

ANNEXE I.b

**REFERENTIEL
DE CERTIFICATION**

PRÉSENTATION DES CAPACITÉS GÉNÉRALES ET DES COMPÉTENCES

CAPACITÉS	COMPÉTENCES																												
S'INFORMER	C1 <table border="1"> <tr><td>1</td><td>Décoder et analyser les données de définition</td></tr> <tr><td>2</td><td>Décoder et analyser les données opératoires et de gestion</td></tr> </table>	1	Décoder et analyser les données de définition	2	Décoder et analyser les données opératoires et de gestion																								
1	Décoder et analyser les données de définition																												
2	Décoder et analyser les données opératoires et de gestion																												
TRAITER DÉCIDER	C2 <table border="1"> <tr><td>1</td><td>Organiser l'intervention en toute sécurité</td></tr> <tr><td>2</td><td>Choisir, adapter et justifier des méthodes d'exécution</td></tr> <tr><td>3</td><td>Établir un calendrier prévisionnel d'exécution</td></tr> <tr><td>4</td><td>Établir les quantitatifs de matériaux</td></tr> <tr><td>5</td><td>Établir les besoins en matériels</td></tr> </table>	1	Organiser l'intervention en toute sécurité	2	Choisir, adapter et justifier des méthodes d'exécution	3	Établir un calendrier prévisionnel d'exécution	4	Établir les quantitatifs de matériaux	5	Établir les besoins en matériels																		
1	Organiser l'intervention en toute sécurité																												
2	Choisir, adapter et justifier des méthodes d'exécution																												
3	Établir un calendrier prévisionnel d'exécution																												
4	Établir les quantitatifs de matériaux																												
5	Établir les besoins en matériels																												
METTRE EN ŒUVRE RÉALISER	C3 <table border="1"> <tr><td>1</td><td>Reconnaître le chantier</td></tr> <tr><td>2</td><td>Organiser et approvisionner le chantier</td></tr> <tr><td>3</td><td>Contrôler la conformité des supports et des ouvrages</td></tr> <tr><td>4</td><td>Organiser la zone d'intervention</td></tr> <tr><td>5</td><td>Préparer les supports</td></tr> <tr><td>6</td><td>Réaliser une implantation</td></tr> <tr><td>7</td><td>Appliquer des produits, des enduits</td></tr> <tr><td>8</td><td>Poser des revêtements muraux et de sols</td></tr> <tr><td>9</td><td>Construire des cloisons.</td></tr> <tr><td>10</td><td>Poser des matériaux isolants</td></tr> <tr><td>11</td><td>Réaliser des plafonds suspendus</td></tr> <tr><td>12</td><td>Poser des éléments décoratifs et de finition</td></tr> <tr><td>13</td><td>Assurer le suivi du chantier</td></tr> <tr><td>14</td><td>Assurer le repli du chantier</td></tr> </table>	1	Reconnaître le chantier	2	Organiser et approvisionner le chantier	3	Contrôler la conformité des supports et des ouvrages	4	Organiser la zone d'intervention	5	Préparer les supports	6	Réaliser une implantation	7	Appliquer des produits, des enduits	8	Poser des revêtements muraux et de sols	9	Construire des cloisons.	10	Poser des matériaux isolants	11	Réaliser des plafonds suspendus	12	Poser des éléments décoratifs et de finition	13	Assurer le suivi du chantier	14	Assurer le repli du chantier
1	Reconnaître le chantier																												
2	Organiser et approvisionner le chantier																												
3	Contrôler la conformité des supports et des ouvrages																												
4	Organiser la zone d'intervention																												
5	Préparer les supports																												
6	Réaliser une implantation																												
7	Appliquer des produits, des enduits																												
8	Poser des revêtements muraux et de sols																												
9	Construire des cloisons.																												
10	Poser des matériaux isolants																												
11	Réaliser des plafonds suspendus																												
12	Poser des éléments décoratifs et de finition																												
13	Assurer le suivi du chantier																												
14	Assurer le repli du chantier																												
COMMUNIQUER	C4 <table border="1"> <tr><td>1</td><td>Animer une petite équipe</td></tr> <tr><td>2</td><td>Communiquer avec les différents partenaires</td></tr> <tr><td>3</td><td>Rendre compte</td></tr> </table>	1	Animer une petite équipe	2	Communiquer avec les différents partenaires	3	Rendre compte																						
1	Animer une petite équipe																												
2	Communiquer avec les différents partenaires																												
3	Rendre compte																												

RÉFÉRENTIEL DE CERTIFICATION DU DOMAINE PROFESSIONNEL

CAPACITÉ C1 : S'INFORMER

COMPÉTENCE : C1.1 Décoder et analyser les données de définition

Unité	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U21	1 Identifier, reconnaître et classer les différents documents.	Tâches définies. Consignes orales ou écrites. Supports de communication (téléphone, télécopie, courrier électronique)... Documents internes à l'entreprise.	Les sources d'information sont correctement identifiées. Le classement est justifié et cohérent, au regard des contenus et de l'objectif de la recherche. Il permet d'accéder facilement à l'information recherchée.
U21	2 Rechercher, sélectionner et analyser des informations.	Dossier de définition : - C.C.A.P., - C.C.T.G., - C.C.T.P. (devis descriptif, ...), - plans d'architecture et d'exécution des ouvrages, - plan général de coordination (P.G.C.), - plan particulier de sécurité et de prévention de la santé (P.P.S.P.S.), - plan d'action qualité (P.A.Q.), - plan d'assurance environnement (P.A.E.), - document unique (D.U.), - schéma organisationnel de gestion et d'élimination des déchets (S.O.G.E.D.), - schéma organisationnel de suivi et d'élimination des déchets (S.O.S.E.D.), - plan local de gestion des déchets, - calendrier général, - devis quantitatif et estimatif, - projets divers (décoratif...), - imprimés de déclaration d'intention de commencement de travaux (D.I.C.T.), - autorisations de voirie, etc. Ressources techniques et normatives : - normes, DTU, - avis techniques, - fiches et notices techniques, - modes opératoires, - fiches de données de sécurité des produits, - échantillons, - nuanciers, etc. Conditions de travail et moyens disponibles (matériel, matériaux, outillage, etc.). Informations recueillies lors d'une reconnaissance préalable du site. Calepinage. Coordonnées des fournisseurs et des organismes. Ressources informatiques (CD ROM, sites Internet, ...). Codes et langages techniques et/ou informatiques.	Les informations sélectionnées sont strictement utiles et nécessaires. Elles correspondent aux besoins et aux exigences du chantier. Les exigences environnementales sont identifiées. La recherche est méthodique. Les informations strictement utiles et nécessaires sont sélectionnées. Les informations sélectionnées permettent de développer l'étude. Les ressources sont exploitées, décodées et correctement analysées. Les incohérences sont repérées et transmises à la hiérarchie.
U21	3 Extraire les données utiles à la réalisation du chantier.		Les données recueillies sont les éléments indispensables pour la prise en charge du chantier. Les informations strictement utiles et nécessaires au déroulement du chantier sont méthodiquement consignées. La synthèse des documents présentés permet d'avoir une vue d'ensemble du chantier réaliste. Le vocabulaire employé est précis. Les documents fournis à cet effet sont correctement renseignés. Le vocabulaire employé est précis.

CAPACITÉ C1 : S'INFORMER**COMPÉTENCE : C1.2 Décoder et analyser les données opératoires et de gestion**

Unité	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U21	1 Localiser le chantier.	Tâches définies. Consignes orales ou écrites.	Le chantier est correctement localisé et placé dans son contexte et son environnement.
U21	2 Localiser et identifier un ouvrage et les tâches qui lui sont liées.	Supports de communication classiques (téléphone, télécopie...) et matériel informatique avec accès aux technologies modernes de communication (Internet, ...).	L'ouvrage est localisé et identifié sur les documents graphiques, à partir des pièces écrites.
U21	3 Identifier les caractéristiques d'un ouvrage.	Documents internes à l'entreprise. Dossier de définition : - C.C.A.P., - C.C.T.G., - C.C.T.P. (devis descriptif, ...), - plans d'architecture et d'exécution des ouvrages, - plan général de coordination (P.G.C.), - plan particulier de sécurité et de prévention de la santé (P.P.S.P.S.), - plan d'action qualité (P.A.Q.), - plan d'assurance environnement (P.A.E.), - document unique (D.U.), - schéma organisationnel de gestion et d'élimination des déchets (S.O.G.E.D.), - schéma organisationnel de suivi et d'élimination des déchets (S.O.S.E.D.), - plan local de gestion des déchets, - calendrier général, - devis quantitatif et estimatif, - projets divers (décoratif...), - imprimés de déclaration d'intention de commencement de travaux (D.I.C.T.), - autorisations de voirie, etc.	L'inventaire des tâches, des matériaux et des fournitures liés à l'ouvrage est méthodique, efficace et complet. La nature, les performances et la qualité de l'ouvrage sont relevées. Le vocabulaire employé est précis. Les ressources techniques nécessaires sont compulsées et leurs données sont correctement exploitées.
U21	4 Décoder le calendrier général.		Le calendrier est correctement décodé. Les tâches sont identifiées. Les plages et les durées d'intervention de chaque corps d'état sont relevées.
U21	5 Identifier et situer les interventions coordonnées avec les autres corps d'état.	- schéma organisationnel de gestion et d'élimination des déchets (S.O.G.E.D.), - schéma organisationnel de suivi et d'élimination des déchets (S.O.S.E.D.), - plan local de gestion des déchets, - calendrier général, - devis quantitatif et estimatif, - projets divers (décoratif...), - imprimés de déclaration d'intention de commencement de travaux (D.I.C.T.), - autorisations de voirie, etc. Ressources techniques et normatives : - normes, DTU, - avis Techniques, - fiches et notices techniques, - modes opératoires, - fiches de données de sécurité des produits, - échantillons, - nuanciers, etc. Conditions de travail et moyens disponibles (matériel, matériaux, outillage, etc.). Informations recueillies lors d'une reconnaissance préalable du site. Calepinage. Coordonnées des fournisseurs et des organismes. Ressources informatiques (CD ROM, sites Internet, ...). Codes et langages techniques et/ou informatiques.	Les délais de mise en œuvre sont repérés. Les plages d'intervention sont localisées et définies. Les liens avec les autres corps d'état sont repérés au regard de la chronologie des activités, des performances et de la qualité attendues des ouvrages Les incidences sur le déroulement du chantier sont mesurées.

CAPACITÉ C2 : TRAITER, DÉCIDER**COMPÉTENCE : C2.1 Organiser l'intervention en toute sécurité**

Unité	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U21	1 Déterminer des emplacements de stockage.	Tâches définies. Consignes orales ou écrites. Documents internes à l'entreprise. Supports de communication classiques (téléphone, télécopie...) et matériel informatique avec accès aux technologies modernes de communication (Internet, ...).	Les emplacements prennent en compte les différentes contraintes liées à la surcharge des structures, à l'accessibilité, aux implantations des aménagements et des réseaux d'alimentation, aux aires d'évolution et aux zones de passage, aux risques de détérioration, de pollution, de gel et de vol, etc., ...
U21	2 Proposer un plan d'approvisionnement.	Coordonnées des fournisseurs et des organismes. Ressources informatiques (CD ROM, sites Internet, ...).	Le plan d'approvisionnement est exploitable et prend en compte les contraintes. La répartition des matériaux prend en compte le lieu de mise en œuvre, l'ordre d'utilisation et minimise les manutentions.
U21	3 Déterminer les moyens de protection des personnels.	Informations recueillies lors d'une reconnaissance préalable du site. Conditions de travail et moyens disponibles (matériel, matériaux, outillage, etc.).	Les moyens décrits visent la prévention collective des personnels, ainsi que la protection individuelle.
U21	4 Déterminer les moyens de protection des biens et des abords.	Ressources techniques et normatives. Dossier de définition relatif au lot étudié :	Les moyens de protection sont adaptés au chantier et respectent la réglementation en vigueur et l'environnement.
U21	5 Vérifier les faisabilités techniques et réglementaires.	- C.C.A.P., - C.C.T.G., - C.C.T.P. (devis descriptif, ...), Plan général de coordination (P.G.C.).	Les méthodes prévues sont adaptées aux tâches à réaliser et respectent les dispositions réglementaires.
U21	6 Vérifier la disponibilité commerciale des matériaux et des fournitures.	Plan particulier de sécurité et de prévention de la santé (P.P.S.P.S.). Plan d'action qualité (P.A.Q.). Plan d'Assurance environnement (P.A.E.).	Les disponibilités commerciales sont correctement vérifiées. Des solutions pour le remplacement des matériaux non disponibles sont envisagées.
U21	7 Proposer une variante technique.	Document Unique (D.U.). Schéma organisationnel de gestion et d'élimination des déchets (S.O.G.E.D.). Schéma organisationnel de suivi et d'élimination des déchets (S.O.S.E.D.). Plan local de gestion des déchets. Ressources diverses liées : - à l'évaluation et à la prévention des risques liés aux activités physiques, - au développement durable (Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie...).	Les adaptations proposées sont pertinentes et techniquement envisageables Elles respectent les exigences réglementaires, environnementales et les diverses contraintes. Les adaptations proposées sont transmises à la hiérarchie. Le document est lisible et exploitable.

