. L'interprétation des abaques, tableaux, etc. permet de déterminer les caractéristiques recherchées. La nature et l'ordre des opérations sont identifiés. Les moyens à mettre en œuvre pour la tâche sont identifiés. |

C1 – s’informer

| C1.2 Décoder des documents (suite) | | | | |
|---|---|---|---|--|
| Unité | | Être capable de | Conditions | Critères d'évaluation |
| U23 | 5 | Décoder les symboles et pictogrammes spécifiques. | Fiches techniques Manuel du conducteur Carnet d'entretien Fiches sécurité Légendes des symboles, etc. | La traduction des différents symboles et pictogrammes est faite pour les matériels et produits courants. |
| U23 | 6 | Identifier les matériels, les matériaux et leurs caractéristiques. | Fiches ou notices techniques : – des engins de terrassement, de levage, de manutention, de compactage – des équipements spécifiques – du matériel pneumatique – du matériel de contrôle – de l'outillage individuel – des équipements de protection collective et individuelle – des matériels de signalisation – des consommables – des matériaux | Les engins et leurs équipements sont identifiés. Les matériaux, consommables et outillages sont identifiés. Le matériel et les équipements de protection sont définis. Les caractéristiques de masse puissance, charge admissible, encombrement, capacité, débit sont identifiées. L'interprétation des indications des instruments, disques, plaques signalétiques, etc., permet l'emploi du matériel et des matériaux en toute sécurité. |
| U23 | 7 | Mettre en concordance les informations contenues dans les documents et la réalité du terrain. | Chantier Dossier de travaux | La localisation sur le chantier est exacte. |
| U23 | 8 | Consulter un document numérisé. | Logiciel de dessin assisté par ordinateur Dessins numérisés | Les fonctions et commandes sont utilisées. Les informations recherchées sont recueillies et/ou éditées. |

C2 – traiter, décider, communiquer

| C2.1 Organiser le chantier | | | | |
|-----------------------------------|------------------------|--|---|---|
| Unité | Être capable de | | Conditions | Critères d'évaluation |
| U22 | 1 | Choisir une méthode d'exécution. | Documents extraits du dossier de travaux : – PPSPS – dossier d'exécution – dossier de sondages – plans des concessionnaires – DICT – consignes de la hiérarchie | La méthode est adaptée à la tâche et aux moyens disponibles. Les règles de sécurité sont appliquées. |
| U22 | 2 | Inventorier les tâches ou les opérations. | Nature de l'ouvrage ou de la partie d'ouvrage | L'inventaire est complet. |
| U22 | 3 | Estimer le temps d'exécution pour chaque tâche. | Temps unitaires Planning Consignes orales ou écrites | Le temps de chaque tâche est estimé. |
| U22 | 4 | Classer les tâches chronologiquement. | Ouvrage simple Travaux courants | Les tâches sont classées. Les contraintes de réalisation sont prises en compte. |
| U22 | 5 | Situer le travail à réaliser par rapport : – au chantier dans son ensemble ; – à l'activité de l'équipe. | Dossier de travaux Planning Comptes rendus de réunions de chantier Consignes de la hiérarchie | Les contraintes liées à l'intervention des autres équipes sont connues et prises en compte. |
| U22 | 6 | Établir le calendrier d'exécution. | Dossier de travaux Planning Moyens disponibles Contraintes liées au chantier | Le calendrier permet de répondre : – aux contraintes définies par le marché ; – à l'articulation avec les autres intervenants ; – aux rendements prévisibles en fonction des moyens disponibles. |
| U22 | 7 | Proposer des variantes à la méthode d'exécution. | Moyens disponibles Limites d'exécution Aléas de chantier | Les méthodes d'exécution sont adaptées aux circonstances. |

C2 – traiter, décider, communiquer

| C2.1 Organiser le chantier (suite) | | | | |
|---|------------------------|---|---|--|
| Unité | Être capable de | | Conditions | Critères d'évaluation |
| U22 | 8 | Participer à la répartition des tâches. | Équipe Hiérarchie Planning | La répartition tient compte des compétences des membres de l'équipe. |
| U22 | 9 | Définir, sur le chantier : – les emplacements des différents locaux ; – les zones de circulation ; – les branchements nécessaires. | Dossier de travaux Plans des concessionnaires DICT Consignes de la hiérarchie | Les choix permettent : – l'application des différents règlements d'hygiène, de sécurité ; – d'organiser efficacement le travail et les déplacements sur le chantier. |
| U22 | 10 | Tenir compte de l'environnement. | Consignes particulières liées au chantier Signalisation Protections Délais d'exécution PPSPS SOPAE | Les contraintes liées à l'environnement sont identifiées. |

