

## **Référentiel de certification**

---

## Présentation des capacités générales et des compétences

CAPACITÉS GÉNÉRALES		COMPÉTENCES	
<b>C1</b>	<b>S'INFORMER SE DOCUMENTER</b>	<b>C1.1</b>	<b>Collecter et classer des informations</b>
		<b>C1.2</b>	<b>Analyser et décoder des documents techniques</b>
<b>C2</b>	<b>PRÉPARER ORGANISER</b>	<b>C2.1</b>	<b>Réaliser un diagnostic de l'existant, des relevés</b>
		<b>C2.2</b>	<b>Proposer des solutions techniques adaptées</b>
		<b>C2.3</b>	<b>Repérer les caractéristiques stylistiques et esthétiques d'un ouvrage</b>
		<b>C2.4</b>	<b>Rechercher et traduire graphiquement des propositions esthétiques</b>
		<b>C2.5</b>	<b>Quantifier les besoins pour un ouvrage</b>
		<b>C2.6</b>	<b>Évaluer les risques et proposer les mesures de prévention</b>
<b>C3</b>	<b>RÉALISER METTRE EN ŒUVRE</b>	<b>C3.1</b>	<b>Sécuriser les déplacements</b>
		<b>C3.2</b>	<b>Réaliser l'installation de chantier</b>
		<b>C3.3</b>	<b>Organiser la zone d'intervention</b>
		<b>C3.4</b>	<b>Installer et sécuriser les postes de travail en hauteur et les moyens d'accès</b>
		<b>C3.5</b>	<b>Préparer les supports</b>
		<b>C3.6</b>	<b>Implanter, tracer</b>
		<b>C3.7</b>	<b>Poser des profils, des éléments de décoration</b>
		<b>C3.8</b>	<b>Appliquer les produits</b>
		<b>C3.9</b>	<b>Poser les revêtements muraux</b>
		<b>C3.10</b>	<b>Poser les revêtements de sol</b>
		<b>C3.11</b>	<b>Traiter les façades</b>
		<b>C3.12</b>	<b>Réaliser des raccords</b>
		<b>C3.13</b>	<b>Replier le chantier</b>
<b>C4</b>	<b>COMMUNIQUER</b>	<b>C4.1</b>	<b>Communiquer avec les interlocuteurs du chantier</b>
		<b>C4.2</b>	<b>Animer une petite équipe</b>
		<b>C4.3</b>	<b>Rendre compte de ses interventions</b>
		<b>C4.4</b>	<b>Réaliser des croquis techniques</b>
<b>C5</b>	<b>CONTRÔLER</b>	<b>C5.1</b>	<b>Effectuer des contrôles</b>
		<b>C5.2</b>	<b>Assurer la maintenance préventive des matériels</b>





C1	S'INFORMER - SE DOCUMENTER			
C 1.1	COLLECTER ET CLASSER DES INFORMATIONS			
Unités	Savoir-faire	Conditions	Critères d'évaluation	SA
U11	<b>Reconnaître et classer</b> les différents documents du dossier technique.	Consignes orales ou écrites. Moyens de communication avec la hiérarchie. Documents internes à l'entreprise (fiches méthodes, ...). Conditions de travail et moyens disponibles (matériels, matériaux, outillages, etc.). Informations recueillies lors d'une reconnaissance sur le site. Dossier technique. Dossier d'exécution. Document unique.	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.	S0 S1 S2 S3 S4 S5 S6 S7 S8 S9 S10
	<b>Rechercher, sélectionner et classer</b> des informations.		Les informations sélectionnées et strictement utiles correspondent aux besoins et aux exigences du chantier. Les ressources sont exploitées, décodées et analysées. Les incohérences sont repérées et transmises à la hiérarchie.	
	<b>Identifier</b> les interfaces et <b>assurer</b> la liaison entre les différents corps d'état.		Les interfaces sont convenablement repérées et permettent d'anticiper la liaison entre les différents corps d'état.	