CAPACITÉ C2 : TRAITER, DÉCIDER**COMPÉTENCE : C2.2 Choisir, adapter et justifier des méthodes d'exécution**

Unité	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U22	1 Proposer des adaptations techniques liées au déroulement du chantier.	Tâches définies. Consignes orales ou écrites. Documents internes à l'entreprise. Matériel informatique avec accès aux technologies modernes de communication (Internet, ...). Logiciels spécifiques de traçage et de dessin	La variante proposée est pertinente et techniquement envisageable. Les exigences réglementaires et environnementales et les contraintes commerciales sont respectées. Le coût de revient de l'ouvrage n'est pas majoré.
U22	2 Établir un calepinage.	Ressources informatiques (CD ROM, sites Internet, ...).	L'esthétique est respectée. La solution proposée est pertinente.
U22	3 Établir des croquis et schémas à main levée.	Informations recueillies lors d'une reconnaissance préalable du site. Ressources techniques et normatives. Dossier d'architecte relatif au lot étudié : - plans d'architecture et d'exécution des ouvrages, - C.C.T.G., - C.C.T.P.	La qualité du dessin, l'échelle utilisée et un repérage légendé des éléments permettent l'exploitation quantitative du calepinage. Toutes les vues utiles sont représentées. Les proportions sont respectées. Les cotes sont cumulées. Les croquis et schémas sont clairement réalisés et exploitables par une tierce personne.
U22	4 Établir des dessins d'exécution cotés.	Plan général de coordination (P.G.C.). Plan particulier de sécurité et de prévention de la santé (P.P.S.P.S.). Plan d'action qualité (P.A.Q.). Plan d'assurance environnement (P.A.E.). Document unique (D.U.). Schéma organisationnel de gestion et d'élimination des déchets (S.O.G.E.D.). Schéma organisationnel de suivi et d'élimination des déchets (S.O.S.E.D.). Plan local de gestion des déchets.	Le dessin respecte les normes de représentation et de cotation. La légende permet le repérage des matériaux. L'échelle permet le détail explicite des points techniques. Le dessin est lisible et exploitable. Les solutions proposées sont conformes aux documents normatifs, aux Avis Techniques, aux fiches techniques ou aux règles de l'art.
U22	5 Rédiger un mode opératoire.		Le mode opératoire est exploitable et en cohérence avec : - différentes pièces du dossier de définition (P.P.S.P.S., C.C.T.P.), etc. - les documents techniques, - les matériels et personnels à disposition, - le contexte réglementaire lié à l'environnement. Les opérations sont chronologiques et leur liste est exhaustive. Si nécessaire, un support graphique aide à la compréhension. Le document élaboré est exploitable par un membre de l'équipe. La terminologie professionnelle est précise.
U22	6 Établir un relevé.		Tous les éléments utiles à l'étude sont relevés et décrits (environnement, matériaux, cotes, désordres, ...) Le relevé est soigné, utilisable par un tiers et permet une exploitation technique des données recueillies.

CAPACITÉ C2 : TRAITER, DÉCIDER**COMPÉTENCE : C2.3 Établir un calendrier prévisionnel d'exécution**

Unité	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U22	1 Extraire les plages d'intervention du ou des lots concernés.	Tâches définies. Consignes orales ou écrites. Documents internes à l'entreprise. Matériel informatique avec accès aux technologies modernes de communication (Internet, ...).	L'identification des intervenants est correcte. Le classement correspond à l'ordre de réalisation. Le repérage est correct.
U22	2 Vérifier la chronologie des interventions.	Logiciels spécifiques. Calendrier général. Plannings. Devis quantitatif et estimatif. Catalogue de temps unitaires.	L'identification des étapes est effectuée sans erreur. Les interventions des autres corps d'état sont prises en compte. Les incohérences sont relevées et signalées. Des adaptations sont proposées.
U22	3 Estimer des temps de réalisation.	Dossier d'architecte relatif au lot étudié : - plans d'architecture et d'exécution des ouvrages, - C.C.T.P. (descriptif...). Ressources techniques et normatives. Modes opératoires.	Les temps de réalisation prennent en compte : - les temps unitaires de référence et/ou ceux pratiqués par l'entreprise, - les contraintes de réalisation (priorité des interventions, temps de séchage, ...)
U22	4 Vérifier la compatibilité entre les temps de réalisation et le planning général.	Informations recueillies « in situ ». Relevés de chantier.	Les temps de réalisation sont en adéquation avec ceux définis pour les autres corps d'états. Les incohérences des durées d'activités possibles sont relevées.
U22	5 Planifier une intervention dans une plage définie.		Le planning est cohérent. Les différentes contraintes sont prises en compte. Le planning est traduit graphiquement.
U22	6 Comparer les qualifications nécessaires avec celles à disposition.		La comparaison permet d'affecter judicieusement les tâches. L'adéquation entre la qualification des membres de l'équipe et celle exigée pour la réalisation des tâches est constamment recherchée.
U22	7 Affecter les tâches aux différents membres de l'équipe.		L'affectation des tâches tient compte des qualifications, des individualités et des délais.
U22	8 Consigner sur une fiche la répartition des tâches.		La répartition des tâches est consignée et adaptée. Les fiches sont correctement et régulièrement renseignées.
U22	9 Transformer un crédit d'heures en nombre d'ouvriers-jours.		Le nombre d'ouvriers-jours est calculé.

CAPACITÉ C2 : TRAITER, DÉCIDER**COMPÉTENCE : C2.4 Établir les quantitatifs de matériaux**

Unité	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U22	1 Déterminer la date de livraison.	Tâches définies. Consignes orales ou écrites. Documents internes à l'entreprise.	La date de livraison tient compte des impératifs du chantier et des contraintes du calendrier.
U22	2 Déterminer la date butoir de commande.	Documents de saisie à compléter. Supports de communication classiques (téléphone, télécopie...) et matériel informatique avec accès aux technologies modernes de communication (Internet, ...).	La date butoir tient compte des impératifs de réalisation du chantier et des délais de livraison.
U22	3 Choisir les matériaux et produits.	Logiciels spécifiques. Dossier d'architecte relatif au lot étudié : - plans d'architecture et d'exécution des ouvrages, - C.C.T.P. (descriptif...). Calendrier général.	Les matériaux nécessaires sont reconnus et identifiés. Leurs principales caractéristiques sont énoncées. Le choix est approprié et conforme aux exigences des documents du chantier et des documents techniques. La dimension environnementale est prise en compte.
U22	4 Déterminer des quantités de produits, de matériaux.	Plannings par lots. Plan particulier de sécurité et de prévention de la santé (P.P.S.P.S.). Document unique (D.U.).	La quantité est calculée avec une tolérance de 5 % par excès et tient compte des contraintes (chutes, pertes, conditionnement, ...)
U22	5 Choisir les conditionnements et les dimensions des matériaux et produits.	Ressources techniques et normatives. Modes opératoires. Informations recueillies « in situ ». Relevés de chantier.	Les choix sont justifiés et adaptés aux ouvrages à réaliser. La dimension environnementale est prise en compte.
U22	6 Rédiger un bon de commande interne à l'entreprise.	Planning d'approvisionnement. Coordonnées des fournisseurs. Conditions de travail et moyens disponibles (matériel, matériaux, outillage, etc.).	La rédaction des libellés est cohérente. Le bon de commande est correctement renseigné.

CAPACITÉ C2 : TRAITER, DÉCIDER**COMPÉTENCE : C2.5 Établir les besoins en matériels**

Unité	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U22	1 Prévoir les matériels d'accès, de levage et de manutention.	Tâches définies. Consignes orales ou écrites. Documents internes à l'entreprise. Parc machines. Moyens humains.	Les matériels nécessaires à la réalisation du chantier sont listés. Les matériels sont adaptés aux contraintes du chantier. Leur disponibilité au sein de l'entreprise et auprès des loueurs éventuels est vérifiée.
U22	2 Choisir et quantifier les matériels.	Documents de suivi à compléter.	Le choix des matériels et des équipements est conforme aux exigences de la réglementation et au contexte du chantier.
U22	3 Choisir et quantifier les éléments de protection individuels et collectifs.	Supports de communication classiques (téléphone, télécopie...) et matériel informatique avec accès aux technologies modernes de communication (Internet, ...). Logiciels spécifiques.	La quantité est adaptée à l'importance de l'équipe et aux besoins du chantier. La dimension environnementale est prise en compte.
U22	4 Choisir les réceptacles destinés au tri et à la collecte des déchets et effluents.	Dossier d'architecte relatif au lot étudié : - plans d'architecture et d'exécution des ouvrages, - C.C.T.P. (descriptif...). Calendrier général.	Les choix sont adaptés à la collecte des déchets et respectent la réglementation en vigueur.
U22	5 Vérifier la disponibilité et l'état du matériel dans l'entreprise.	Plannings par lot. Planning d'approvisionnement. Plan particulier de sécurité et de prévention de la santé (P.P.S.P.S.). Schéma organisationnel de gestion et d'élimination des déchets (S.O.G.E.D.).	La disponibilité des matériels et des équipements, au sein de l'entreprise, est vérifiée. Les livrets d'entretien sont vérifiés. L'état, la propreté et le fonctionnement sont vérifiés.
U22	6 Vérifier les livrets d'entretien des matériels.	Schéma organisationnel de suivi et d'élimination des déchets (S.O.S.E.D.). Plan local de gestion des déchets. Document unique (D.U.)	Les livrets sont vérifiés. Les éléments absents ou défectueux sont consignés et signalés.
U22	7 Signaler les éléments absents ou défectueux.	Ressources techniques et normatives. Informations recueillies « in situ ».	Le matériel présentant un risque vis-à-vis de l'environnement est signalé.
U22	8 Déterminer les besoins complémentaires en matériels.	Relevés de chantier.	Les besoins complémentaires en matériels et en équipements sont établis. La disponibilité auprès des loueurs est vérifiée.

CAPACITÉ C3 : METTRE EN ŒUVRE**COMPÉTENCE : C3.1 Reconnaître le chantier**

Unité	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U31	1 Identifier les points d'alimentation en eau et en électricité.	Tâches définies. Consignes orales ou écrites. Documents de suivi internes à l'entreprise à compléter. Dossier d'architecte relatif au lot étudié : - plans d'architecture et d'exécution des ouvrages, - C.C.T.P. (descriptif...). Plan d'assurance environnementale (PAE). Schéma organisationnel de suivi de l'élimination des déchets (SOSED).	Les points d'alimentation sont correctement repérés et identifiés.
U31	2 Identifier les caractéristiques d'alimentation en eau et en électricité.		Les réseaux et leurs caractéristiques sont correctement identifiés (puissance électrique identifiée, énergies monophasées et triphasées repérées, ...)
U31	3 Vérifier et identifier les réceptacles des déchets.		Les réceptacles à déchets sont correctement repérés et identifiés.
U31	4 Vérifier la présence et la conformité des protections collectives.		La vérification permet l'exécution d'un travail dans des conditions en conformité avec les exigences réglementaires.
U31	5 Établir un relevé des anomalies et le transmettre à la hiérarchie.		Les informations transmises à la hiérarchie sont judicieuses et exploitables.
U31	6 Vérifier l'accès au chantier et le cheminement nécessaire.		Les informations recueillies permettent de préparer les différentes interventions.
U31	7 Signaler les particularités du chantier.		Les particularités signalées (imprévus, aléas) sont pertinentes. Les informations transmises à la hiérarchie sont exploitables et permettent les adaptations nécessaires.

CAPACITÉ C3 : METTRE EN ŒUVRE**COMPÉTENCE : C3.2 Organiser et approvisionner le chantier**

Unité	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U31	1 Contrôler la qualité et la quantité des matériaux livrés.	Tâches définies. Consignes orales ou écrites. Documents de suivi internes à l'entreprise à compléter (fiche de stock...).Document unique (D.U.)	Les quantités sont conformes au bon de commande La qualité des matériaux est acceptable. Des réserves écrites sont formulées en cas de non-conformité.
U31	2 Mettre en œuvre le plan d'approvisionnement.	Instructions permanentes de sécurité (I.P.S.). Plan particulier de sécurité et de prévention de la santé (P.P.S.P.S.). Consignes de sécurité. Équipement de protection individuelle (E.P.I.).	La mise en œuvre du plan d'approvisionnement est adaptée aux contraintes du chantier. La dimension environnementale est prise en compte.
U31	3 Matérialiser et sécuriser les lieux de stockage.	Plan d'assurance environnementale (PAE). Plan d'installation du chantier.	L'aire est propice au stockage (planéité, horizontalité, charges admissibles, encombrement, ventilation, gel, ...) Les règles de sécurité sont respectées.
U31	4 Effectuer le stockage des matériaux et des matériels.	Aires et postes de travail. Aires de stockage. Plan d'approvisionnement du chantier. Sources d'énergie.	Les matériaux et les matériels sont préservés de tout risque. Leur stockage ne met pas en péril les personnes, les biens et l'environnement.
U31	5 Manipuler des charges lourdes ou encombrantes.	Dossier d'architecte relatif au lot étudié : - plans d'architecture et d'exécution des ouvrages, - C.C.T.P. (descriptif...) Moyens de livraison. Fiches de réception. Moyens de manutention. Main d'œuvre disponible. Matériaux livrés.	Les zones d'évolution sont propres et dégagées. Les chemins à parcourir sont repérés. Les gestes et postures sont adaptés aux charges manipulées.

CAPACITÉ C3 : METTRE EN ŒUVRE**COMPÉTENCE : C3.3 Contrôler la conformité des supports et des ouvrages.**

Unité	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U32 U33	1 Vérifier l'implantation avant l'intervention.	Tâches définies. Consignes orales ou écrites.	Les vérifications permettent de définir des solutions techniques appropriées.
U32 U33	2 Vérifier les caractéristiques des supports.	Dossier d'architecte relatif à l'ouvrage à réaliser : - plans d'architecture et d'exécution, - C.C.T.P. (descriptif...).	Les anomalies sont relevées et transmises à la hiérarchie.
U32 U33	3 Définir les points de contrôle.	Ressources techniques et normatives : - normes, DTU, - avis techniques,	Les contrôles prévus sont pertinents, définis chronologiquement et visent à satisfaire les performances du bâtiment.
U32 U33	4 Effectuer des contrôles.	- fiches techniques des produits mis en œuvre, - échantillons de référence, - nuanciers, etc.	Les contrôles sont effectués conformément aux références normatives. Les appareils sont utilisés selon les prescriptions de leur fiche technique.
U32 U33	5 Renseigner des fiches de contrôle qualité.	Matériels et appareils de contrôle et de mesure. Notice d'utilisation des matériels et appareils de contrôle. Procédures de contrôle. Fiches de relevé des contrôles.	Les fiches sont correctement renseignées. La fiche constitue un Procès verbal du contrôle. Elle consigne les résultats et permet la mesure des écarts avec les exigences normatives.

CAPACITÉ C3 : METTRE EN ŒUVRE**COMPÉTENCE : C3.4 Organiser la zone d'intervention.**

Unité	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U32 U33	1 Définir les surfaces ou les éléments à protéger.	Tâches définies. Consignes orales ou écrites.	Les parties à préserver sont repérées. Le choix des protections est adapté : - aux contraintes du chantier, - à la nature des travaux,
U32 U33	2 Choisir et mettre en place les protections adaptées.	Dossier d'architecte relatif à l'ouvrage à réaliser : - plans d'architecture et d'exécution, - C.C.T.P. (descriptif...).	- aux caractéristiques des parties à préserver, dont l'environnement. Les parties à préserver ne subissent aucun dommage.
U32 U33	3 Positionner les matériaux pour la réalisation d'une tâche.	Document unique (D.U.). Instructions permanentes de sécurité (I.P.S.). Plan particulier de sécurité et de prévention de la santé (P.P.S.P.S.).	La répartition des matériaux et des matériels est rationnelle et permet la réalisation de manière optimale et en toute sécurité.