C2 – traiter, décider, communiquer

| C2.2 Choisir des matériels, des matériaux et des outillages | | | | |
|--|------------------------|--|--|---|
| Unité | Être capable de | | Conditions | Critères d'évaluation |
| U22 | 1 | Reconnaître et comparer les caractéristiques des matériels, matériaux et outillages. | Fiches techniques : – des engins de terrassement – des engins de levage – des engins de manutention – des équipements spécifiques – des matériels de compactage | Les matériaux sont reconnus et identifiés. Les différences entre les matériaux, les matériels et les outillages sont énoncées. |
| U22 | 2 | Choisir les équipements collectifs ou individuels de protection. | – des matériels pneumatiques – du matériel de mesure – de l'outillage individuel | Le choix est conforme à la réglementation. |
| U22 | 3 | Choisir l'outillage et les matériels et les matériaux. | – de l'outillage de manutention – des carburants – des EPI – des équipements de protection collective – des équipements de signalisation des matériaux | Le choix de l'outillage, du matériel et des matériaux est approprié. |

| C2.3 Quantifier les besoins d'une équipe | | | | |
|---|------------------------|--|---|--|
| Unité | Être capable de | | Conditions | Critères d'évaluation |
| U21 | 1 | Quantifier les matériaux pour la réalisation de l'ouvrage. | Plans d'exécution Descriptif Tolérances Plans altimétriques Profils en long Profils en travers | La décomposition en ouvrages élémentaires permet le recours aux formules connues. L'inventaire des composants est complet. Les quantités sont nécessaires et suffisantes à la réalisation de l'ouvrage. Le foisonnement est pris en compte. |
| U21 | 2 | Évaluer la surface nécessaire au stockage des matériaux. | Conditionnement des matériaux livrés Rapport journalier Matériaux extraits Matériaux à réemployer | La surface permet le stockage des matériaux en sécurité. |
| U21 | 3 | Prévoir les matériaux à livrer selon l'avancement du chantier. | Planning Mode opératoire | La continuité de la tâche est assurée. |

C2 – traiter, décider, communiquer

| C2.4 Évaluer des coûts | | | | |
|-------------------------------|------------------------|--|--|--|
| Unité | Être capable de | | Conditions | Critères d'évaluation |
| U21 | 1 | Décomposer un ouvrage en unités élémentaires. | Dossier de marché Dossier de travaux Bordereaux ou série de prix | La décomposition est cohérente avec les documents du marché, les métrés et les prix unitaires connus. |
| U21 | 2 | Estimer ou établir un ratio (temps unitaire, etc.). | Dossier de marché Dossier de travaux Bordereaux ou série de prix Ratios de l'entreprise | L'estimation prend en compte : – les données de l'entreprise ; – les moyens disponibles ; – les contraintes spécifiques au chantier. |
| U21 | 3 | Établir, pour un ouvrage ou une partie d'ouvrage, les déboursés relatifs : – à la main-d'œuvre ; – aux matériels ; – aux matériaux. | Dossier de travaux Bons de livraison Rapports journaliers et hebdomadaires Tarifs de location Bordereaux ou série de prix Ratios de l'entreprise | Tous les paramètres sont pris en compte. Les unités sont utilisées. La présentation de la décomposition des prix est claire et facilement exploitable. |
| U21 | 4 | Décrire le mode de calcul d'un prix de vente. | Déboursés secs Rapports journaliers et hebdomadaires Tarifs de location Bordereaux ou série de prix Frais fixes de chantier, frais généraux, bénéfice et aléas | Les composantes du prix de vente sont toutes prises en compte. Les différents coefficients et pourcentages sont utilisés. |

C2 – traiter, décider, communiquer

| C2.5 Produire des documents | | | | |
|------------------------------------|------------------------|---|---|--|
| Unité | Être capable de | | Conditions | Critères d'évaluation |
| U23 | 1 | Rédiger un compte rendu, un rapport, une note, un document de liaison. | Données, informations Outils de communication | Les moyens employés sont adaptés au message, à ses destinataires et au mode de diffusion choisi. Le vocabulaire employé est adapté et précis. Le message est concis. La présentation est soignée. |
| U23 | 2 | Établir ou compléter un avant-métré, un métré ou un attachement. | Dossier de travaux Travaux réalisés | Les normes d'établissement et de présentation sont appliquées. Les quantités calculées sont exactes. |
| U23 | 3 | Rédiger un mode opératoire. | Dossier de travaux PGC, PPSPS Moyens disponibles Consignes particulières liées au chantier Signalisation, protections Délais d'exécution | Le mode opératoire est cohérent avec : – les prescriptions du PPSPS ; – les moyens mis à disposition. |
| U23 | 4 | Rédiger un rapport de chantier. | Bons de livraison Liste du personnel et du matériel État d'avancement du chantier (aléas, pannes, obstacles, etc.) | Le rapport est complet et exploitable. |
| U23 | 5 | Exécuter un croquis, un schéma à main levée ou un relevé. | Ouvrage ou partie d'ouvrage Carnet de levé Document de relevé | Les normes de représentation sont utilisées. Les documents sont exploitables. |
| U23 | 6 | Établir ou compléter un profil en long ou en travers. | Dossier de plans Levé de terrain | Les cotes calculées sont exactes (pentes, cotes cumulées, etc.). Les échelles et normes de représentation sont utilisées. |
| U23 | 7 | Établir ou compléter un plan d'installation de chantier. | Pour un chantier courant : – dossier de travaux – plans des concessionnaires – DICT – consignes de la hiérarchie | Les choix sont pertinents, l'installation est rationnelle. Les normes de représentation sont utilisées. Le plan est exploitable. |
| U23 | 8 | Compléter un document informatisé établi à l'aide : – d'un tableur ; – d'un traitement de texte ; – d'un logiciel de planification ; – d'un applicatif courant. | Logiciel Matériel informatique Consignes d'utilisation Unités de sauvegarde et moyens de communication | Le fichier à compléter est localisé. Les données sont saisies. Le fichier est sauvegardé et transmis à son destinataire. |