C 1.2 ANALYSER ET DÉCODER DES DOCUMENTS TECHNIQUES				
Unités	Savoir-faire	Conditions	Critères d'évaluation	SA
U11	<b>Extraire et analyser</b> des données utiles à la réalisation des travaux.		En fonction de la situation professionnelle proposée, les données recueillies et méthodiquement classées sont les éléments indispensables pour la prise en charge du chantier. La synthèse des documents présentés permet d'avoir une vue complète des travaux à réaliser. Le vocabulaire employé est précis.	
	<b>Repérer</b> un lieu d'intervention.	Consignes orales ou écrites. Moyens de communication avec la hiérarchie. Documents internes à l'entreprise (fiches méthodes, ...). Conditions de travail et moyens disponibles (matériels, matériaux, outillages, etc.).	La zone d'intervention est repérée avec exactitude.	
	<b>Identifier</b> l'ouvrage dans son environnement.	Informations recueillies lors d'une reconnaissance sur le site. Dossier technique. Document unique. Imprimés de DICT.	Les limites de l'ouvrage sont repérées. L'environnement du chantier est identifié (chantier neuf, réhabilitation, locaux habités, circulations, accès,...).	S0 S1 S2 S3 S4
	<b>Analyser</b> la composition d'un bâti.	Autorisations de voirie, etc. Avis techniques. Fiches et notices techniques. Modes opératoires. Fiches de données de sécurité des produits.	Les éléments constitutifs du bâtiment sont répertoriés.	S5 S6 S7 S8 S9
	<b>Identifier et analyser</b> les risques propres à chaque étape.	Coordonnées des fournisseurs et des organismes. Forme des ressources : - supports papiers ; - supports informatiques.	Les risques sont identifiés de manière exhaustive. Les risques identifiés permettent la mise à jour du plan particulier de sécurité et de protection de la santé (PPSPS) lorsque nécessaire.	S10
	<b>Rechercher</b> dans les documents : - les caractéristiques d'un élément de construction, d'un matériau ou d'un matériel ; - les données d'exécution et les conditions de réalisation ; - la planification des travaux.	Matériels : - ordinateur, tablette ...; - connexion Internet ; - téléphone, fax.	Les informations techniques utiles à la réalisation sont consignées (dimensions, surfaces, volumes, matériaux...). Les conditions et les moyens de mise en œuvre de la tâche sont identifiés. Les temps et le planning de mise en œuvre sont identifiés.	

<b>C 2</b>	<b>PRÉPARER ORGANISER</b>
------------	---------------------------

<b>C 2.1</b>	<b>RÉALISER UN DIAGNOSTIC DE L'EXISTANT, DES RELEVÉS</b>
--------------	--

## C2.1.1 Réaliser un diagnostic de l'existant

Unités	Savoir-faire	Conditions	Critères d'évaluation	SA
U11	<b>Repérer</b> les ouvrages.	Dossier de travaux. Chantier. Matériels : - de relevés ; - de mesures ; - de contrôles. Appareil photo numérique Normes et NF DTU.	Les ouvrages sont identifiés, la nature et l'état des supports sont relevés.	S0 S2 S5 S6 S7 S9
	<b>Identifier</b> la nature et l'état des supports, des subjectiles.		La prise en compte des points particuliers permet la définition de solutions techniques adaptées.	
	<b>Identifier et relever</b> les points particuliers de l'ouvrage.		Les désordres et les pathologies des supports sont identifiés et relevés.	
	<b>Identifier, lister :</b> - les altérations des feuillets de peinture, films de vernis et des produits de finition ; - les altérations et désordres des revêtements.		Les altérations sont reconnues et notifiées.	
	<b>Lister</b> les causes possibles des altérations et désordres.		Les mesures relevées sont exploitables et notifiées. Les informations environnementales sont prises en compte. Le dossier de relevés est complet. La liste permet de proposer des traitements appropriés.	
	<b>Effectuer</b> des mesures de température et d'hygrométrie.			
	<b>Relever</b> les informations environnementales des supports (nature des sols...).			
<b>Renseigner</b> des documents de relevés, d'identification des supports.				

## C2.1.2 Réaliser des relevés

Unités	Savoir-faire	Conditions	Critères d'évaluation	SA
U11	<b>Repérer</b> les espaces à relever.	Dossier de chantier. Dossier de travaux. Chantier. Matériels : - de relevés ; - de mesures ; - de contrôles. Appareil photo numérique. Normes et NF DTU.	La commande est respectée.	S0 S2 S5 S6 S7 S9
	<b>Mettre en œuvre</b> les techniques de relevé traditionnelles et numériques.		La méthode et les moyens sont adaptés à la situation.	
	<b>Réaliser</b> un croquis coté de l'ouvrage à main levée.		Tous les éléments indispensables à l'étude sont relevés. Les proportions sont respectées.	
	<b>Relever</b> les caractéristiques dimensionnelles nécessaires de l'ouvrage.		Le relevé est soigné, utilisable par un tiers et permet une exploitation technique des données recueillies.	
	<b>Vérifier et contrôler</b> un relevé.			