U32 U33	4 Installer les matériels.	Consignes de sécurité. Équipement de protection individuelle (E.P.I.). Plan d'assurance environnementale (PAE). Plan d'installation du chantier. Réglementation et recommandations sur le travail en hauteur Aires et postes de travail. Moyens de manutention. Modes opératoires. Produits mis en œuvre et leur documentation technique. Matériels et leur notice de montage et d'utilisation. Outils (d'implantation, de traçage, de relevé de forme, de fixation, ...).	Les matériels d'accès et de travail en hauteur sont correctement installés et vérifiés.
------------	-----------------------------------	---	---

CAPACITÉ C3 : METTRE EN ŒUVRE**COMPÉTENCE : C3.5 Préparer les supports.**

Unité	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U33	1 Localiser le support.	Tâches définies.	La localisation et les caractéristiques du support sont correctement reconnues.
U33	2 Identifier la nature du support.	Consignes orales ou écrites.	
U33	3 Identifier les zones à traiter.	Documents de suivi internes à l'entreprise à compléter.	
U33	4 Réaliser les opérations de préparation adaptées : Travaux préparatoires, travaux d'apprêt.	Dossier d'architecte relatif à l'ouvrage à réaliser : - plans d'architecture et d'exécution, - C.C.T.P. (descriptif...). Ressources techniques et normatives (extraits) : - normes, DTU, - avis Techniques, - fiches techniques des produits mis en œuvre, - modes opératoires... Plan d'Assurance Environnementale (PAE).	La surface est prête à recevoir la finition. L'absorption est uniforme. La compatibilité entre le support, l'apprêt et la finition est respectée. Les différentes opérations respectent les normes techniques, sécuritaires et environnementales en vigueur. Le protocole de nettoyage des matériels est respecté.
U33	5 Nettoyer le matériel d'application.		
U33	6 Ranger les produits, le matériel.	SOSED (Schéma Organisationnel de Suivi de l'Élimination des Déchets). Plan de Prévention et de Sécurité Pour la Santé (P.P.S.P.S.). Consignes de sécurité. Document unique (D.U.). Produits mis en œuvre (peinture, enduit, colle, diluant, solvant...). Matériels et leur notice de montage et d'utilisation. Outils. Diverses procédures.	Le rangement assure un réemploi aisé.

CAPACITÉ C3 : METTRE EN ŒUVRE**COMPÉTENCE : C3.6 Réaliser une implantation.**

Unité	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U32 U33	1 Vérifier les caractéristiques géométriques et dimensionnelles.	Tâches définies. Consignes orales ou écrites. Documents de suivi internes à l'entreprise à compléter.	Les vérifications et localisations permettent de définir des solutions techniques appropriées. Les anomalies sont repérées.
U32	2 Localiser les réseaux existants.	Dossier d'architecte relatif à l'ouvrage à réaliser :	
U32 U33	3 Tracer des lignes et niveaux de référence.	- plans d'architecture et d'exécution, - C.C.T.P. (descriptif...) Ressources techniques et normatives (extraits) : - normes, DTU, - avis techniques, - fiches techniques des produits à mettre en œuvre, - modes opératoires...	Les tracés respectent les données des plans. La méthode utilisée et les moyens de contrôle sont pertinents.
U32 U33	4 Planter des ouvrages, répartir les éléments.		L'implantation respecte les plans et tient compte des départs et sens de pose, des répartitions symétriques.
U32	5 Positionner des guides de construction.	Consignes de sécurité. Document unique (D.U.). Matériels de mesure et de traçage. Guides de construction.	Les données des plans sont respectées. Les aplombs, niveaux et dimensions sont respectés. Les guides de construction sont stables.

CAPACITÉ C3 : METTRE EN ŒUVRE**COMPÉTENCE : C3.7 Appliquer des produits, des enduits.**

Unité	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U32 U33	1 Préparer le produit.	Tâches définies. Consignes orales ou écrites.	Le produit est prêt à être appliqué dans des conditions optimales. L'excédent de produit préparé n'est pas supérieur à 5 % du volume nécessaire.
U32 U33	2 Mettre à viscosité.	Documents de suivi internes à l'entreprise à compléter.	
U33	3 Rechercher une teinte.	Dossier d'architecte relatif à l'ouvrage à réaliser : - plans d'architecture et d'exécution, - C.C.T.P. (descriptif...). Ressources techniques et normatives (extraits) : - normes, DTU, - avis techniques, - fiches techniques des produits mis en œuvre, - nuanciers, - modes opératoires... Plan d'assurance environnementale (PAE). Schéma organisationnel de suivi de l'élimination des déchets (SOSED). Plan de prévention et de sécurité pour la santé (P.P.S.P.S.).	La teinte se confond avec le matériau. Le volume de "colorant universel" utilisé ne dépasse pas le % autorisé. L'excédent de produit après mise à la teinte n'est pas supérieur à 5 % du volume nécessaire.
U33	4 Corriger une teinte.	Consignes de sécurité. Document unique (D.U.).	Après séchage, la teinte est conforme à l'échantillon donné. Le volume de "colorant universel" utilisé ne dépasse pas le % autorisé. L'excédent de produit après mise à la teinte n'est pas supérieur à 5 % du volume nécessaire. L'aspect du produit est proche de celui du matériau (mat, satiné, brillant).
U32 U33	5 Préparer, régler le matériel.	Consignes de sécurité. Document unique (D.U.).	Le matériel est identifié et réglé en fonction du résultat souhaité, des échantillons fournis, ...
U32 U33	6 Appliquer : ○ des peintures, ○ des vernis, des lasure, ○ des enduits de finition, ○ des produits à effets décoratifs.	Procédures d'installation et /ou de montage des éléments de sécurité. Produits mis en œuvre (peinture, vernis, enduit, colorants, diluant, solvant...). Matériels et leur notice de montage et d'utilisation. Outillages. Équipements de protection individuelle (E.P.I.) et collectifs. Moyens de protection des biens et des locaux.	La viscosité est adaptée. Le matériel est adapté à la complexité de l'ouvrage et au produit. L'aspect final est conforme à la qualité de finition souhaitée. L'application est uniforme : sans coulures ni surcharges, sans maigreurs ni embus ; la teinte est uniforme. La zone de travail est signalée et matérialisée. Les règles d'hygiène, de sécurité et de protection de l'environnement sont respectées.
U32	7 Dresser et réaliser un enduit de plâtre.	Raccord de plâtre limité à 2,00 m². Plâtre allégé. Plâtre ordinaire. Matériel et outillage de plâtrier.	Le support est préparé correctement. Sont conformes : - l'épaisseur, la planéité locale et générale, la verticalité, l'aspect régulier de la surface, la dureté... - le taux de gâchage est respecté. Le raccord affleure l'enduit existant. Les règles d'hygiène, de sécurité et de protection de l'environnement sont respectées.
U32 U33	8 Ranger les produits, le matériel et trier les déchets.	Réceptacles dédiés aux déchets.	Le rangement assure un réemploi aisé. Les déchets sont stockés dans les réceptacles prévus.
U32 U33	9 Nettoyer le matériel et la zone d'intervention.	Station de nettoyage.	Le protocole de nettoyage des matériels est respecté. La zone d'intervention est laissée propre. Les dégradations éventuelles sont signalées ou réparées.

CAPACITÉ C3 : METTRE EN ŒUVRE**COMPÉTENCE : C3.8 Poser des revêtements muraux et de sols.**

Unité	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U32 U33	1 Préparer le matériau.	Tâches définies. Consignes orales ou écrites. Documents de suivi internes à l'entreprise à compléter. Dossier d'architecte relatif à l'ouvrage à réaliser :	La préparation assure une pose dans de bonnes conditions ; les matériaux souples sont déroulés pour mise à température. L'état de surface du matériau est vérifié visuellement avant la pose.
U33	2 Débit er le revêtement.	- plans d'architecture et d'exécution, - C.C.T.P. (descriptif...).	Les lés sont aux dimensions et au raccord. Les chutes sont optimisées.
U32 U33	3 Encoller.	Ressources techniques et normatives (extraits) :	La colle est compatible avec le revêtement. L'application de la colle est uniforme et régulière (absence de manques et de surcharges).
U33	4 Poser des revêtements souples collés en lés et en dalles : - o textiles, - o plastiques, - o linoléum.	- normes, DTU, - avis techniques, - fiches techniques des produits mis en œuvre, - modes opératoires... Plan d'assurance environnementale (PAE). Schéma organisationnel de suivi de l'élimination des déchets (SOSED). Plan de prévention et de sécurité pour la santé (P.P.S.P.S.). Consignes de sécurité. Document unique (D.U.). Équipements de protection individuelle (E.P.I.) et collectifs. Plans de pose et calepinages. Moyens de protection des biens et des locaux. Produits (colle, mortier-colle, solvant, ...). Revêtements et accessoires (barre de seuil...). Matériels et leur notice de montage et d'utilisation.	Le grammage, le temps de gommage et le temps de travail sont respectés. La température ambiante du revêtement et du support est respectée. La quantité de surface encollée tient compte du temps de travail. Les surfaces contigües (plinthe, huisserie,...) sont protégées ou nettoyées avec le produit et le matériel adaptés. La quantité déposée correspond à la prescription de la fiche technique (suffisante, mais sans excès). Le plan de calepinage est respecté. Le marouflage est parfait. L'absence de cloques, plis, tâches est constatée. Les raccords des motifs sont respectés. Les joints sont rectilignes, sans retrait ni chevauchement. Le sens de pose est respecté. Les découpes et arasements sont nets, sans trace d'outils sur les surfaces contigües. Les règles de sécurité et de protection sont respectées.
U32	5 Poser des carrelages (pose collée)	Outillages.	Les spécifications du plan de pose et les cotes sont respectées. Les matériels sont utilisés suivant les règles de sécurité. Les pertes sont limitées et les chutes utilisées. Les coupes sont nettes et précises. L'adhérence du revêtement sur le support est efficace. Les exigences normatives sont respectées (niveau, aplomb, planéité, alignement, largeur des joints,...).
U33	6 Poser les parquets flottants.		Les règles de pose sont respectées.
U32	7 Réaliser les joints.		Les joints sont réalisés conformément aux prescriptions des textes qui les régissent, selon le type de revêtement, le classement du local et la situation du support.
U32 U33	8 Ranger les produits, le matériel et trier les déchets.	Réceptacles dédiés aux déchets.	Le rangement assure un réemploi aisé. Les déchets sont stockés dans les réceptacles prévus.

U32 U33	9 Nettoyer le matériel, et la zone d'intervention.	Station de nettoyage.	Le protocole de nettoyage des matériels est respecté. La zone d'intervention est laissée propre.
------------	---	-----------------------	---

CAPACITÉ C3 : METTRE EN ŒUVRE**COMPÉTENCE : C3.9 Construire des cloisons.**

Unité	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U32	1 Identifier la nature des parois d'adossement.	Tâches définies. Consignes orales ou écrites.	Les exigences sont respectées.
U32	2 Traiter les joints de dilatation (liaison entre la cloison et la dalle de béton, ...).	Documents de suivi internes à l'entreprise à compléter. Dossier d'architecte relatif à l'ouvrage à réaliser : - plans d'architecture et d'exécution, - C.C.T.P. (descriptif...).	La mise en œuvre est conforme : liaisons périphériques, traitement des joints, intégrations diverses, positionnement de l'isolant. Le tracé d'implantation est suivi.
U32	3 Poser des montants et raidisseurs.	Ressources techniques et normatives (extraits) : - normes, DTU, - avis techniques, - fiches techniques des produits mis en œuvre, - mémentos, - modes opératoires...	Les guides de construction sont respectés.
U32	4 Poser des huisseries.		L'outillage est adapté à l'opération en cours.
U32	5 Réaliser une cloison distributive, une cloison séparative, une contre-cloison, un habillage : - o carreaux de plâtre - o ossature métallique, - o béton cellulaire, - o terre cuite.	Plan d'assurance environnementale (PAE). Schéma organisationnel de suivi de l'élimination des déchets (SOSED). Plan de prévention et de sécurité pour la santé (P.P.S.P.S.). Document unique (D.U.).	Les techniques d'assemblage et de raccordement sont conformes et concourent à la performance de l'ouvrage. Les joints de dilatation et de désolidarisation sont respectés. Les temps impartis sont respectés.
U32	6 Réaliser des cloisons techniques, des conduits, des gaines : - o acoustiques, - o thermiques, - o dans le cadre de la protection « incendie », - o anti-effractions	Plans de pose et calepinages. Équipements de protection individuelle (E.P.I.) et collectifs. Moyens de protection des biens et des locaux. Matériaux et accessoires. Matériels et leur notice de montage et d'utilisation. Outillages. Moyens de manutention. Matériels de contrôle et de mesure. Référentiels (tracé, traits de niveau...).	Le poste de travail et les matériels sont propres.
U32	7 Ranger les produits, le matériel et trier les déchets.	Consignes de sécurité.	Les règles d'hygiène et les consignes de sécurité sont respectées.
U32	8 Nettoyer le matériel et la zone d'intervention.	Réceptacles dédiés aux déchets.	Le rangement assure un réemploi aisé. Les déchets sont stockés dans les réceptacles prévus.
			Le protocole de nettoyage des matériels est respecté. La zone d'intervention est laissée propre.