C2 –traiter, décider, communiquer

| C2.6 Communiquer, rendre compte | | | | |
|--|------------------------|---|--|---|
| Unité | Être capable de | | Conditions | Critères d'évaluation |
| U31 | 1 | Transmettre une information. | Hiérarchie Environnement Moyens de communication Anomalies, incidents ou accidents | La transmission est efficace, explicite, précise et fidèle. |
| U31 | 2 | Décrire une solution technique. | Ouvrage ou sa représentation | La description est fidèle et compréhensible. |
| U31 | 3 | Définir et expliquer, à distance, une situation pour recueillir des informations adéquates. | Moyens de communication | La situation est définie sans ambiguïté. L'exposé est explicite, concis et précis. |
| U31 | 4 | Rendre compte par écrit. | Ouvrages réalisés Bon de commande Bon de livraison PAQ, PAE PPSPS Documents de contrôle | Les informations nécessaires et suffisantes au suivi ou au contrôle de chantier sont consignées sur : – le rapport de chantier ; – les fiches qualité ; – les différents registres ; – etc. |
| U31 | 5 | Guider un conducteur d'engin ou de camion. | Chantier Engin ou camion et son conducteur | Le guidage est précis. Les gestes conventionnels sont utilisés. |

C2 – traiter, décider, communiquer

| C2.7 Animer, diriger un groupe | | | | |
|---------------------------------------|------------------------|---|--|--|
| Unité | Être capable de | | Conditions | Critères d'évaluation |
| U31 | 1 | Identifier ses interlocuteurs. | Situation professionnelle du domaine des travaux publics Membres d'une équipe de travail Autres intervenants | Les identités et fonctions sont connues. Les relations hiérarchiques et fonctionnelles sont prises en compte. |
| U31 | 2 | Exposer une situation. | | L'expression orale est claire, précise et rigoureuse. Les supports facilitant la communication sont utilisés judicieusement. |
| U31 | 3 | Établir un dialogue. Conduire une réunion. | Situation professionnelle du domaine des travaux publics Membres d'une équipe de travail | L'écoute est attentive. L'avis des interlocuteurs est pris en compte. Les arguments sont exposés clairement ; les avis contradictoires sont défendus. La recherche d'un consensus est privilégiée. Un compte rendu fidèle est établi et diffusé. |
| U31 | 4 | Dégager des conclusions. | | Les choix et décisions sont motivés et expliqués clairement. Ils prennent en compte les consignes générales, les informations recueillies et les décisions prises antérieurement. |
| U31 | 5 | Faire appliquer les décisions. | | Les consignes sont claires et le vocabulaire adapté aux interlocuteurs. La répartition des tâches prend en compte les compétences et qualifications. |

C3 – mettre en œuvre, réaliser

| C3.1 Organiser le poste de travail | | | | |
|---|---|---|--|--|
| Unité | | Être capable de | Conditions | Critères d'évaluation |
| U32 U33 | 1 | Vérifier le bon choix des matériels et outillages et leur fonctionnement. | Matériels affectés | Le matériel est fonctionnel. Les niveaux et carburants sont vérifiés et complétés si nécessaires. Le matériel est mis en route. Les équipements de sécurité sont vérifiés. |
| U32 U33 | 2 | Répartir les tâches. | Dossier de travaux Moyens disponibles Calendrier d'exécution | La répartition tient compte : – des qualifications et compétences ; – des moyens disponibles ; – de l'enclenchement des tâches. Le travail est clairement décrit. La participation de chacun est définie. Les consignes sont adaptées aux aléas éventuels. |
| U32 U33 | 3 | Organiser l'environnement des postes de travail. | Tâches Consignes orales ou écrites Composition des équipes Matériel et outillage | L'organisation permet d'appliquer les règles de sécurité et les principes de l'ergonomie dans un souci d'efficacité. |
| U32 U33 | 4 | Réceptionner et vérifier le bon approvisionnement des matériaux. | Moyens de manutention PPSPS | La réception, le déchargement et la distribution sont effectués en application du PPSPS. |
| U32 U33 | 5 | Organiser la collecte, le tri et le stockage des déchets et les matériaux à recycler. | Bennes de conditionnement Engins avec conducteur Consignes de la hiérarchie Déchets du chantier | Le tri est conforme aux consignes reçues. |