C 2.2		PROPOSER DES SOLUTIONS TECHNIQUES ADAPTÉES		
Unités	Savoir-faire	Conditions	Critères d'évaluation	SA
U11	<b>Repérer</b> sur les plans les supports et travaux à réaliser.	Dossier de chantier. Plans. Dossier de travaux. Relevés et diagnostics. Normes et NF DTU. Matériels numériques de communication. Catalogues fabricants et fournisseurs. Avis techniques.	Le repérage précise la localisation des activités et tâches à réaliser.	S0 S5 S6 S7 S8 S9 S10
	<b>Définir</b> les opérations à réaliser en fonction des travaux prévus.		Les propositions sont opérationnelles et permettent le traitement efficace du chantier. Les opérations choisies sont conformes aux normes techniques et environnementales en vigueur.	
	<b>Prévoir et lister</b> les matériels nécessaires.		Les matériels définis permettent la réalisation du travail en conformité au cahier des charges et en toute sécurité. La prévision anticipe les besoins et les commandes.	
	<b>Choisir</b> les produits et matériaux nécessaires.		Les produits sont compatibles avec les supports et finitions.	
	<b>Rédiger</b> l'organisation chronologique du travail pour le chantier.		L'organisation du travail permet la réalisation dans les délais impartis. La chronologie des tâches minimise les pertes de temps et assure la continuité des travaux.	
<b>Transmettre</b> l'organisation du travail pour sa réalisation.	La rédaction est comprise et permet la réalisation par un tiers. La terminologie professionnelle est respectée et appliquée. Les moyens techniques de communication facilitent la transmission et le traitement.			

C 2.3 REPÉRER LES CARACTÉRISTIQUES STYLISTIQUES ET ESTHÉTIQUES D'UN OUVRAGE				
Unités	Savoir-faire	Conditions	Critères d'évaluation	SA
U12	<b>Situer</b> et <b>identifier</b> un style, une époque, une tendance.	Situation de l'ouvrage. Corpus de documents écrits et figurés relatifs au domaine de l'espace, aux arts appliqués ou proposant des informations d'ordre esthétique et/ou stylistique. Description du projet (documents graphiques, écrits et numériques, éléments spécifiques...) Consignes orales ou écrites. Outils traditionnels ou numériques permettant une prise de notes, un relevé, ou la réalisation d'une maquette de principe.	Les caractéristiques esthétiques ou stylistiques sont correctement appréhendées.	S0 S3.1 S3.2 S4.2 S4.4
	<b>Identifier</b> les caractéristiques esthétiques, stylistiques d'un espace, d'une architecture.		Les comparaisons et les classements sont justes en fonction des critères choisis.	
	<b>Comparer</b> et <b>classer</b> des espaces, des architectures au regard de leurs caractéristiques, esthétiques, stylistiques.		Les informations observées et relevées sont suffisantes en qualité et en quantité. Elles sont traduites avec exactitude. Les codes et les techniques de représentation sont maîtrisés. Les moyens sont utilisés de manière rationnelle.	
	<b>Relever</b> des informations et des constats d'ordre esthétique, stylistique ou contextuel sous forme de textes, croquis perspectifs, schémas, photographies, vidéos, maquettes de principe, productions numériques.			

C 2.4 RECHERCHER ET TRADUIRE GRAPHIQUEMENT DES PROPOSITIONS ESTHÉTIQUES				
Unités	Savoir-faire	Conditions	Critères d'évaluation	SA
U12	<b>Comparer</b> et <b>sélectionner</b> des techniques de communication écrites ou graphiques.	Dossier du prescripteur (architecte, client...) Données du cahier des charges et/ou choix du client. Dossiers de travaux et d'exécution. Notice des matériaux. Échantillonnage. Normes et avis techniques. Base de données : - sites professionnels, catalogues, revues...; - corpus de références personnel ou de l'entreprise. Outils et moyens graphiques et numériques.	Le choix des outils et des techniques est pertinent.	S0 S3.1 S4.1 S4.2 S4.3 S4.4
	<b>Inventorier</b> et <b>ordonner</b> les étapes de la recherche.		La succession des phases est cohérente et exhaustive.	
	<b>Constituer</b> un dossier ressources (photos, croquis, numérique, etc. ...).		Les éléments du dossier sont pertinents.	
	<b>Élaborer</b> des propositions esthétiques, stylistiques et/ou plastiques.		La (les) solution(s) proposée(s) permet(tent) la réalisation des travaux.	
	<b>Traduire</b> graphiquement et plastiquement des intentions formelles et chromatiques en prenant en considération les contraintes esthétiques, stylistiques, fonctionnelles et les techniques de mise en œuvre.		La traduction est explicite. Les solutions présentées sont pertinentes, argumentées et hiérarchisées. La prise en compte des contraintes esthétiques, stylistiques, fonctionnelles, est effective.	