CAPACITÉ C3 : METTRE EN ŒUVRE**COMPÉTENCE : C3.10 Poser des matériaux isolants**

Unité	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U32	1 Préparer les matériaux : ○ tracer et couper les panneaux, ○ encoller les panneaux.	Tâches définies. Consignes orales ou écrites. Documents de suivi internes à l'entreprise à compléter. Dossier d'architecte relatif à l'ouvrage à réaliser : - plans d'architecture et d'exécution, - C.C.T.P. (descriptif...).	La préparation assure une pose dans de bonnes conditions. Les différentes phases du processus de construction sont respectées. La mise en œuvre respecte les exigences liées : - au collage, - au positionnement de l'isolant, - au liaisonnement périphérique, - aux incorporations diverses et aux réseaux, - au traitement des joints, - aux dispositifs d'étanchéité à l'air.
U32	2 Poser des isolants par collage ou par fixation mécanique.	Ressources techniques et normatives (extraits) : - normes, DTU, - avis techniques, - fiches techniques des produits mis en œuvre, - modes opératoires...	L'épaisseur est respectée (matelas isolant non comprimé,...) Les règles d'hygiène et les consignes de sécurité sont respectées. La coordination avec les autres corps d'état est prise en compte.
U32	3 Traiter des joints.	Plan d'assurance environnementale (PAE). Schéma organisationnel de suivi de l'élimination des déchets (SOSED). Plan de prévention et de sécurité pour la santé (P.P.S.P.S.). Consignes de sécurité. Document unique (D.U.). Plans de pose et calepinages. Matériaux isolants et accessoires. Matériels et leur notice de montage et d'utilisation. Outillages. Moyens de manutention. Matériels de contrôle et de mesure. Référentiels (tracé, traits de niveau...).	
U32	4 Placer des matériaux d'interposition.		
U32	5 Ranger les produits, le matériel et trier les déchets.	Réceptacles dédiés aux déchets.	Le rangement assure un réemploi aisé. Les déchets sont identifiés et stockés dans les réceptacles prévus.
U32	6 Nettoyer le matériel et la zone d'intervention.		Le protocole de nettoyage des matériels est respecté. La zone d'intervention est laissée propre.

CAPACITÉ C3 : METTRE EN ŒUVRE**COMPÉTENCE : C3.11 Réaliser des plafonds suspendus.**

Unité	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U32	1 Poser et régler des ossatures.	Tâches définies. Consignes orales ou écrites. Documents de suivi internes à l'entreprise à compléter.	Les cotes de hauteur et de plénum sont conformes aux instructions. Le projet décoratif est respecté.
U32	2 Fixer des plaques de plâtre, traiter les joints.	Dossier d'architecte relatif à l'ouvrage à réaliser : - plans d'architecture et d'exécution, - C.C.T.P. (descriptif...).	La mise en œuvre est conforme aux exigences. Les ossatures sont correctement positionnées. Le tracé d'implantation est suivi.
U32	3 Poser des dalles (décoratives et/ou acoustiques).	Ressources techniques et normatives (extraits) : - normes, DTU, - avis Techniques, - fiches techniques des produits mis en œuvre, - modes opératoires...	Les temps impartis sont respectés. Le poste de travail et les matériels sont propres. La réglementation en vigueur est respectée.
U32	4 Réaliser un plafond technique ○ acoustique, ○ thermique, ○ de protection au feu.	Plan d'assurance environnementale (PAE). Schéma organisationnel de suivi de l'élimination des déchets (SOSED). Plan de prévention et de sécurité pour la santé (P.P.S.P.S.). Consignes de sécurité. Document unique (D.U.). Plans de pose et calepinages. Matériaux et accessoires. Matériels et leur notice de montage et d'utilisation. Outillages. Moyens de manutention. Matériels de contrôle et de mesure. Référentiels (tracé, traits de niveau...).	Les règles d'hygiène et les consignes de sécurité sont respectées. La coordination avec les autres corps d'état est prise en compte.
U32	5 Ranger les produits, le matériel et trier les déchets.	Réceptacles dédiés aux déchets.	Le rangement assure un réemploi aisé. Les déchets sont identifiés et stockés dans les réceptacles prévus.
U32	6 Nettoyer le matériel et la zone d'intervention.	Station de nettoyage.	Le protocole de nettoyage des matériels est respecté. La zone d'intervention est laissée propre.

CAPACITÉ C3 : METTRE EN ŒUVRE**COMPÉTENCE : C3.12 Poser des éléments décoratifs et de finition.**

Unité	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U33	1 Réaliser des coupes particulières.	Tâches définies. Consignes orales ou écrites. Documents de suivi internes à l'entreprise à compléter.	Les coupes sont nettes et précises. Les chutes sont minimisées. Les dimensions sont respectées.
U33	2 Ajuster et poser par collage ou par fixation mécanique : - o des moulures, - o des cimaises, - o des rosaces, - o des plinthes, - o des barres de seuil, - o des nez de marches, - o des listels, ...	Dossier d'architecte relatif à l'ouvrage à réaliser : - plans d'architecture et d'exécution, - C.C.T.P. (descriptif...). Ressources techniques et normatives (extraits) : - normes, DTU, - avis techniques, - fiches techniques des produits mis en œuvre, - modes opératoires... Plan d'assurance environnementale (PAE). Schéma organisationnel de suivi de l'élimination des déchets (SOSED). Plan de prévention et de sécurité pour la santé (P.P.S.P.S.). Consignes de sécurité. Document unique (D.U.). Plans de pose et calepinages. Projet décoratif. Éléments décoratifs, produits et accessoires. Matériels et leur notice de montage et d'utilisation. Outillages. Moyens de manutention. Matériels de contrôle et de mesure. Référentiels (tracé, traits de niveau...).	Le tracé est précis. La colle est compatible avec le profilé et le support, le collage est correct. Le matériel d'application est adapté. Les vis et chevilles sont adaptées et réparties sur les profilés. La pose est rectiligne, la quantité est respectée. Les accessoires assurent leur fonction. Les règles de sécurité et de protection sont respectées.
U33	3 Ranger les produits, le matériel et trier les déchets.	Réceptacles dédiés aux déchets.	Le rangement assure un réemploi aisé. Les déchets sont identifiés et stockés dans les réceptacles prévus.
U33	4 Nettoyer le matériel et la zone d'intervention.		Le protocole de nettoyage des matériels est respecté. La zone d'intervention est laissée propre.

CAPACITÉ C3 : METTRE EN ŒUVRE**COMPÉTENCE : C3.13 Assurer le suivi de chantier.**

Unité	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U31	1 Formuler les besoins en main-d'œuvre et en matériaux.	Tâches définies. Consignes orales ou écrites. Documents de suivi internes à l'entreprise à compléter.	Les besoins sont formulés en temps utile en fonction des aléas du chantier.
U31	2 Repérer les écarts constatés sur les ouvrages réalisés par les autres corps d'état.	Moyens de communication avec la hiérarchie. Dossier d'architecte relatif au lot étudié : - plans d'architecture et d'exécution des ouvrages, - C.C.T.P. (descriptif...).	Les différents corps d'état sont identifiés. Les écarts et les aléas sont relevés et signalés.
U31	3 Repérer les aléas liés au déroulement du chantier confié.	Ressources techniques et normatives : - normes, DTU, - avis techniques, - fiches techniques des produits mis en œuvre, - échantillons de référence, - nuanciers, etc.	
U31	4 Trier, évacuer les déchets, gravois et les effluents.	Document unique (D.U.) Instructions permanentes de sécurité (I.P.S.). Plan de prévention et de sécurité pour la santé (P.P.S.P.S.).	Les déchets et effluents sont identifiés et stockés dans les réceptacles prévus.
U31	5 Proposer des adaptations pour assurer le bon déroulement du chantier.	Consignes de sécurité. Plan d'assurance environnementale (PAE). Schéma organisationnel de suivi de l'élimination des déchets (SOSED).	Les adaptations proposées sont pertinentes et techniquement envisageables.
U31	6 Rédiger les documents de suivi de chantier.		Les documents sont correctement renseignés, lisibles, explicites.

CAPACITÉ C3 : METTRE EN ŒUVRE**COMPÉTENCE : C3.14 Assurer le repli du chantier.**

Unité	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U31	1 Assurer le nettoyage du matériel, du chantier et des abords.	Tâches définies. Consignes orales ou écrites. Documents de suivi internes à l'entreprise à compléter. Documents internes à l'entreprise. C.C.T.P. (descriptif...).	Le protocole de nettoyage des matériels est respecté. Les dégradations éventuelles sont signalées ou réparées. Le chantier et ses abords sont laissés propres.
U31	2 Assurer la maintenance de premier niveau.	Fiches techniques des produits mis en œuvre. Document unique (D.U.). Plan de prévention et de sécurité pour la	Les opérations de maintenance sont effectuées régulièrement. Les fiches d'entretien et de dépannage sont à jour.

U31	3 Inventorier et ranger les matériels et matériaux non utilisés.	santé (P.P.S.P.S.). Consignes de sécurité. Plan d'assurance environnementale (PAE). Schéma Organisationnel de Suivi de l'Élimination des Déchets (SOSED). Réceptacles dédiés aux déchets. Matériels utilisés et leur notice de montage et d'utilisation. Outillages utilisés.	Les dysfonctionnements sont repérés. Les matériels sont listés et rangés. Les échafaudages sont démontés nettoyés et vérifiés. Les matériaux non utilisés sont répertoriés et stockés.
-----	---	---	---

CAPACITÉ C4 : ANIMER - COMMUNIQUER**COMPÉTENCE : C4.1 Animer une petite équipe.**

Unité	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U31	1 Indiquer les tâches et consignes aux membres de l'équipe.	Tâches définies. Consignes orales ou écrites. Dossier d'architecte relatif au lot étudié : - plans d'architecture et d'exécution des ouvrages, - C.C.T.P. (descriptif...). Ressources techniques et normatives : - normes, DTU, - avis techniques, - fiches techniques des produits mis en œuvre,	Les tâches sont clairement définies. Les consignes prennent en compte les contraintes du chantier. Les personnels sont particulièrement responsabilisés face : - aux surconsommations (eau, électricité, carburant, ...), - aux opérations de maintenance des matériels, - à la gestion des déchets.
U31	2 Expliciter l'intervention à chaque membre de l'équipe.	- échantillons de référence, - modes opératoires, - calepinage, - notices de montage et d'entretien, - nuanciers, etc.	Chaque membre de l'équipe est en mesure de réaliser correctement sa tâche en respectant les règles de sécurité. La dimension environnementale est prise en compte et justifiée.
U31	3 Montrer une technique de mise en œuvre.	Document unique (D.U.). Instructions permanentes de sécurité (I.P.S.). Plan de prévention et de sécurité pour la santé (P.P.S.P.S.).	La gestuelle et les explications sont adaptées aux membres de l'équipe. La dimension environnementale est prise en compte et justifiée.
U31	4 Apporter une réponse à un problème rencontré.	Consignes de sécurité. Plan d'assurance environnementale (PAE). Schéma organisationnel de suivi de l'élimination des déchets (SOSED). Matériels, outillages, matériaux...	Des solutions pertinentes sont recherchées et appropriées au problème posé. Les messages sont clairs, précis et concis.

CAPACITÉ C4 : ANIMER - COMMUNIQUER**COMPÉTENCE : C4.2 Communiquer avec les différents partenaires.**

Unité	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U31	1 Informer les personnes concernées par le chantier.	Tâches définies. Consignes orales ou écrites. Supports de communication classiques (téléphone, télécopie...) et matériel infor-	Les interlocuteurs sont identifiés. Les informations sont correctement transmises. Les consignes d'entretien des matériaux

U31	2	Exposer une situation.	matique avec accès aux technologies modernes de communication (Internet, ...). Dossier d'architecte relatif au lot étudié : - plans d'architecture et d'exécution des ouvrages, - C.C.T.P. (descriptif...).	sont communiquées au client. Le vocabulaire et l'attitude sont adaptés aux interlocuteurs. Les contraintes ou nuisances engendrées sont prises en compte. La situation est clairement exposée.
U31	3	Participer à une réunion.	Ressources techniques et normatives : - normes, DTU, - avis techniques, - fiches techniques des produits mis en œuvre,	L'écoute est attentive. L'avis des interlocuteurs est pris en compte.
U31	4	Alerter les secours.	- échantillons de référence, - calepinage, - notices d'entretien, - nuanciers, etc. Plan d'assurance environnementale (PAE). Plan de prévention et de sécurité pour la santé (P.P.S.P.S.).	La procédure est respectée.

CAPACITÉ C4 : ANIMER - COMMUNIQUER**COMPÉTENCE : C4.3 Rendre compte**

Unité	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U31	1 Rendre compte par écrit ou oralement : ○ de la réunion de chantier ○ des anomalies relevées ○ des refus de réception des supports.	Tâches définies. Consignes orales ou écrites. Documents de suivi internes à l'entreprise à compléter. Supports de communication classiques (téléphone, télécopie...) et matériel informatique avec accès aux technologies modernes de communication (Internet, ...).	Un compte rendu fidèle est établi et diffusé transmis à la hiérarchie. Des réserves écrites sont formulées en cas de non-conformité.
U31	2 Renseigner des fiches internes à l'entreprise.	Situation de chantier.	Les documents sont correctement renseignés, lisibles, explicites et remis à la personne concernée sous couvert de la hiérarchie.
U31	3 Transmettre les documents à la hiérarchie.		

SAVOIRS ASSOCIÉS

DOMAINES	SAVOIRS	CONNAISSANCES
- 1 - CONNAISSANCE DU MONDE PROFESSIONNEL	S 0 Enjeux énergétiques et environnementaux	S 0.1 Orientations internationales et nationales sur l'énergie et l'environnement. S 0.2 Domaines d'action dans le cadre du développement durable. S 0.3 Dimension économique. S 0.4 Énergies utilisées. S 0.5 Impact environnemental. S 0.6 Fonctionnement thermique du bâti. S 0.7 Réglementation thermique. S 0.8 Implications sur la production du bâti neuf. S 0.9 Implications sur les bâtiments existants.
	S 1 Contexte administratif et juridique de l'acte de construire.	S 1.1 intervenants. S 1.2 Procédures administratives. S 1.3 Qualifications, garanties et responsabilités.
	S 2 Construction et communication technique.	S 2.1 Outils, normes et représentation. S 2.2 Dossiers techniques. S 2.3 Croquis cotés - Réalisation graphique. S 2.4 Documents descriptifs et quantitatifs. S 2.5 Expression technique orale.
- 2 - CONNAISSANCES SCIENTIFIQUES, TECHNIQUES ET RÉGLEMENTAIRES	S 3 Confort de l'habitat.	S 3.1 - Accessibilité du cadre bâti. S 3.2 - Confort des personnes. S 3.3 - Protection des personnes.
	S 4 Approche scientifique et technique des ouvrages.	S 4.1 Analyse et étude d'un ouvrage. S 4.2 Mécanique appliquée et résistance des matériaux. S 4.3 Phénomènes physiques et chimiques.
	S 5 Technologie de construction.	S 5.1 Ouvrages du bâtiment. S 5.2 Matériaux du bâtiment. S 5.3 Ouvrages du secteur professionnel. S 5.4 Notions d'électricité. S 5.5 Histoire des techniques.
- 3 - RÉALISATION DES OUVRAGES	S 6 Santé et sécurité au travail.	S 6.1 Principes généraux, prévention, connaissance des principaux risques. S 6.2 Conduite à tenir en cas d'accident. S 6.3 Manutentions manuelles et mécaniques, poste de travail. S 6.4 Protection du poste de travail et son environnement. S 6.5 Risques spécifiques.
	S 7 Techniques et procédés de mise en œuvre.	S 7.1 Moyens et techniques d'assemblage et de montage. S 7.2 Moyens et techniques de finition. S 7.3 Moyens et techniques de contrôle. S 7.4 Moyens et techniques de manutention, de stockage. S 7.5 Moyens et techniques d'implantation.
	S 8 Matériels - Outillages.	S 8.1 Matériels de chantier. S 8.2 Outils de portatif. S 8.3 Moyens d'accès.