C3 – mettre en œuvre, réaliser

| C3.2 Mettre en œuvre les moyens collectifs et individuels de protection | | | |
|--|--|--|--|
| Unité | Être capable de | Conditions | Critères d'évaluation |
| U32 U33 | 1 Répertorier les risques liés au chantier (site, circulations, matériels, produits, etc.). | Dossier de travaux Chantier Risques connus Moyens disponibles Fiches techniques, modes opératoires | L'évaluation des risques est pertinente. |
| U32 U33 | 2 Informer les personnels sur les risques encourus. | Dossier de travaux Chantier Risques connus Moyens disponibles | L'information est complète, claire et précise. |
| U32 U33 | 3 S'assurer de la mise en œuvre et de l'utilisation des moyens de protection collective et individuelle de l'équipe. | Tâche définie Risques connus Équipement disponible | L'équipement est adapté aux conditions de travail et utilisé par les membres de l'équipe. |
| U32 U33 | 4 Préparer et mettre en place : – les protections en fonction de l'avancement des travaux ; – les blindages nécessaires ; – les passages provisoires ; – les protections des ouvrages aériens ; – les protections liées à l'emploi de produits dangereux. | PPSPS Plan de signalisation Matériels et équipements de sécurité Petit utilitaire avec conducteur Engins avec conducteur Fiches techniques Consignes orales ou écrites | Les mesures de prévention et de sécurité sont appliquées en temps utile. Les prescriptions du PPSPS sont intégralement appliquées. |
| U32 U33 | 5 Déposer logiquement les protections en fonction de l'avancement des travaux. | PPSPS Plan de signalisation Petit utilitaire avec conducteur Engins avec conducteur | La dépose est réalisée en toute sécurité pour les personnels, les riverains et le matériel. |
| U32 U33 | 6 Mettre en œuvre les moyens de protection de l'environnement. | Plan de protection des eaux Plan de protection des sols Matériel insonorisé Équipements de protection (bâches, clôture) | Les pollutions et nuisances sont limitées ou supprimées et en particulier : – les poussières et les projections ; – l'intensité et la durée du bruit ; – les obstacles à l'écoulement naturel des eaux ; – la contamination des sols. Les matériaux et les énergies sont économisés. L'image du chantier et de l'entreprise est valorisée. |
| U32 U33 | 7 Faire appliquer les consignes d'intervention et les procédures d'urgence en cas d'accident. | PPSPS Environnement du chantier | La mise en œuvre des consignes est fidèle, rapide et efficace. |

C3 – mettre en œuvre, réaliser

| C3.3 Poser, maintenir et déposer une signalisation temporaire de chantier | | | |
|--|---|--|--|
| Unité | Être capable de | Conditions | Critères d'évaluation |
| U32 U33 | 1 Poser les éléments de signalisation. | PPSPS Plan de signalisation suivant l'évolution du chantier. Services techniques de la DDE Équipement de protection collective et individuelle Connaissance du chantier et de son environnement Consignes écrites Panneaux | Les consignes de sécurité individuelles et collectives sont transmises. L'application de ces consignes est vérifiée. La mise en place de la signalisation est conforme. |
| U32 U33 | 2 Assurer le maintien de la signalisation pendant les travaux, de jour comme de nuit. | Consignes écrites Panneaux Plan de signalisation suivant l'évolution du chantier Lanternes et feux de signalisation. | Les consignes de protection et de sécurité sont suivies. Les anomalies sont signalées. Le matériel défectueux est remis en état dans la mesure du possible ou remplacé. La signalisation lumineuse est assurée et vérifiée. |
| U32 U33 | 3 Déposer la signalisation temporaire dans l'ordre prescrit de l'avancement du chantier et rétablir éventuellement la signalisation permanente. | Panneaux Feux tricolores Accessoires et remorque Véhicule de collecte avec conducteur | L'ordre logique des tâches est suivi. Les éléments et accessoires de signalisation sont démontés, vérifiés et rangés en toute sécurité. |

C3 – mettre en œuvre, réaliser

| C3.4 Repérer, implanter et tracer des ouvrages | | | |
|---|---|--|---|
| Unité | Être capable de | Conditions | Critères d'évaluation |
| U32 U33 | 1 Repérer, reconnaître et matérialiser les ouvrages. | Regards, bouches à clé, avaloirs, tampons, etc. Plans des concessionnaires DICT Riverains Consignes particulières Plans de récolement Plans et gabarits Portiques Moyens de protection Appareils de détection Consignes particulières | Les ouvrages visibles et les réseaux existants sont repérés, identifiés et matérialisés. Les ouvrages aériens sont signalés, les consignes particulières sont suivies. |
| U32 U33 | 2 Localiser les points de référence et les repères existants. | Plans CCTP | Les repères sont identifiés. |
| U32 U33 | 3 Effectuer un relevé. | Chantier Ruban Niveau optique et sa mire Équerre optique | Le relevé est précis et conforme. Le plan de récolement est conforme. Les travaux supplémentaires peuvent être chiffrés. |
| U32 U33 | 4 Implanter en planimétrie et en altimétrie : – un point ; – un alignement ; – une courbe circulaire ; – une parallèle ; – une perpendiculaire. | Plans Consignes Tolérances Matériels d'implantation : – ruban – jalons, piquets, cordeaux, etc. – nivelettes – laser et sa cellule de détection – niveau optique et sa mire – équerre optique – équerre de raccordement – théodolite électronique | L'implantation permet la réalisation de l'ouvrage ou de réseau. La tolérance d'implantation prescrite est satisfaite en planimétrie et en altimétrie. Le cheminement réalisé permet de reporter une altitude et de contrôler les écarts de fermeture. |