<b>C 2.5 QUANTIFIER LES BESOINS POUR UN OUVRAGE</b>				
C2.5.1 Quantifier des linéaires, des surfaces, des volumes				
Unités	Savoir-faire	Conditions	Critères d'évaluation	SA
U11	<b>Calculer</b> des linéaires.	Dossier technique. Dossier d'exécution. Dossiers de plan. Matériels de mesures et calculs. Outils numériques professionnels.	Les quantités sont exactes. Les unités sont précisées.	S0
	<b>Calculer</b> : - des surfaces ; - des volumes.		La méthode de calcul est maîtrisée.	S2
			Les résultats calculés sont justes (tolérance : +5% sur les surfaces et volumes).	S5
			Les résultats sont exploitables.	S7
				S8
S9				
C2.5.2 Quantifier les besoins en matériaux, en matériels				
Unités	Savoir-faire	Conditions	Critères d'évaluation	SA
U11	<b>Vérifier</b> les références des matériaux, des matériels.	Dossier technique. Dossier d'exécution. Notices du fabricant. Bordereaux de livraison. Fiches et notices techniques. Outils numériques professionnels.	La conformité du matériel et des matériaux est vérifiée. Les anomalies sont signalées à la hiérarchie.	S0
	<b>Calculer</b> les quantités de matériaux et matériels.		Les quantités de matériaux n'excèdent pas 5% des besoins. Les besoins en matériels sont justes et permettent la réalisation du travail.	S2
			S5	
				S7
				S8
S9				
C2.5.3 Vérifier les temps de main d'œuvre				
Unités	Savoir-faire	Conditions	Critères d'évaluation	SA
U11	<b>Vérifier</b> les temps de main d'œuvre alloués.	Dossier technique. Dossier d'exécution. Fiche de temps d'exécution. Planning des temps alloués.	Les anomalies sont signalées à la hiérarchie. La vérification des temps de main d'œuvre est cohérente avec le temps alloué.	S0
	<b>Proposer</b> les modifications adaptées aux temps alloués.		Les propositions permettent de respecter les délais.	S2
				S5
				S7
				S8
S9				
C2.5.4 Vérifier la disponibilité des matériels, des matériaux				
Unités	Savoir-faire	Conditions	Critères d'évaluation	SA
U11	<b>Choisir</b> les outillages, les éléments de protection et de sécurité.	Dossier de travaux. Dossier d'exécution. Notice des matériaux. Notice des matériels. Fiches techniques. Catalogue fournisseur. FDS, FDES.	Les choix sont argumentés. Les outillages sont adaptés aux travaux à réaliser. Les principes de prévention des risques liés à l'activité physique (PRAP) sont appliqués.	S0
	<b>Vérifier</b> le matériel sur : - la disponibilité ; - le bon état d'usage ; - le livret d'entretien.		La disponibilité des matériels et équipements au sein de l'entreprise est vérifiée. Les livrets d'entretien sont vérifiés. Le matériel défectueux est consigné et écarté.	S2
				S5
				S7
				S8
S9				

	<b>Préparer</b> les sorties matériaux et matériels nécessaires aux opérations.		Les matériaux et matériels répondent aux besoins des opérations en cours.	
--	--	--	---	--