	S 9 Gestion de travaux.	S 9.1 Organisation du processus de mise en œuvre sur chantier. S 9.2 Gestion des temps et des délais. S 9.3 Gestion des coûts. S 9.4 Gestion de la qualité. S 9.5 Gestion de la maintenance. S 9.6 Gestion de la sécurité. S 9.7 Gestion de l'environnement et des déchets.
--	--	---

MISE EN RELATION DES COMPÉTENCES ET DES SAVOIRS ASSOCIÉS

COMPÉTENCES		SAVOIRS ASSOCIÉS									
		S0	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9
C1	1 Décoder et analyser les données de définition	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	2 Décoder et analyser les données opératoires et de gestion	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
C2	1 Organiser l'intervention en toute sécurité	X	X	X			X	X	X	X	X
	2 Choisir, adapter et justifier des méthodes d'exécution	X		X		X	X	X	X	X	X
	3 Établir un calendrier prévisionnel	X	X			X	X		X		X
	4 Établir les quantitatifs de matériaux	X				X	X		X		X
	5 Établir les besoins en matériels	X					X	X	X	X	X
C3	1 Reconnaître le chantier	X		X	X		X	X			
	2 Organiser et approvisionner le chantier	X				X	X	X	X	X	X
	3 Contrôler la conformité des supports et des ouvrages	X			X	X	X		X		X
	4 Organiser la zone d'intervention	X					X	X	X	X	
	5 Préparer les supports	X				X	X		X	X	
	6 Réaliser une implantation	X		X		X	X		X	X	
	7 Appliquer des produits, des enduits	X			X		X	X	X	X	X
	8 Poser des revêtements muraux et de sols	X			X		X	X	X	X	X
	9 Construire des cloisons	X			X	X	X	X	X	X	X
	10 Poser des matériaux isolants	X			X		X	X	X	X	X
	11 Réaliser des plafonds suspendus	X			X	X	X	X	X	X	X
	12 Poser des éléments décoratifs et de finition	X						X	X	X	X
	13 Assurer le suivi du chantier	X						X	X		X
	14 Assurer le repli du chantier	X								X	X
C4	1 Animer une petite équipe	X	X	X			X	X	X		X
	2 Communiquer avec les différents partenaires	X	X	X		X					
	3 Rendre compte	X	X	X		X	X	X	X	X	X

Domaine 1 : CONNAISSANCE DU MONDE PROFESSIONNEL**S0****ENJEUX ÉNERGÉTIQUES ET ENVIRONNEMENTAUX**

Dans toutes les interventions, sur des constructions neuves ou existantes, l'ensemble des acteurs est impliqué dans l'obtention des performances attendues aux plans réglementaire et contractuel dans les domaines du respect de l'environnement, de la réduction des besoins en énergie et du développement durable. Le secteur du bâtiment doit apporter une contribution essentielle à l'atteinte des objectifs fixés dans le cadre du Plan Bâtiment issu du Grenelle de l'Environnement.

Connaissances (Notions, concepts)	Limites de connaissances
S 0.1 – Orientations internationales et nationales sur l'énergie et l'environnement	
Engagements internationaux : - Protocole de Kyoto – 1997, - Sommet de Johannesburg – 2002. Orientations européennes : - Livre blanc sur les énergies renouvelables – 1997, - Livre vert sur l'efficacité énergétique – 2006, - Paquet Climat-énergie – 2009, - Directives de l'Union européenne. Orientations nationales : - Plan climat – 2004, - Loi de programme fixant les orientations de la politique énergétique française – 2005, - Plan climat – 2006, - Plans d'action (Face sud, Soleil, Terre énergie...), - Grenelle de l'environnement – 2007, - Loi Grenelle 1 – 2009, - Loi Grenelle 2 – 2010 - Réglementation thermique 2012.	INDiquer les objectifs principaux des engagements et orientations relatifs à la lutte contre le réchauffement climatique, la diminution de la consommation d'énergie et la protection de l'environnement.
S 0.2 – Domaines d'action dans le cadre du développement durable	
Efficacité énergétique. Bâtiment et lutte contre le réchauffement climatique. Urbanisme. Transports. Climat-énergie. Risques, santé et environnement. Réduction des déchets.	CITER les principaux domaines d'action des orientations européennes et nationales.
S 0.3 – Dimension économique	
S 0.3.1 – Postes de consommation d'énergie dans le bâtiment :	
Production des matériaux. Transport des personnels. Transport des matériels. Transport des matériaux. Travaux de construction. Utilisation des locaux (chauffage, eau chaude sanitaire, rafraîchissement, éclairage...). Travaux modificatifs. Déconstruction.	CITER les principaux domaines d'action des orientations européennes et nationales.

Recyclage ou réemploi de matériaux et composants.	
---	--

Connaissances (Notions, concepts)	Limites de connaissances
S 0.3.2 – Évolution du coût des énergies	
	CITER les principaux domaines d'action des orientations européennes et nationales.
S 0.3.3 – Aides financières et incitations diverses	
	CITER des mesures d'aide et d'incitation dans le domaine des économies d'énergie.
S 0.4 – Énergies utilisées	
– S 0.4.1 – Énergies renouvelables - Solaire thermique - Solaire photovoltaïque - Biomasse – bois combustible - Vent - Géothermie, ... – S 0.4.2 – Énergies fossiles - Pétrole - Charbon - Gaz , ... – S 0.4.3 – Production d'énergie électrique - d'origine hydraulique, - d'origine solaire, - d'origine éolienne, - d'origine thermique, - d'origine nucléaire, ... – S 0.4.4 – Transferts d'énergie : - à partir de l'air ambiant, - à partir du sol, - à partir de l'air extrait, - à partir des effluents, – S 0.4.5 – Cogénération	CARACTÉRISER le mode et le lieu de production des différentes énergies.
S 0.5 – Impact environnemental	
Émissions de CO ₂ : - Empreinte carbone, - Bilan carbone. Nuisances sonores. Nuisances visuelles. Qualité de l'air. Qualité de l'eau. Déchets et rejets.	IDENTIFIER le type d'impact environnemental lié à une activité ou un choix constructif.
S 0.6 – Fonctionnement thermique du bâti	

- Répartition des déperditions thermiques. - Inertie thermique. - Apports gratuits. - Renouvellement d'air. - Apports en chauffage. - Besoins de rafraichissement. - Bâtiment basse consommation (BBC). - Bâtiment à haute performance énergétique (HPE) - Bâtiment à très haute performance énergétique (THPE) - Bâtiment passif - Bâtiment à énergie positive (BEPOS)	SCHÉMATISER les échanges thermiques du système bâtiment.
---	--

Connaissances (Notions, concepts)	Limites de connaissances
S 0.7 – Réglementation thermique	
Exigences de performance énergétique. Apports liés à l'occupation. Besoin bioclimatique conventionnel. Exigence de confort d'été. Perméabilité à l'air. Isolation thermique. Apports d'énergie renouvelables. Éclairage naturel. Mesure de la consommation d'énergie. Contrôle des performances énergétiques du bâtiment en service.	INDIQUER les points principaux de la réglementation thermique en vigueur.
S 0.8 – Implications sur la production du bâti neuf	
En conception : - Objectif global en consommation d'énergie, - Conception globale optimisée, - Conception collaborative, - Conception bioclimatique, - Garantie de performances, - Définition de dispositions constructives particulières. En réalisation : - Interventions coordonnées, - Eco-construction, - Matériaux bio-sourcés, - Étanchéité à l'air, - Suivi de la mise en œuvre des dispositions constructives particulières, - Gestion du chantier. A la livraison : - Présentation des modalités de fonctionnement et d'utilisation. A l'utilisation : - Mesure des consommations.	INDIQUER la contribution des intervenants de l'acte de construire dans la chaîne de responsabilités, notamment dans la phase de mise en œuvre.
S 0.9 – Implications sur les bâtiments existants	
Principaux concepts : - Diagnostic de performance énergétique, - Approche globale, - Solutions techniques d'amélioration de l'efficacité énergétique d'un bâtiment. Caractéristiques des ouvrages : - Éléments de remplacement, - Suivi de la mise en œuvre des dispositions constructives particulières, - Mesure des consommations.	INDIQUER la contribution des intervenants de l'acte de construire dans la chaîne de responsabilités, notamment dans la phase de mise en œuvre

S1**CONTEXTE ADMINISTRATIF ET JURIDIQUE DE L'ACTE DE CONSTRUIRE**

Connaissances (Notions, concepts)	Limites de connaissances
S 1.1 Intervenants	
1.11 - Les différents partenaires de l'acte de construire	
Maître d'ouvrage (client). Maître d'œuvre et bureaux d'études : conception, étude technique, géomètre. Coordonnateur S.P.S. (sécurité et protection de la santé). Coordinateur technique. Bureaux d'études techniques. Économistes de la construction. Entreprise générale, pilote. Autres corps d'état, sous traitants, cotraitants. Organismes spécialisés : - C.S.T.B. (Centre scientifique et technique du bâtiment), - Organismes de normalisation, - Organismes de contrôle, - Organismes de qualification, - Organismes de prévention. Concessionnaires de réseaux (eau, gaz, électricité) ; Services techniques municipaux, territoriaux, nationaux... Différents corps d'état.	IDENTIFIER les intervenants participant à l'acte de construire, pour une opération donnée. IDENTIFIER les relations fonctionnelles. DÉFINIR leur rôle respectif et les limites d'intervention.
1.12 - Entreprises	
Qualification, classification et certification des entreprises. Structures des entreprises. Personnel des entreprises. Syndicats professionnels. Syndicats salariés.	INDIQUER les principaux types d'entreprise. DIFFÉRENCIER les principaux statuts juridiques des entreprises (s.a.r.l. etc.). CITER les principaux services (direction, comptabilité, études, méthodes, etc.) et PRÉCISER leurs fonctions. CITER le nom, la fonction et IDENTIFIER les liens hiérarchiques de ses responsables directs. SE SITUER dans l'organigramme de l'entreprise. CITER le nom et la fonction d'organismes patronaux et salariés.

Connaissances (Notions, concepts)	Limites de connaissances
S 1.2 - Procédures administratives	
1.21 - Déroulement d'une opération de construction	
Programmation d'un projet de construction. Autorisation de construire. Publicité des marchés : - Adjudication, - appel d'offres, - marché négocié. Dossier contractuel : - acte d'engagement, - lettre de soumission, - C.C.A.G. (cahier des clauses administratives générales), - P.G.S. (plan général de sécurité), - C.C.A.P. (cahier des clauses administratives particulières), - C.C.T.P. (cahier des clauses techniques particulières), - plan général de coordination (P.G.C.). - schéma organisationnel de gestion et d'élimination des déchets (S.O.G.E.D.). - documents graphiques, - ordre de service.	ÉTABLIR l'ordre chronologique des étapes du projet. LISTER, à chaque étape, les intervenants concernés et les documents produits. CITER, pour une affaire donnée les documents techniques contractuels.
1.22 - Systèmes économiques	
Notion de marchés (publics et privés), de concurrence. Notion de clients : - clients particuliers, - collectivités publiques, - sociétés... Notion de sous-traitance et co-traitance : - définition, - obligations. Notion de fournisseurs.	CITER, pour une affaire donnée : - le type de marché, - son mode de passation.
S 1.3 - Qualifications, garanties et responsabilités	
Qualifications des personnels (conventions collectives). Qualifications des entreprises. Responsabilité de l'ouvrage jusqu'à la réception Garantie légale : - garantie de parfait achèvement de travaux, - retenue de garantie, - garantie biennale, décennale, - responsabilité en garantie civile et pénale. Levée des réserves. Réception des travaux (partielle, provisoire, définitive) par le Maître d'Ouvrage. Service-après-vente (S.A.V.).	INDIQUER les qualifications des personnels. PRÉCISER leurs fonctions. FOURNIR une description simple des responsabilités de l'entreprise et des pénalités encourues. CITER les intervenants participant à la réception des travaux. DÉFINIR leur rôle respectif.

S2	CONSTRUCTION ET COMMUNICATION TECHNIQUE
Connaissances (Notions, concepts)	Limites de connaissances
S 2.1 - Outils, normes et représentation	
2.11 - Outils de représentation	
Convention de représentation des ouvrages du Bâtiment. Documents complémentaires : schémas, épures, calepinages. Légendes de symboles particuliers. Outils informatisés : - logiciels d'applications professionnelles et de bureau-tique (tableur, traitement de texte, logiciel de planification, de dessin assisté par ordinateur D.A.O et applicatifs spécifiques...). - consultation de banques de données et de bibliothèques professionnelles. - moyens de communication et de transmission de données (site Internet, courrier électronique, carnet d'entretien, fiches de sécurité...). Outils manuels : - tracé d'un dessin de détail, - tracé à main levée d'un croquis, d'un gabarit.	IDENTIFIER, TRADUIRE et EXPLOITER les conventions, les représentations, les symboles des différents dessins. IDENTIFIER les fonctions des différents documents et leurs relations IDENTIFIER les commandes et fonctions nécessaires à la consultation et l'édition des dessins numérisés. PRÉCISER les domaines d'application : - des logiciels utilisés, - des moyens de communication et de transmission des données. MODIFIER, ADAPTER et COMPLÉTER des dessins de détail d'un ouvrage.
2.12 - Outils de communication	
Organigrammes. Histogrammes, graphiques, abaque. Graphes PERT, GANTT...	IDENTIFIER les fonctions des différents outils de communication et leurs relations.
2.13 - Types de représentation	
Croquis. Schéma ; Esquisse ; Dossier d'architecte : - plan de situation, - plan de masse, - plan de niveau, - coupe, - façade, - insertion dans le site... Dessin d'ensemble. Perspective. Traits, écriture.	IDENTIFIER les fonctions des différents documents et leurs relations DÉCODER les documents d'un dossier d'architecte.