C3 – mettre en œuvre, réaliser

| C3.5 Préparer, utiliser et entretenir les matériels et outillages | | | | |
|--|------------------------|---|---|--|
| Unité | Être capable de | | Conditions | Critères d'évaluation |
| U32 U33 | 1 | Contrôler, avant la mise en route, l'état : – de l'engin et de ses équipements ; – du matériel et de ses protections ; – des outils et accessoires. | Manuel d'entretien Fiches techniques Consignes de sécurité Matériels Engins des catégories 1 et 9 des CACES | Les anomalies sont détectées et signalées. La remise en état ou en conformité est réalisée ou confiée à un spécialiste. |
| U32 U33 | 2 | Conduire un engin. | Directives propres au chantier Consignes Tâche à réaliser et son environnement. Engins des catégories 1 et 9 des CACES | La conduite s'effectue en appliquant les consignes de sécurité et les directives données. |
| U32 U33 | 3 | Vérifier ou assurer la maintenance courante de l'engin ou du matériel : – nettoyage ; – niveaux ; – lubrification et graissage ; – affûtage, etc. | Manuel d'entretien Consommables Outillage adapté Engins des catégories 1 et 9 des CACES | La maintenance est régulière. Les carnets d'entretien sont complétés. Les anomalies sont signalées. Le stockage des produits dangereux est conforme. L'environnement est préservé. |

C3 – mettre en œuvre, réaliser

| C3.6 Réaliser les terrassements généraux | | | | |
|---|------------------------|--|---|--|
| Unité | Être capable de | | Conditions | Critères d'évaluation |
| U32 ou U33 | 1 | Extraire, reprendre, charger et décharger les matériaux. | Documents d'exécution, DU, PPSPS, consignes de sécurité (écrites ou orales), PGC, PAQ, PAE Prescriptions du laboratoire Consignes particulières relatives aux matériaux extraits par minage Matériel courant (gabarit de talus, etc.) Matériaux Échelon de matériels Engins (buteur, pelle, tombereau, compacteur, etc.) et leur conducteur Équipements de protection collective et individuelle | Le chargement et la déballe suivent les prescriptions. L'environnement du chantier est préservé. Les aléas rencontrés dans la rotation des engins sont signalés. |
| U32 ou U33 | 2 | Réaliser des terrassements en pleine masse. | | Les consignes de sécurité sont appliquées. La géométrie des terrassements est conforme. |
| U32 ou U33 | 3 | Mettre en place : – les drains ; – les confortements des talus ; – les géotextiles ; – les géomembranes. | | Les consignes de pose sont suivies : – sens de pose ; – recouvrement ; – etc. |
| U32 ou U33 | 4 | Mettre en œuvre les couches de remblai. | | Les épaisseurs et conditions de mise en œuvre des différentes couches sont conformes. |
| U32 ou U33 | 5 | Compacter les matériaux. | | Les règles de compactage sont appliquées. Les anomalies sont signalées. |
| U32 ou U33 | 6 | Traiter les sols en place. | | Le traitement est mis en œuvre suivant les prescriptions. |
| U32 ou U33 | 7 | Profiler et régler les matériaux. | | Les caractéristiques géométriques satisfont aux tolérances. Les conditions de mise en œuvre sont suivies. |