C 2.6 ÉVALUER LES RISQUES ET PROPOSER LES MESURES DE PRÉVENTION				
Unités	Savoir-faire	Conditions	Critères d'évaluation	SA
U11	<b>Identifier</b> les dangers et <b>estimer</b> les risques propres au contexte.		Le risque électrique lié à l'installation est identifié. Les flux de circulation sont identifiés. Les risques importés par les autres corps d'état sont pris en compte. Les risques sanitaires sont repérés. Les matériaux contenant potentiellement des produits dangereux (amiante, plomb...) sont repérés et signalés à la hiérarchie.	
	<b>Identifier</b> les dangers et <b>estimer</b> les risques propres à l'intervention.	Relevé « in situ », plan d'installation. Qualifications et habilitations des personnels. Processus d'apparition du dommage (Norme NF EN 12100-1). Principes généraux de prévention (Art. L4121-2 du code du travail). Recommandations CNAM-TS. Fiches pratiques sécurité INRS.	Le risque électrique lié aux appareillages et réseaux est évalué. Les interactions entre les différents postes de travail sont prises en compte. Les risques liés aux déchargements et aux stockages sont identifiés. Les situations de travail en hauteur sont repérées. Les charges à manutentionner sont déterminées. Les risques liés à l'utilisation des matériels et des matériaux sont identifiés. Le risque chimique lié aux produits utilisés est évalué.	S0 S6 S7 S8 S9
	<b>Inventorier</b> les mesures de prévention des risques liés à une situation professionnelle ou une intervention.	Fiches prévention OPPBTP. Fiches de données de sécurité et étiquetage produits. Évaluation du risque chimique de l'entreprise.	Les différentes mesures intrinsèques, collectives ou individuelles applicables à la situation sont listées de manière exhaustive.	
	<b>Analyser</b> les avantages et les inconvénients des mesures de prévention applicables.	Les mesures de prévention disponibles dans l'entreprise.	Les principes généraux de prévention sont pris en compte. Les contraintes techniques, organisationnelles, humaines et économiques sont prises en compte. La préservation de l'environnement est prise en compte.	
	<b>Choisir et justifier</b> une mesure de prévention.		La mesure de prévention choisie garantit la santé et la sécurité des intervenants et du public. La mesure de prévention choisie respecte les principes généraux de prévention dans le contexte professionnel. Les impacts économiques (positifs et négatifs) sont mesurés. La mesure de prévention respecte la réglementation.	

<b>C 3</b>	<b>RÉALISER – METTRE EN ŒUVRE</b>
------------	-----------------------------------

<b>C 3.1</b>	<b>SÉCURISER LES DÉPLACEMENTS</b>
--------------	-----------------------------------

Unités	Savoir-faire	Conditions	Critères d'évaluation	SA	
U13	<b>Vérifier</b> le poids total autorisé en charge.	Véhicule de transport et notice d'utilisation. Indications de charges admissibles. Matériels d'arrimage.	Les vérifications sont effectuées et permettent le chargement. Les anomalies sont signalées au supérieur hiérarchique.	S0 S8	
	<b>Définir</b> la masse de chargement possible.				
	<b>Contrôler</b> : - la pression des pneus ; - l'entretien du véhicule ; - les organes de sécurité ; - les fixations.		Les charges sont réparties équitablement sur l'ensemble du plateau du véhicule. Le chargement est équilibré et stable. La hauteur totale est vérifiée.		
	<b>Répartir</b> les matériels et les matériaux dans le véhicule selon les charges et volumes. <b>Charger</b> des matériels sur une galerie de toit.				L'arrimage permet une parfaite stabilité pendant le transport.
	<b>Arrimer</b> les chargements.				
<b>Fixer</b> les matériels de signalisation.					

<b>C 3.2</b>	<b>RÉALISER L'INSTALLATION DE CHANTIER</b>
--------------	--

C3.2.1 Installer le chantier				
Unités	Savoir-faire	Conditions	Critères d'évaluation	SA
U13	<b>Définir</b> une organisation de chantier.	Dossier de travaux. Quantitatif. Dossier d'exécution. Plans. Fiches techniques. Fiches de données de sécurité. Fiches de prévention. Plan particulier de sécurité et de protection de la santé (PPSPS). Notices matériels et échafaudages.	Toutes les zones sont repérées. L'organisation du chantier permet son avancement sans perte de temps. La sécurité des intervenants et du public est assurée.	S0 S1 S6 S7 S8 S9 S10
	<b>Choisir</b> les mesures de prévention appropriées en respect des principes généraux de prévention.		Les mesures choisies permettent de prévenir les risques identifiés et garantissent le plus haut niveau de performance possible dans la hiérarchie des PGP.	
	<b>Mettre</b> en place les protections collectives.		Les protections collectives sont installées et conformes aux exigences réglementaires.	
	<b>Installer</b> les zones : - stockage des déchets ; - stockage des matériels ; - stockage des matériaux ; - les points d'alimentation ; - base vie.		Les mesures de prévention prévues sont appliquées. Les consignes sont transmises aux opérateurs. Les mesures d'hygiène sont transmises et respectées.	
	<b>Sécuriser</b> les accès de chantier et les zones de circulation.		L'organisation et le zonage permettent de circuler et travailler en toute sécurité.	