Connaissances (Notions, concepts)	Limites de connaissances
S 2.2 - Dossiers techniques	
2.21 - Dossier d'étude	
Documents d'exploitation : - C.C.T.P. (descriptif...). - cahiers des charges, - plans d'architecture et d'exécution croquis, schémas... - plan particulier de sécurité et de protection de la santé (PPSPS). - schéma organisationnel de suivi et d'élimination des déchets (S.O.S.E.D.), - plan d'assurance environnement (PEA), - nomenclature. Étude de réalisation : - dossier technique de pose, - fiches techniques, - mode opératoire de mise en œuvre sur chantier, - projet de décoration, - calepinage.	IDENTIFIER les fonctions des différents documents et leurs relations. DÉCODER et EXPLOITER les documents d'un dossier de chantier. COMPLÉTER les documents du dossier technique.
2.22 - Documents normés	
D.T.U. Normes. Avis techniques. Documents techniques d'application (DTA). Classification. Labels. REEF.	DÉCODER et EXPLOITER les documents normés.
S 2.3 - Croquis cotés - Réalisation graphique	
Représentation des ouvrages. Règles et conventions des représentations selon les normes en vigueur, Règles et normes relatives aux différents types d'ouvrages, dispositions constructives relatives aux liaisons, Représentation des matériaux et produits utilisés. Définition des grandeurs : - linéaires, - angulaires, - géométriques (forme, jeu, position...), - surfaciques et volumiques.	IDENTIFIER, TRADUIRE et EXPLOITER les conventions, les représentations, les symboles des différents dessins. APPLIQUER les principes de représentation graphique. MODIFIER, ADAPTER et COMPLÉTER des dessins d'exécution ou de détail d'un ouvrage. APPLIQUER et JUSTIFIER le choix d'une méthode de tracé de la vraie grandeur d'une surface ou d'un angle. IDENTIFIER les différentes méthodes de cotation. DÉTERMINER les cotations relatives à l'exécution de tout ou partie d'un ouvrage

Connaissances (Notions, concepts)	Limites de connaissances
S 2.4 - Documents descriptifs et quantitatifs	
Documents techniques contractuels : - C.C.T.P. (descriptif...)... Avant-métré ou métré. Devis quantitatif. Bordereau de livraison.	CITER les fonctions de ces différents documents. IDENTIFIER des dispositions constructives IDENTIFIER et QUANTIFIER le nombre et/ou la quantité de matériaux, produits ou éléments.
S 2.5 - Expression technique orale	
Moyens verbaux et non verbaux (gestuels)	CHOISIR les moyens de communication adaptés à l'interlocuteur et à la situation.

Domaine 2 : CONNAISSANCES SCIENTIFIQUES, TECHNIQUES ET RÉGLEMENTAIRES

S3	CONFORT DE L'HABITAT	
Connaissances (Notions, concepts)		Limites de connaissances
S 3.1 - Accessibilité du cadre bâti		
Identification des locaux en fonction de leur usage. Caractéristiques et dimensions des locaux. Accès en fonction des locaux : - pompiers, - rampes d'accès, - flux de personnes. Réglementation en vigueur. Accessibilité et adaptabilité des constructions aux personnes handicapées et/ou à mobilité réduite. Accessibilité du cadre bâti pour les personnes en situation de handicap : - les différents types de handicaps, - réalisation d'un bâtiment : > réglementation sur l'accessibilité du cadre bâti pour les personnes handicapées, > caractéristiques des aménagements et équipements.		EXPLICITER les exigences réglementaires. IDENTIFIER les locaux soumis à la réglementation. REPÉRER les non-conformités d'un projet. ANALYSER les dimensions-enveloppes et les aires de manœuvre d'une personne à mobilité réduite. DISTINGUER les différents types de handicaps. METTRE EN RELATION les dispositions prévues avec les différents types de handicaps. JUSTIFIER le principe de dimensionnement et d'implantation des ouvrages et équipements permettant l'accessibilité.
S 3.2 - Confort des personnes		
3.21 - Confort thermique		
Échanges thermiques.		IDENTIFIER les modes de propagation de la chaleur.
Propriétés thermiques des matériaux.		CLASSIFIER les matériaux au regard de leurs caractéristiques thermiques. EXPLOITER le certificat de qualification d'un isolant.
Concepts d'isolation. Perméabilité à l'air.		LOCALISER les ponts thermiques. IDENTIFIER les contraintes de mise en œuvre d'un matériau isolant. COMPARER les différents systèmes d'isolation par l'extérieur et par l'intérieur.
Réglementation thermique.		CITER les objectifs de la réglementation thermique.
Performance énergétique globale de l'enveloppe d'un bâtiment.		ANALYSER les performances calculées au regard de la réglementation.
Méthodes de calcul.		EXPLOITER des documents en vue de CALCULER la résistance thermique et le coefficient de transmission surfacique d'une paroi composée. ANALYSER les exigences réglementaires pour une maison individuelle non climatisée.

Connaissances (Notions, concepts)	Limites de connaissances
S 3.2 - Confort des personnes (suite)	
3.22 - Confort acoustique	
Notions élémentaires en acoustique : grandeurs caractéristiques d'une source sonore. Modes de propagation d'une source sonore. Réglementation acoustique. Isolation acoustique. Correction acoustique. Solutions constructives.	IDENTIFIER les sources sonores. EXPLIQUER le mode de transmission d'une onde sonore. CITER les objectifs de la réglementation acoustique. RECHERCHER sur les documentations l'indice d'affaiblissement acoustique d'une paroi. ANALYSER ou PROPOSER des dispositifs constructifs de protection contre le bruit. EXPLICITER le phénomène de réverbération d'un local. ANALYSER ou PROPOSER des dispositifs de correction acoustique.
3.23 - Confort lié à l'hygrométrie et à la siccité des ouvrages	
Capillarité, porosité ouverte et fermée. Perméabilité, microporosité. Solubilité. Rétention d'eau.	COMPARER les performances hydriques des matériaux de construction. IDENTIFIER les différents phénomènes physiques de migration des fluides dans les matériaux de construction.
Désordres : salpêtre, efflorescences, moisissures, pourrissement, décollements, corrosion, gélivité...	CITER les facteurs favorisant les désordres. DIFFERENCIER « in situ » les désordres dus à des infiltrations accidentelles ou permanentes, à des remontées capillaires ou à de la condensation. PROPOSER des solutions constructives, curatives ou préventives.
Notion d'hygrométrie. Sens de migration de la vapeur d'eau dans une paroi. Aération et ventilation des locaux (naturelle et mécanique). Origine des condensations. Réglementation.	INTERPRÉTER un relevé hygrométrique de l'air. INTERPRÉTER le diagramme des pressions réelles de vapeur et de condensation INDIQUER le sens du mouvement de la vapeur d'eau dans une paroi. ANALYSER le phénomène de condensation. SITUER la zone de condensation dans une paroi. JUSTIFIER le rôle et la position du pare vapeur. INDIQUER les incidences des condensations sur les ouvrages et sur le confort des personnes. JUSTIFIER la ventilation des locaux. ANALYSER ou PROPOSER des solutions constructives et de remédiation.
3.24 - Confort lié à l'éclairage	

Sources de lumière Caractéristiques de la lumière. Réglementation en matière d'éclairage. Niveaux d'éclairages (unités). Comportements des matériaux par rapport à la lumière. Influence des ouvertures sur l'éclairage.	DISTINGUER les différentes sources d'éclairage. INDIQUER les caractéristiques d'une lumière. DÉFINIR les grandeurs et unités correspondantes. INDIQUER les différents niveaux d'éclairage dans les locaux d'habitation. PRÉCISER et JUSTIFIER les caractéristiques des ouvertures, leur situation pour un éclairage requis.
---	--

Connaissances (Notions, concepts)	Limites de connaissances
S 3.2 - Confort des personnes (suite)	
3.25 - Confort lié à l'esthétique	
Couleurs. Classification, organisation. Harmonies. Dominante, contrastes, tonique, teinte, nuance... Matières. Caractéristique esthétique, rapports visuels.	En référence à des données et en fonction d'un problème à traiter lié au champ professionnel finition : CHOISIR et JUSTIFIER des rapports : - valeur / couleur, - quantité / qualité. SÉLECTIONNER et ASSOCIER des ensembles colorés en fonction de la destination et de l'intention à exprimer.
3.26 - Confort lié à l'environnement coloré	
La lumière : - ondes constitutantes, - spectre visible et invisible. Emission de lumière : - modes d'émission. Sources lumineuses : - naturelles, artificielles, - influence de la source lumineuse sur la couleur des objets. Réception visuelle :	DÉFINIR les caractéristiques d'une onde. DÉCODER la représentation graphique d'une onde. IDENTIFIER les caractéristiques d'un spectre. IDENTIFIER les différentes couleurs d'un spectre. CITER les différents modes d'émission de la lumière. CITER les différentes sources lumineuses et leurs caractéristiques. INDIQUER l'influence des caractéristiques de la source lumineuse sur la couleur des objets. DÉFINIR les caractéristiques du processus de la vision : - la vision photopique, vision scotopique, - les contrastes simultanés, - les couleurs complémentaires, - les anomalies de la vision. INDIQUER les différents facteurs qui déterminent la couleur des objets. DÉFINIR le métamérisme. INDIQUER les différents procédés de reproduction des couleurs (addition, soustraction, ...). DÉCODER une couleur à partir des codifications.
La couleur des objets : - facteurs d'influence, métamérisme. La reproduction des couleurs : - les procédés, - la codification.	

Connaissances (Notions, concepts)	Limites de connaissances
S 3.2 - Confort des personnes (suite)	
3.27 - Confort lié à l'environnement architectural	
Différents types : - architecture urbaine, - architecture contemporaine (individuelle, collective), - exemples d'architectures régionales. Principaux éléments architecturaux : - Moulurations, encadrements... - Colonnes, pilastres, balustres... - Principaux ornements... - Différents procédés : réalisations (pierre, marbre...), staff, carton-pierre, stuc, trompe-l'œil, placage. Fonctions architecturales : - d'usage, - de communication, - liées au Schéma Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme et au Plan d'Occupation des Sols. Histoire des styles et environnement artistique : Principaux styles : caractères dominants, relation architecture, sculpture, peinture, notions concernant quelques modes ou époques : chinoiserie, art nouveau (modern style)... Réalisations contemporaines : caractéristiques, principales innovations, principaux créateurs.	A partir d'une documentation et des références données : NOMMER les principales réalisations architecturales. SITUER un ensemble dans une période historique française. COMPARER les caractéristiques des réalisations appartenant à des époques ou des lieux différents. ANALYSER les caractéristiques de l'architecture régionale au regard de son environnement. RECONNAITRE les matières utilisées. CITER les matières et procédés ou caractéristiques d'ouvrages, de différentes époques en fonction de critères esthétiques, techniques, fonctionnels, économiques (géographiques)... ou de mode. NOMMER les principaux éléments architecturaux ou de décor. IDENTIFIER et DIFFÉRENCIER les fonctions selon le contexte, historique, géographique, social, culturel... ÉTABLIR les relations entre les choix esthétiques et les contraintes architecturales. RECONNAITRE les contraintes dues à l'environnement. IDENTIFIER les éléments caractérisant les « styles » d'une époque, d'un lieu... IDENTIFIER les relations entre style, structure architecturale, fonction. JUSTIFIER les choix esthétiques et techniques. IDENTIFIER les sources d'inspiration. ÉTABLIR des relations entre réalisation et contexte artistique.
S 3.3 - Protection des personnes	
3.31 - Protection incendie	
Modélisation d'un incendie Classification des bâtiments Classement et comportement des matériaux Comportement des éléments de construction Systèmes de protection intégrés aux constructions Évacuation des locaux	CITER les différentes phases d'un incendie. CITER les objectifs de la réglementation. IDENTIFIER les familles de constructions. CLASSIFIER les matériaux et les ouvrages. CARACTÉRISER les systèmes (colonnes sèches, asperseurs...). CARACTÉRISER les équipements (anti-panique, blocs d'éclairage de sécurité...).
3.32 - Protection passive	

Dispositions réglementaires relatives : à la circulation et aux chutes des personnes, aux matériaux nocifs (amiante, plomb, radon...), aux parasites et nuisibles.	ANALYSER les dispositions constructives retenues pour assurer la sécurité des usagers.
--	--

S4**APPROCHE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE DES OUVRAGES**

Connaissances (Notions, concepts)	Limites de connaissances
S 4.1 - Analyse et étude d'un ouvrage	
Système de conception et de construction : - fonction globale, technique, - terminologie, désignation, - contraintes esthétiques par rapport à l'environnement, - solutions constructives, - réglementation en vigueur. Liaisons : - étude et choix des liaisons, - caractéristiques techniques : résistance et contrainte, esthétique, démontabilité, - cohérence des liaisons, - contraintes et conditions de mise en œuvre, - faisabilité. Influence des charges et des pressions sur l'ouvrage (poids propre de l'ouvrage, situations...). Résistance au vent, perméabilité à l'air, étanchéité à l'eau Variation des températures. Domaines d'utilisation des matériaux constituant l'ouvrage. Compatibilité des matériaux.	IDENTIFIER et PRÉCISER l'environnement dans lequel est situé l'ouvrage. IDENTIFIER l'ouvrage et INVENTORIER ses éléments. IDENTIFIER les caractéristiques dimensionnelles et géométriques. PRÉCISER les différentes formes et types de liaison. VÉRIFIER la compatibilité entre les matériaux utilisés. CHOISIR les différents composants de l'ouvrage : - profilés, suspentes, - vis, accessoires... ANALYSER et PRÉCISER les conditions de mise en œuvre sur chantier : - forme, - dimensions, - positions, - jeux...
S 4.2 - Mécanique appliquée et résistance des matériaux	
4.21 - Système constructif de l'ouvrage	
Spécifications du système : - éléments constitutifs, - spécifications dimensionnelles, - spécifications géométriques. Charges : - charges ponctuelles, - charges uniformément réparties, - charges permanentes, - charges d'exploitation. Modélisation du système : - isolement d'un sous-système, - bilan des actions extérieures, - fonctionnement mécanique du système.	ANALYSER les caractéristiques d'un système. INVENTORIER et CLASSIFIER les charges appliquées aux structures. EXPLICITER la procédure d'établissement d'une descente de charges sur une structure simple. MODÉLISER un système mécanique simple. ÉNONCER les conditions d'isostaticité d'un système. EXPLICITER les conditions d'équilibre d'un système.