C3 – mettre en œuvre, réaliser

| C3.7 Réaliser des tranchées, leur blindage et leur remblaiement | | | | |
|--|------------------------|--|---|--|
| Unité | Être capable de | | Conditions | Critères d'évaluation |
| U32 ou U33 | 1 | Repérer ou détecter les réseaux et obstacles | Consignes de sécurité Appareils de détection des réseaux Engins avec conducteur Outils de terrassement PPSPS Consignes H0 B0 | Les réseaux sont repérés et matérialisés. Les réseaux sont dégagés, apparents et protégés. Les consignes particulières de sécurité sont suivies. |
| U32 ou U33 | 2 | Terrasser la tranchée. | Plans d'exécution Consignes Engins avec conducteur Mini-pelle (catégorie 1 du CACES) Consignes H0 B0 | Les règles de sécurité sont appliquées. La tranchée est conforme aux plans ou prescriptions. Les moyens mis en œuvre sont adaptés. |
| U32 ou U33 | 3 | Blinder une fouille. | Boisage et blindages Consignes de la hiérarchie PPSPS Engins avec conducteur Équipements et appareils de maintenance Consignes H0 B0 | Le matériel et les accessoires de levage sont en bon état et adaptés. Les règles de manutention, de mise en œuvre sont appliquées et conformes aux règles de sécurité. Le guidage est ordonné, précis et correct. Le blindage est stable, correctement assemblé et positionné. |
| U32 ou U33 | 4 | Remblayer et compacter la tranchée. | Guide technique de remblaiement des tranchées Fascicule 70 Engins avec conducteur Engins de la catégorie 1 du CACES EPI Abaques, consignes Matériaux de remblaiement Grillage avertisseur adapté Consignes H0 B0 | Les règles de mise en œuvre et de sécurité sont appliquées. Le remblaiement et le compactage s'effectuent par couches successives, pour atteindre l'objectif de densification. Les différentes couches sont reconstituées. La mise en place des grillages avertisseurs est conforme à la réglementation. L'environnement du chantier est préservé. Les matériaux employés sont conformes aux prescriptions et ne nuisent pas à l'environnement. |

C3 – mettre en œuvre, réaliser

| C3.8 Réaliser des ouvrages en béton armé | | | |
|---|---|--|--|
| Unité | Être capable de | Conditions | Critères d'évaluation |
| U32 ou U33 | 1 Vérifier l'épure. | Plans de coffrage Plan de boisage Épure | L'épure est conforme au plan. |
| U32 ou U33 | 2 Contrôler les coffrages. | Produit de décoffrage Petit outillage | L'état du matériel permettra d'obtenir l'état de surface demandé. Les règles de sécurité sont appliquées. |
| U32 ou U33 | 3 Mettre en place et régler les coffrages. | Plans de coffrage PPSPS Petit outillage Matériel de chantier Peaux de coffrage | Le mode opératoire est suivi. Le coffrage est : – stable ; – équipé des éléments de sécurité ; – réglé suivant les caractéristiques de l'ouvrage. Les négatifs sont correctement en place. Les règles de sécurité sont appliquées. |
| U32 ou U33 | 4 Procéder au décoffrage. | Petit outillage Engins avec conducteur Accessoires PPSPS | Le mode opératoire est suivi. Les règles de sécurité sont appliquées. La stabilité des éléments est assurée. L'organisation du réemploi suivant est prise en compte. |
| U32 ou U33 | 5 Assembler des sous-ensembles d'armatures préfabriquées. | Plan d'armatures Mode opératoire Petit outillage Bordereau des aciers Armatures préfabriquées | L'assemblage est rigide et conforme aux plans. Les règles de recouvrement sont appliquées. |
| U32 ou U33 | 6 Mettre en place et maintenir en position les armatures. | Plans d'armatures Cales Petit outillage Engins avec conducteur | Les consignes sont suivies. L'armature est maintenue. Les règles de sécurité sont appliquées. |
| U32 ou U33 | 7 Mettre en œuvre le béton. | Engins avec conducteur Accessoires Moto-basculeur (catégorie 1) Béton et son produit de cure Consignes de coulage et de vibration Aiguille vibrante Cône d'Abrams et son mode opératoire | Les gestes conventionnels sont utilisés. Les règles de sécurité sont appliquées. La plasticité est contrôlée. Le mode opératoire est suivi. La durée de vibration est conforme. |

C3 – mettre en œuvre, réaliser

| C3.9 Réaliser des réseaux d'adduction d'eau et d'assainissement | | | | |
|--|------------------------|---|---|---|
| Unité | Être capable de | | Conditions | Critères d'évaluation |
| U32 ou U33 | 1 | Mettre en place des éléments de canalisation d'un réseau d'assainissement gravitaire. | Matériaux Pièces de raccordement Laser d'alignement ou rotatif Nivelettes | Les pentes sont respectées (assainissement). L'utilisation des matériels et des accessoires est rationnelle. |
| U32 ou U33 | 2 | Mettre en place les éléments d'un réseau d'adduction d'eau potable. | Petit outillage Pièces de raccordement Notices techniques Fiches fabricants Consignes particulières Matériel de chantier Engins avec conducteur Mini-pelle (catégorie 1 du CACES) Chariot élévateur de chantier (catégorie 9 du CACES) Équipement de protection collective et individuelle. Consignes H0 B0 | L'environnement du chantier est préservé. Le réglage du fond de fouille et le lit de pose sont conformes aux tolérances prescrites. La conduite est calée. Les raccordements sont conformes. L'étanchéité est assurée. Les consignes de sécurité sont suivies. Les dimensions des massifs garantissent la tenue de la conduite (eau potable). |
| U32 ou U33 | 3 | Préparer et réaliser un branchement de réseau d'assainissement. | Plan d'exécution, outils de mesure et de traçage, système d'obturation Tuyaux, regards, pièces spéciales, tabourets, disconnecteurs ou siphonides Mini-pelle (catégorie 1 du CACES) Consignes H0 B0 | La prise du branchement est correctement positionnée. Les niveaux et le fil d'eau satisfont aux tolérances. L'étanchéité est assurée. |
| U32 ou U33 | 4 | Préparer et réaliser un branchement d'adduction d'eau potable. | Plan du réseau, clé de barrage, outils de mesure et de traçage Matériaux et accessoires Robinetterie Fontainerie Équipements Mini-pelle (catégorie 1 du CACES) Consignes H0 B0 | Le branchement est étanche et exécuté conformément aux normes et règlements. Le rinçage et la stérilisation sont réalisés. |

C3 – mettre en œuvre, réaliser

| C3.9 Réaliser des réseaux d'adduction d'eau et d'assainissement (suite) | | | | |
|--|---|--|--|---|
| Unité | | Être capable de | Conditions | Critères d'évaluation |
| U32 ou U33 | 5 | Réaliser les ouvrages maçonnés, préfabriqués ou coulés en place. | Regards, rehausses, avaloirs, caniveaux, chambres Croquis Consignes de ferrailage Matériaux Matériel de chantier Matériel et matériaux de coffrage Petit outillage Chariot élévateur de chantier (catégorie 9) Consignes H0 B0 | Les éléments sont positionnés et satisfont aux tolérances en altimétrie et en planimétrie. Les ouvrages sont conformes. |
| U32 ou U33 | 6 | Monter des accessoires de robinetterie, fontainerie et lutte contre l'incendie : – vanne ; – bouche de lavage ; – bouche d'arrosage ; – poteau d'incendie. | Consignes particulières Plan de montage Notices techniques Pièces Petit outillage Matériel de chantier Équipement de protection collective et individuelle | Les règles et normes d'installation sont appliquées. Les montages sont étanches et stables. Les bouches à clé permettent un accès facile à la commande du dispositif. |

C3 – mettre en œuvre, réaliser

| C3.10 Réaliser des ouvrages routiers | | | |
|---|--|---|---|
| Unité | Être capable de | Conditions | Critères d'évaluation |
| U32 ou U33 | 1 Mettre en place des systèmes drainants et de protection. | Consignes orales ou écrites Matériaux Matériel de chantier Petit outillage Rouleau de géotextile Drains, gravier Mini-chargeuse (catégorie 1) Engins avec conducteur | Les consignes de sécurité sont appliquées. La mise en place des matériaux de drainage respecte les recouvrements, la planéité et les pentes. Les engins sont guidés ou accompagnés |
| U32 ou U33 | 2 Réaliser manuellement ou mécaniquement les différentes couches du corps de chaussée. | Consignes orales ou écrites Matériaux Matériel de chantier Petit outillage Engins avec conducteur | Les consignes de sécurité sont appliquées. Le traçage est matérialisé. Les engins sont guidés ou accompagnés. Le corps de chaussée est reconstitué en appliquant les règles de compactage. |
| U32 ou U33 | 3 Réaliser manuellement ou mécaniquement un revêtement en béton bitumineux. | Couche support Consignes orales et écrites Enrobé à froid ou à chaud Petit outillage Matériel de chantier Engins de compactage avec conducteur Mini-compacteur (catégorie 1) Finisseur et son conducteur et régleur | Le revêtement est conforme en épaisseur, consistance, qualité de surface, aspect de finition, planéité, formes. Les raccordements des éléments de surface sont corrects. La protection et le nettoyage des éléments existants sont assurés. Le matériel est nettoyé en fin de tâche. |
| U32 ou U33 | 4 Réaliser manuellement ou mécaniquement un enduit superficiel. | Consignes orales et écrites Matériaux de protection (papier kraft, sable) Petit outillage Matériel de chantier Engins de compactage avec conducteur Mini-compacteur (catégorie 1 du CACES) Répandeuse, gravillonneuse avec conducteur | Le joint de raccordement est réalisé, tout en suivant l'engin de répandage. Les matériaux sont dosés. Lors du gravillonnage manuel, les dosages et états de surface prescrits sont respectés. La protection et le nettoyage des éléments existants sont assurés. Le matériel est nettoyé en fin de tâche. |

C3 – mettre en œuvre, réaliser

| C3.10 Réaliser des ouvrages routiers (suite) | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Unité | | Être capable de | Conditions | Critères d'évaluation |
| U32 ou U33 | 5 | Réaliser un revêtement béton. | Couche support Consignes orales ou écrites Matériel de chantier Petit outillage Matériaux Matériel de surfacage et de réglage Retardateur de prise et nettoyeur haute pression Balai adapté Matrice | Le revêtement est conforme en épaisseur, consistance, qualité de surface, aspect de finition, planéité, formes et dosage. Les raccordements des éléments de surface de réseaux sont corrects. Le matériau est mis en place selon la technique appropriée. Le nettoyage des pièces protégées est assuré. L'état de surface est conforme. |
| U32 ou U33 | 6 | Réaliser : – un alignement de bordures ; – un pavage ; – un dallage. | Plans, croquis Éléments de voirie approvisionnés sur le chantier Matériel et matériaux de pose Petit outillage Engin équipé d'un poseur mécanique avec conducteur | L'implantation est vérifiée et complétée si nécessaire. Les éléments sont correctement posés. Les finitions, y compris les joints, sont correctement réalisées. Les coupes sont précises, notamment les coupes d'onglet. Les gestes conventionnels de guidage sont utilisés. Les règles de sécurité sont appliquées. |