Connaissances (Notions, concepts)	Limites de connaissances
S 4.2 - Mécanique appliquée et résistance des matériaux (suite)	
4.22 - Statique	
Forces : - représentation vectorielle d'une force, - composantes d'une force, - résultante d'un système de forces, - systèmes à forces parallèles, - équilibre statique, - principe fondamental de la statique : équilibre d'un point, moment d'une force, notion de couple, Systèmes soumis à l'action de deux forces : - forces opposées, - principe des actions mutuelles. Systèmes soumis à l'action de trois forces - forces concourantes, - notion d'échelle (intensité, dimension). Efforts dans les éléments d'un système triangulé : - résolution graphique.	RÉSOUTRE un système isostatique : - graphiquement (pour un système limité à trois forces coplanaires), - analytiquement. EFFECTUER l'isolement du solide ou du système. JUSTIFIER l'équilibre du solide ou du système isolé. VÉRIFIER graphiquement ou analytiquement les actions mécaniques extérieures.
4.23 - Résistance des matériaux	
Caractéristiques des éléments (poutres, poteaux...) : - portée, section, moment quadratique, module de flexion, centre de gravité. Contraintes : - notion de contrainte, contrainte caractéristique d'un matériau contrainte de traction ou de compression, contrainte de flexion, contrainte de cisaillement, contrainte de compression avec flambement. Déformations d'éléments : - déformation en flexion, module d'Young, flèche limite. Notion de sollicitations composées.	ÉNONCER la définition de : - la contrainte d'élasticité, - la contrainte de rupture, - l'allongement total. DÉCRIRE un matériau homogène et isotrope. VÉRIFIER la contrainte admissible en compression simple. VÉRIFIER les contraintes maximales et les déformations d'une poutre : - sur deux appuis simples aux extrémités ou encastrée à une extrémité, - soumise à une charge ponctuelle ou soumise à une charge uniformément répartie.
4.24 - Liaisons et stabilité des ouvrages	
Liaisons externes et internes : - ancrages des ouvrages (fixation...), - interfaces ouvrages / supports : métal, béton, plâtre... - contraintes locales d'arrachement, de compression et de cisaillement, - dimensionnement des fixations : surfaces minimales, nombre et disposition des organes de fixation. Stabilité des ouvrages - contreventement (voile travaillant, barres de triangulation), - contraintes de déformation, - solutions techniques de stabilisation.	DÉTERMINER le dimensionnement des fixations. UTILISER des tableaux et abaques. EXPLICITER les conditions de stabilité d'un ouvrage. ANALYSER une solution technique de stabilisation.

Remarque : *Les savoirs relatifs à la statique ne doivent pas avoir un caractère théorique et se fondent de façon privilégiée sur la démarche expérimentale à partir de supports choisis dans la spécialité.*

Connaissances (Notions, concepts)	Limites de connaissances
S 4.3 - Phénomènes physiques et chimiques	
4.31 - Phénomènes physiques	
Notions de propriétés physiques : - aspect - plasticité, - élasticité, - durabilité, - adhérence, - conductibilité, - perméabilité, - dilatation, - évaporation, - dissolutions, - conductivité, - couleur, viscosité, état de surface, rétractabilité, - équilibre hygroscopique, masse volumique, - prise, séchage. Méthodologie de contrôle. Normes et règlements.	EXPLOITER les fiches techniques liées aux caractéristiques physiques des matériaux. ÉNONCER et ANALYSER les caractéristiques physiques mécaniques et des matériaux. IDENTIFIER les contraintes du domaine d'utilisation. CHOISIR le produit en adéquation avec le domaine d'emploi. ÉVALUER le taux d'humidité d'un matériau. IDENTIFIER et EXPLIQUER les phénomènes de rétractabilité. ÉNONCER et EXPLIQUER les phénomènes de prise. DÉFINIR les principes de séchage. ÉNONCER les causes et conséquences d'un mauvais séchage. ÉNONCER les causes et conséquences du vieillissement. PROPOSER des solutions permettant d'assurer la durabilité. EXPLOITER les documents normatifs relatifs à l'humidité et à la rétractabilité. ÉVALUER les variations dimensionnelles. COMPARER les états de surfaces. CONTRÔLER la viscosité.
4.32 - Phénomènes chimiques	
Notions sur les caractéristiques chimiques des principaux matériaux du secteur professionnel. Notions sur les réactions chimiques : - oxydation, - altération - carbonatation - phénomènes de séchage des produits - saponification, - prise, - adhérence, - mouillabilité, etc. Compatibilité des produits employés. Traitements de surface : - décapage, - protection métallique, - protection non métallique. Méthodologie de contrôle. Normes et règlements.	EXPLOITER les documents techniques et normatifs. ÉNONCER les principales caractéristiques chimiques. EXPLOITER les documents techniques et normatifs. CHOISIR un moyen de contrôle adapté. ÉNONCER les principaux procédés et CITER leur domaine d'application.

S5**TECHNOLOGIE DE CONSTRUCTION**

Connaissances (Notions, concepts)	Limites de connaissances
S 5.1 - Ouvrages du bâtiment	
Connaissances générales du bâtiment Facteurs influant sur l'architecture (région, histoire, climat). Systèmes de construction (bois, acier, béton...). Typologie des bâtiments : - types de bâtiment : habitat individuel, collectif, lieux de travail et loisirs, établissements et centres culturels, sociaux, scolaires, sportifs, commerciaux... - fonctions d'usage, - fonctions technologiques, - terminologie - description : structure, enveloppe (remplissage des structures...), équipements techniques, différents corps d'état.	INDIQUER et LOCALISER les principaux ouvrages. DÉFINIR la ou les fonctions principales de chacun de ces ouvrages. DIFFÉRENCIER les types d'ouvrages par leurs fonctions et les techniques employées. INDIQUER la terminologie courante, spécifique à ces ouvrages.
S 5.2 - Matériaux du bâtiment	
Minéraux. Matériaux d'isolation et d'étanchéité. Métaux (acier, aluminium...). Matériaux de synthèse. Produits verriers. Bois et ses dérivés. Plâtre et dérivés. Ciment et dérivés. Matériaux de revêtement (sol, mu...). Matériaux divers. Produits de protection. Désignation normalisée. Domaine d'utilisation. Performances écologiques. Réglementation en vigueur.	CLASSER les produits d'usage courant par famille ou variétés. ÉNONCER les critères de classement et d'identification des familles de matériaux. IDENTIFIER les caractéristiques commerciales et/ou normalisées. EXPLOITER des fiches techniques et abaques liés aux caractéristiques physiques, chimiques et mécaniques des produits. CITER leur domaine d'application. IDENTIFIER l'impact environnemental des matériaux ou produits utilisés (fabrication, transport, mise en œuvre, recyclage).
S 5.3 - Ouvrages du secteur professionnel	
5.31 - Familles d'ouvrages	
Produits de finition. Revêtements muraux. Revêtements de sol. Cloison. Enduit. Matériaux isolant. Plafonds suspendu. Éléments décoratifs.	IDENTIFIER les caractéristiques : fonctionnelles, principales, secondaires. EXPLOITER les documentations techniques associées à la mise en œuvre des ouvrages (normes, D.T.U, ...). JUSTIFIER le choix d'un ouvrage en tenant compte des normes, des réglementations et des recommandations. PRENDRE en compte la dimension environnementale

Connaissances (Notions, concepts)	Limites de connaissances
S 5.3 - Ouvrages du secteur professionnel (suite)	
5.32 - Supports courants du bâtiment	
Identification, classification. Caractéristiques physiques et chimiques. Normes et règlements. Méthodologie de contrôle.	RECONNAÎTRE et IDENTIFIER les supports courants. INDiquer les classifications d'un support. INDiquer les classes de parement. ÉNONCER les caractéristiques physiques et chimiques. EXPLOITER les documents. CHOISIR un moyen de contrôle adapté.
S 5.4 Notions d'électricité	
La réglementation électrique. Notions pratiques d'électricité (tension - intensité - puissance). Raccordements à un dispositif prévu. Principe de sécurité. Règles de travail et de sécurité à l'atelier et sur chantier.	EXPLOITER les documents normatifs. IDENTIFIER les symboles. COMMENTER l'espace volume enveloppe / volume de protection. SITUER la position des gaines et des boîtiers. DIFFÉRENCIER une phase d'un neutre, d'une terre, par la couleur des fils. EXPLICITER le rôle d'un fusible, d'un disjoncteur, d'une prise de terre. CHOISIR le calibre d'un fusible en fonction de la protection à assurer. JUSTIFIER l'emploi d'un disjoncteur différentiel de 30 mA. DONNER les distances minimales à respecter pour travailler près d'une ligne électrique dont la tension est > 57000 volts et < 57000 volts. INDiquer les précautions à prendre lorsque ces distances ne sont pas respectées. JUSTIFIER l'emploi d'appareil : - à protection contre la pénétration d'eau., - de classe I, II, III. JUSTIFIER l'emploi d'un transformateur TBT. INDiquer les caractéristiques et les conditions d'emploi : - d'une baladeuse normalisée, d'un enrouleur de câble normalisé, d'un coffret de chantier électrique. CONTRÔLER les conditions d'emploi d'une machine (tension, câble...). CITER les premiers soins à donner à un accidenté.
S 5.5 - Histoire des techniques	
Évolution des techniques et des matériaux. Ouvrages anciens (composition, technique de réalisation, fonctionnement, style, contraintes d'intervention...).	CARACTÉRISER les évolutions (architecture, matériaux, techniques de mise en œuvre). SITUER l'ouvrage dans un contexte historique, régional avec ses particularités. IDENTIFIER les matériaux et la constitution d'un ouvrage ancien de la profession.

	DÉCRIRE les principales techniques d'intervention sur cet ouvrage.
--	--

Domaine 3 : RÉALISATION DES OUVRAGES

S6	SANTÉ ET SÉCURITÉ AU TRAVAIL	
Connaissances (Notions, concepts)		Limites de connaissances
S 6.1 - Principes généraux, prévention, connaissances des principaux risques		
6.11 - Acteurs de la prévention		
Acteurs dans l'entreprise : le chef d'entreprise, ses représentants, le C.H.S.C.T. Acteurs externes : l'O.P.P.B.T.P., la C.A.R.S.A.T, l'I.N.R.S., l'Inspection et médecine du travail, le coordonnateur de sécurité.		ÉNONCER les missions générales de ces acteurs, IDENTIFIER l'interlocuteur adapté à un problème de sécurité.
6.12 - Réglementation		
Lois, décrets et réglementation en vigueur. Plan de prévention : - plan général de coordination (PGC), - plan particulier de sécurité et de protection de la santé (PPSPS), - document unique (D.U.), - autorisation préalable (permis de feu...), Évaluation des risques professionnels.		REPÉRER le plan organisant la sécurité d'un chantier et les dispositions liées à son poste de travail.
6.13 - Risques d'accident		
Les risques liés au poste de travail. Les risques liés à la co-activité du chantier.		IDENTIFIER les principaux risques liés à son poste de travail et aux activités du chantier.
6.14 - Risques d'atteintes à la santé		
Les principales maladies professionnelles reconnues dans le B.T.P.		ASSOCIER à chaque risque : - les équipements de protection collectifs et individuels adaptés, - les consignes et autorisations en vigueur.
6.15 - Hygiène		
Réglementation hygiène sur les chantiers.		IDENTIFIER les principales nuisances de son poste de travail responsables d'atteintes à la santé. ASSOCIER à chaque nuisance : - les équipements de protection collectifs et individuels adaptés, - les consignes et autorisations en vigueur. REPERER les installations mises à disposition sur le chantier (vestiaires, sanitaires, réfectoire, douches ...).
6.16 - Travail en hauteur.		
Réglementations et recommandations en vigueur.		IDENTIFIER les équipements de protection adaptés à une tâche réalisée en hauteur (échafaudage, garde-corps, nacelles, ...). SIGNALER les situations non protégées ou les équipements inadaptés.

Connaissances (Notions, concepts)	Limites de connaissances
S 6.1 - Principes généraux, prévention, connaissances des principaux risques (suite)	
6.17 - Risque électrique.	
La réglementation électrique.	REPERER les risques de contact avec un élément sous tension (coffrets ouverts, isolants défectueux, lignes aériennes, enterrées et encastrées, ...). SIGNALER les situations de voisinage avec la tension. CITER les précautions à prendre.
6.18 - Risque chimique et lié aux poussières.	
Fiches techniques. Fiches de données de sécurité des produits.	REPERER les produits toxiques ou dangereux (décodage des étiquettes et fiches de données de sécurité des produits). LISTER les consignes d'utilisation et utiliser les équipements de protection adaptés.
6.19 - Machines portatives électriques et pneumatiques, appareils sous pression.	
Fiches et notices techniques.	CHOISIR et VERIFIER la machine adaptée à sa tâche. ASSURER la maintenance de premier niveau (nettoyage et changement de consommables). SIGNALER les éléments défectueux.
S 6.2 - Conduite à tenir en cas d'accident	
La formation Sauveteur Secouriste du Travail (S.S.T.).	ASSURER la protection, l'examen, l'alerte et le secours.
S 6.3 - Manutentions manuelles et mécaniques, poste de travail	
La formation Prévention des Risques liés à l'Activité Physique (P.R.A.P.). Les règles d'économie d'effort.	ORGANISER le poste de travail pour les manutentions et les déplacements. METTRE EN ŒUVRE les principes de sécurité et d'économie d'effort pour lever, porter, déplacer une charge. ÉVALUER les manipulations et manutentions. CHOISIR Les équipements de manutentions mécaniques. ORGANISER et OPTIMISER les postes de travail.
S 6.4 - Protection du poste de travail et son environnement	
6.41 - Protection et signalisation.	
Fiches techniques. Fiches de données de sécurité des produits. Classement et réaction au feu des matériaux. Classement des bâtiments.	REPÉRER les matériaux et produits inflammables. IDENTIFIER les risques de dégradation aux abords de l'intervention. SIGNALER ou REPÉRER la signalisation et ASSURER sa pérennité (port du casque, circulation...) VÉRIFIER la ventilation des locaux. Vérifier les éléments de protection de son poste de travail.

Connaissances (Notions, concepts)	Limites de connaissances
S 6.4 - Protection du poste de travail et son environnement (suite)	
6.42 - Évacuation des déchets.	
Schéma organisationnel de gestion et d'élimination des déchets (SOGED). Schéma d'organisation et de suivi de l'évacuation des déchets (SOSED). Plan d'assurance environnement (PAE). Documents de l'ADEME, des branches professionnelles...	DISTINGUER les trois classes principales de déchets. REPÉRER les circuits d'élimination des déchets sur le chantier et des effluents. TRIER en fonction des réceptacles spécifiques et de la nature des déchets. GÉRER les résidus de nettoyage des outils. CONTROLLER l'élimination des fluides.
6.43 - Nuisances sonores.	
Réglementation en vigueur.	IDENTIFIER les horaires de tolérance en fonction du voisinage.
S 6.5 - Risques spécifiques	
6.51 - Reconnaissance des ouvrages existants.	
Ouvrages aériens, enterrés et de surface. Appareils de détection.	REPERER les ouvrages existants et leurs protections. IDENTIFIER les réseaux (énergies...). UTILISER un appareil de détection.
6.52 - Équipements spécifiques.	
Chalumeaux découpeurs, électroportatifs.	REPÉRER les matériaux et produits inflammables ou dégradables aux abords de l'intervention. VÉRIFIER la ventilation des locaux.
6.53 - Incendie.	
Classement et réaction au feu des matériaux. Classement des bâtiments (habitations, ERP, IGH, ...).	ASSOCIER les caractéristiques des matériaux au classement des bâtiments : - réaction au feu, - résistance au feu.

S7**TECHNIQUES ET PROCÉDÉS DE MISE EN ŒUVRE**

Connaissances (Notions, concepts)	Limites de connaissances
S 7.1 - Moyens et techniques d'assemblage et de montage	
Assemblages mécaniques démontables ou non démontables : - différents éléments de liaisons (vis, équerres, pièces de jonction, éléments sertis, vis auto taraudeuse...), - désignation et représentation normalisée, - résistance des éléments, - règles de mise en œuvre, - assemblage (pose collée, pose clippée), - conception et préparation des joints, des surfaces... Moyens et techniques de montage. Caractéristiques opératoires relatives aux domaines : - technique, - géométrique, - dimensionnel, - économique et esthétique. Moyens : - graphiques (plans, coupes, schémas, plans de montage, fiches techniques), - matériels.	IDENTIFIER les différents types de liaisons. CHOISIR les éléments de liaison. ÉNONCER les conditions, les précautions à respecter, les mesures à prendre. ÉNUMÉRER les différents moyens d'assemblage. CITER les domaines d'utilisation. DÉCRIRE la mise en œuvre. IDENTIFIER, CLASSER, CHOISIR les accessoires et produits utilisés lors du montage. DÉTERMINER les conditions de mise en œuvre pour un assemblage donné. IDENTIFIER et CHOISIR les outillages de montage et de réglage. DÉTERMINER la chronologie des séquences. CITER et ANALYSER les caractéristiques opératoires. ÉNONCER leur règle d'utilisation en sécurité.
S 7.2 - Moyens et techniques de finition	
Finitions et surfacage. Processus de mise en œuvre. Modalités de choix d'un matériau et matériel. Dispositions constructives (Normes et règlements).	INDIQUER les travaux préparatoires et les travaux d'apprêt imposés par : - la nature du subjectile, - l'état de surface du subjectile, - la finition désirée, - le contexte d'intervention. JUSTIFIER le choix des matériaux. COMMENTER la fiche technique d'un matériau. JUSTIFIER les dispositions particulières. COMMENTER les règles de mise en œuvre. IDENTIFIER et CHOISIR le matériel de mise en œuvre. ÉNONCER les règles de sécurité. PRENDRE en compte la dimension environnementale.
S.7.3 - Moyens et techniques de contrôle	

Moyens : - contrôle géométrique : instruments de contrôle géométrique (équerre, niveau laser, rapporteur d'angle...), - contrôle dimensionnel : instruments de contrôle de longueur (mètre, pige, laser, calibre à coulisse...), - contrôle qualitatif : visuel, normes, - contrôle quantitatif : fiche de suivi.	LISTER les principaux contrôles à effectuer et ÉNONCER le principe de leur procédé. DÉFINIR le contrôle en fonction du travail à réaliser. ÉNONCER et CHOISIR les moyens adéquats en fonction du type de contrôle.
--	---

Connaissances (Notions, concepts)	Limites de connaissances
S.7.4 - Moyens et techniques de manutention, de stockage.	
Moyens de conditionnement, de stockage et de manutention (moyens manuels et mécaniques) : - caractéristiques des produits et ouvrages à déplacer (masse, volume, conditions d'équilibre), - principes de conditionnement et de stockage. Documents de gestion de chantier (bordereau de livraison, calendrier d'intervention).	DÉTERMINER les aires, les lieux de stockage et les accès. IDENTIFIER les principaux moyens de manutention. IDENTIFIER et EXPLOITER les documents de livraison
S 7.5 - Moyens et techniques d'implantation	
Références (origine, trait de niveau, symétrie, ...) Établissement d'une référence : méthodes et moyens (niveau, laser...). Repères normatifs (réseaux, D.T.U.).	IDENTIFIER les références existantes. ÉTABLIR les références manquantes sur un support existant. CHOISIR la méthode et les moyens adéquats. LIRE et INTERPRÉTER les documents normatifs ou les plans nécessaires.

S8**MATÉRIELS ET OUTILLAGES**

Connaissances (Notions, concepts)	Limites de connaissances
S8.1 Matériels de chantier	
Mécanique des fluides incompressibles : - action des forces pressantes, - pression, débit, - principe du manomètre, - principe des pompes hydrauliques, - viscosité. Mécanique des fluides compressibles : - groupes hydropneumatiques, - mesures des pressions, des débits. - air comprimé, - vapeur.	DÉCODER la fiche technique d'un matériel. DÉFINIR le principe de fonctionnement d'une pompe hydraulique (à piston, à membrane). INDIQUER les facteurs qui modifient la viscosité. PRÉCISER les moyens permettant sa mesure. DÉFINIR les principes de fonctionnement : - d'un compresseur, d'un moteur à air, d'un détenteur, d'un manomètre, d'une soupape de sécurité... TRAITER et COMMENTER les règles d'installation et d'utilisation. DÉFINIR le circuit : - de fluide hydraulique, d'air comprimé, de vapeur d'eau. EXPLOITER les documents des constructeurs. NOMMER les différents organes et définir : - leurs fonctions, leurs modes d'utilisation. DÉFINIR pour un matériel donné : - le principe de fonctionnement, le résultat des réglages. COMPARER les alimentations et les consommations. INDIQUER les règles de sécurité à observer lors d'utilisation : - de matériel hydraulique, de matériel pneumatique, à gaz, à vapeur d'eau.
S8.2 Outils portatifs	
Caractéristiques fonctionnelles Réglementation	DÉFINIR le principe de fonctionnement d'un appareil. COMPARER les performances des différents matériels. CITER et COMMENTER les caractéristiques des systèmes de sécurité. CITER et COMMENTER les règles d'utilisation
S8.3 Moyens d'accès et plateformes de travail	
Caractéristiques fonctionnelles. Réglementation et recommandations en vigueur.	COMPARER les performances des différents matériels RECONNAÎTRE les accessoires CHOISIR le matériel en fonction du site et du travail à réaliser CITER et COMMENTER les règles d'installation. CITER et COMMENTER les limites d'utilisation. CITER et COMMENTER les règles de sécurité relatives à l'utilisation des nacelles.

S9	GESTION DES TRAVAUX
Connaissances (Notions, concepts)	Limites de connaissances
S 9.1 - Organisation du processus de mise en œuvre sur chantier	
9.11 - Organisation du processus	
Tâches associées aux phases : - nature de la tâche, - choix des procédés. Moyens associés.	IDENTIFIER et DÉFINIR les différentes tâches associées aux phases de réalisation. CHOISIR et JUSTIFIER les procédés et les moyens en prenant en compte la dimension environnementale.
9.12 - Chronologie des étapes	
Notions de contraintes d'antériorités : techniques, organisationnelles.	ÉTABLIR la chronologie des étapes de mise en œuvre sur chantier.
S 9.2 - Gestion des temps et des délais	
9.21 - Exploitation des temps de réalisation	
Moyens associés aux phases : humains, matériels.	DÉFINIR les moyens liés aux différentes phases.
9.22 - Planning général de chantier	
Planning général de chantier : - structure, - présentation. Jalonnements et délais Plage d'intervention	ÉNONCER les paramètres et les contraintes devant être pris en compte dans un planning. LISTER les types de contraintes pouvant être particulières à un marché (délai, congés, ...). ANALYSER l'incidence de l'ordonnancement des tâches.
9.23 - Ordonnancement prévisionnel	
Outils de planification. Structure et présentation simplifiée des diagrammes d'ordonnancement et de suivi : tableau d'antériorités, Gantt... Méthodologie. Relations entre les différents documents.	UTILISER les outils de planification. PARTICIPER à l'élaboration d'un diagramme d'ordonnancement et de suivi. ÉTABLIR un planning simple.
9.24 - Lancement, suivi et ajustement	
Notion de charges aux différents postes de travail Consignation de l'avancement. Compte rendu des temps passés par activité. Évaluation des écarts par rapport aux prévisions. Ajustement du planning.	CONSIGNER les indications sur les graphes et tableaux. IDENTIFIER et ÉVALUER les écarts par rapports aux prévisions. PROPOSER des procédures d'ajustement. CONSIGNER et EXPLOITER un tableau de bord.
S 9.3 - Gestion des coûts	
Coûts de réalisation Notion de déboursés d'ouvrages élémentaires : - coûts des matériaux et composants, coûts de production, salaires et charges. Notion de coûts pour une tâche, un élément, un ouvrage Notion de ratio.	IDENTIFIER les différents types de coûts. INDIQUER les différents modes de calculs de prix. CALCULER un déboursé d'ouvrage élémentaire. EXPLICITER les constituants d'un prix de vente (ratios donnés : frais de chantier, frais généraux, bénéfices et aléas...).

Notion de prix de vente d'un ouvrage élémentaire.	
---	--

Connaissances (Notions, concepts)	Limites de connaissances
S 9.4 - Gestion de la qualité	
9.41 Démarche qualité	
Concept de qualité : - définition, - critères d'appréciation : qualitatif, quantitatif, environnemental, humain. Normes. Causes de la non-qualité : - relation de cause à effet, - coûts de non-conformité. - internes : retouches, garantie... Organisation de la démarche qualité : - outils d'analyse de la qualité utilisés du bâtiment, - outils du suivi de la qualité et d'aide à la décision. Contrôle de la conformité : - contrôle des supports et ouvrages - vérification en cours de réalisation : à la fabrication, à la mise en œuvre sur chantier. Contrôle des approvisionnements. Consignation. Interprétation des relevés. Remédiation des dysfonctionnements.	EXPLICITER le concept de la qualité et ses composantes principales. IDENTIFIER les causes de la non-qualité et leur incidence sur les coûts. DIFFÉRENCIER : - les outils internes de la qualité, - les fiches qualité. INTERPRÉTER les indicateurs de suivi de la qualité. ÉNUMÉRER et DISTINGUER les objectifs et les types d'activités de l'assurance qualité. SITUER ses propres activités et responsabilités dans l'organisation de la qualité. PROPOSER des solutions pouvant contribuer à la qualité.
9.42 - Contrôle de conformité	
Types de contrôle : - qualitatif : dimensionnel, géométrique, d'aspect, - quantitatif, - environnemental (tests : amiante, plomb, performance énergétiques, perméabilité à l'air...). Moyens de contrôle : - matériels et moyens de contrôle, - fiches techniques et procédures d'utilisation. Procédés de contrôle. Protocoles de contrôle. Essais (matériaux, ouvrages et produits) : - destructifs, - non destructifs. Fiches de contrôle.	CITER les principaux types de contrôle. EXPLICITER les procédés et les moyens de contrôle. UTILISER les outils qualité (fiches...). EXPLOITER les résultats.
S 9.5 - Gestion de la maintenance	
Maintenance préventive de premier niveau. : - critères de définition d'une intervention périodique, - documents de suivi et d'entretien.	IDENTIFIER et ANALYSER les causes de dysfonctionnement. CHOISIR des procédures d'intervention. TENIR un tableau de bord.

Connaissances (Notions, concepts)	Limites de connaissances
S 9.6 - Gestion de la sécurité	
9.61 - Plan particulier de sécurité et de protection de la santé (P.P.S.P.S.)	
Extrait de P.P.S.P.S. Plan général de coordination (PGC).	ÉNONCER les objectifs et DÉCRIRE les procédures. LISTER les différentes étapes du PPSPS et son implication dans les choix techniques retenus. CITER les obligations réglementaires vis-à-vis de l'hygiène et la sécurité du personnel.
9.62 - Méthodologie d'analyse et de maîtrise des risques	
Risques : physiques, chimiques, mécaniques, électriques, d'origine gestuelle et posturale, liés à l'organisation...	IDENTIFIER les différents risques. EXPLOITER les documentations des organismes habilités.
9.63 - Association des moyens aux risques encourus	
Prévention : intégrée, collective, individuelle.	ANALYSER la fonction des différents dispositifs de prévention. JUSTIFIER les moyens à mettre en œuvre.
9.64 - Consignes et procédures de sécurité à respecter	
Documents spécifiques.	IDENTIFIER les différentes consignes et procédures. EXPLOITER les documentations des organismes habilités.
9.65 - Facteurs influant sur la sécurité	
Poste de travail Circulation : des personnels, des véhicules, des matériaux. Stockage.	ANALYSER les postes de travail. IDENTIFIER les différents facteurs influant sur la sécurité. DÉFINIR les différentes circulations.
S 9.7 - Gestion de l'environnement et des déchets	
Schéma organisationnel de gestion et d'élimination des déchets (SOGED). Schéma d'organisation et de suivi de l'évacuation des déchets (SOSED). Plan d'assurance environnement (PAE). Documents de l'ADEME, des branches professionnelles...	DÉFINIR les dispositifs de protection en fonction des risques. METTRE en place ces dispositifs. IDENTIFIER les catégories de déchets produits par le chantier. DÉFINIR les zones de tri et de stockage des déchets. PRÉPARER les circuits d'élimination des déchets du chantier et des effluents.