C4 – assurer le suivi, contrôler

| C4.1 Suivre le déroulement d'un chantier | | | |
|---|---|--|--|
| Unité | Être capable de | Conditions | Critères d'évaluation |
| U31 | 1 Faire le bilan journalier et/ou hebdomadaire et enregistrer : – les approvisionnements ; – les locations d'engins ; – les prestations de main-d'œuvre. | Dossier de travaux Bons de livraison Liste des salariés présents sur le chantier Documents de suivi de l'entreprise (rapports journaliers et hebdomadaires) Support informatique (tableur, etc.) Tarifs de location | Tous les éléments sont relevés. Les bilans sont exacts. La transmission des documents est réalisée en temps utile. |
| U31 | 2 Pointer l'avancement des travaux. | Dossier de travaux Planning mis à jour Ouvrages réalisés Comptes rendus des réunions de chantier | Les quantités relevées sont exactes et permettent l'établissement : – des situations intermédiaires ou définitives ; – des factures de travaux supplémentaires. Le suivi des cycles d'engins permet de déterminer avec exactitude les rendements, temps d'attente, etc. |
| U31 | 3 Enregistrer les événements fortuits : – pannes ; – intempéries ; – accidents du travail ; – etc. | Dossier de travaux (PPSPS, etc.) Plannings Comptes rendus des réunions de chantier Relevés, attachements Documents de suivi de l'entreprise : rapports journaliers et hebdomadaires. Registres réglementaires | La hiérarchie est informée. Tous les événements sont immédiatement retranscrits. Le calendrier d'exécution est mis à jour en temps utile. |
| U31 | 4 Adapter les moyens disponibles à l'évolution du chantier et à ses aléas. | Dossier de travaux Moyens disponibles : – sur le chantier ; – dans l'entreprise ; – chez les fournisseurs habituels | Les décisions sont prises avec l'accord de la hiérarchie. Les approvisionnements ponctuels sont prévus en temps utile. Le déclenchement du repliement des matériels est réalisé dès que possible. |
| U31 | 5 Préparer les éléments nécessaires aux réunions de chantier. | Dossier de travaux Documents de suivi de l'entreprise : rapports journaliers et hebdomadaires, registres Calendrier d'exécution mis à jour Liste des problèmes rencontrés | Les éléments fournis sont complets et exploitables. Ils permettent : – d'exposer clairement les problèmes rencontrés ; – de suivre l'avancement réel du chantier. |

C4 – assurer le suivi, contrôler

| C4.2 Contrôler des ouvrages et vérifier la conformité d'exécution | | | |
|--|---|---|--|
| Unité | Être capable de | Conditions | Critères d'évaluation |
| U33 | 1 Contrôler : – l'implantation de l'ouvrage ; – les dimensions de l'ouvrage ; – les pentes. | Plans, profils CCTP Consignes orales ou écrites PAQ Instruments de mesure : – ruban – niveau de chantier, etc. Fiches à compléter. | Les contrôles sont réalisés en temps utile. Les ouvrages non conformes sont localisés. Les écarts constatés sont relevés et signalés. Les documents de suivi du PAQ sont correctement renseignés. |
| U33 | 2 Contrôler l'aspect et la finition de l'ouvrage. | Plans, CCTP Consignes orales ou écrites PAQ, fiches à compléter | Les caractéristiques relevées sont conformes. Les documents de suivi du PAQ sont renseignés. |
| U33 | 3 Contrôler les caractéristiques des ouvrages de terrassement : – granulométrie ; – Proctor ; – teneur en eau ; – valeur au bleu. | Matériel spécifique Modes opératoires | Les modes opératoires sont suivis. Les résultats sont correctement interprétés. |
| U33 | 4 Contrôler les caractéristiques des ouvrages d'art : – équivalent de sable ; – granulométrie ; – air occlus ; – confection d'éprouvettes ; – cône d'Abrams. | Matériel spécifique Modes opératoires | Les modes opératoires sont suivis. Les résultats sont correctement interprétés. |
| U33 | 5 Contrôler les caractéristiques des ouvrages d'adduction d'eau et d'assainissement. <i>Étanchéité des réseaux :</i> – réseaux sous pression : essai à l'eau ; – réseau gravitaire : essai à l'air et à l'eau. <i>Portance et compacité des sols :</i> pénétrömètre dynamique. | Matériel spécifique Modes opératoires | Les tolérances d'essai sont satisfaisantes. |
| U33 | 6 Contrôler les caractéristiques des ouvrages routiers : – pénétrabilité des bitumes ; – essai bille anneau. | Matériel spécifique Modes opératoires | Les tolérances d'essai sont satisfaisantes. |