C3.2.2 Organiser les approvisionnements et stockage				
Unités	Savoir-faire	Conditions	Critères d'évaluation	SA
U13	<b>Organiser</b> l'approvisionnement		L'approvisionnement est anticipé, inventorié et permet le respect des délais. Les trajets sont limités et sécurisés. L'approvisionnement respecte l'intégrité des personnes. Les protections collectives et individuelles sont adaptées à la situation. L'approvisionnement et le stockage respectent le mode opératoire et permettent le bon déroulement du chantier.	
	<b>Contrôler</b> les matériaux livrés sur le chantier.	Dossier technique. Dossier d'exécution. Consignes de sécurité. Fiches techniques.	Les matériaux livrés sont conformes aux besoins et prescriptions.	S0 S1
	<b>Organiser</b> le stockage des matériaux et des matériels sur le chantier.	Bordereaux, quantitatifs matériaux. PIC. Les moyens de manutention. Lieu de stockage déterminé.	Les zones de stockage tiennent compte des contraintes physiques du système constructif. Les zones de stockage prennent en compte la chronologie des travaux.	S6 S7 S8 S9 S10
	<b>Manutentionner et stocker</b> les matériaux et les matériels.		Les conditions de stockage respectent les règles de sécurité et les préconisations des fabricants. Les moyens de manutention sont adaptés et garantissent la santé et la sécurité du personnel. Les charges sont déplacées et manipulées sans risques. Les nuisances ont été prises en compte et limitées au maximum. La zone de stockage est protégée et balisée.	
C3.2.3 Organiser le tri et la valorisation des déchets				
Unités	Savoir-faire	Conditions	Critères d'évaluation	SA
U13	<b>Trier</b> les déchets.	Consignes orales ou écrites. PIC. Dossier de chantier. Dossier d'exécution. PPSPS.	Les circuits d'élimination des déchets du chantier et des eaux usées sont respectés. Le tri est conforme à la réglementation en vigueur. Les déchets sont limités.	S0
	<b>Organiser</b> l'évacuation des déchets.	Directives européennes en vigueur relatives à la prévention, à la réduction de pollution et à la protection de l'environnement. Fiches techniques, notices d'utilisation. FDS, FDES. Étiquetage de collecte des déchets. Contraintes environnementales.	Les déchets sont évacués dans les contenants appropriés. Les bordereaux de suivi des déchets sont renseignés.	S1 S6 S7 S8 S9 S10

<b>C 3.3 ORGANISER LA ZONE D'INTERVENTION</b>				
Unités	Savoir-faire	Conditions	Critères d'évaluation	SA
U20	<b>Installer</b> les moyens de protection adaptés à l'environnement.	Dossier de travaux. Notice des matériels utilisés. Quantitatif. Dossier d'exécution. Plan. Fiches techniques. Fiches de données et de sécurité. Fiches de prévention. Plan particulier de sécurité et de protection de la santé (PPSPS).	Le poste de travail est dégagé, accessible et l'environnement est protégé. Le poste de travail reste propre et accessible pendant la durée du chantier.	SA   S0 S7 S8 S9 S10
	<b>Installer</b> les matériels pour réaliser les travaux.		Les matériels utilisés sont adéquats et permettent la bonne réalisation des travaux.	
	<b>Repérer, démonter, conserver, remonter</b> les accessoires et les éléments de mobilier.		La technique de démontage permet la réutilisation des accessoires. L'état des accessoires est respecté.	
	<b>Optimiser</b> le poste de travail.		L'organisation est rationnelle, limite les pertes de temps et garantit la qualité de vie au travail. Les règles d'hygiène et de sécurité sont respectées. L'installation électrique est consignée.	

<b>C 3.4 INSTALLER ET SÉCURISER LES POSTES DE TRAVAIL EN HAUTEUR ET LES MOYENS D'ACCÈS</b>				
<b>C 3.4.1 Monter/démonter, réceptionner et utiliser un échafaudage</b>				
Unités	Savoir-faire	Conditions	Critères d'évaluation	SA
U13	<b>Monter et démonter</b> un échafaudage.	Dossier de travaux. Dossier d'exécution. Notice de montage. Fiches prévention des risques liés au travail en hauteur. Autorisations administratives. Recommandation CNAM TS sur les échafaudages de pieds et roulants, réglementations en vigueur.	Les contraintes du site sont repérées et prises en compte. Le plan d'implantation et la notice de montage sont respectés. La zone de montage de l'échafaudage est balisée.	S0 S8 S9
	<b>Réceptionner et vérifier</b> un échafaudage.		La structure montée est rigide, stable et correctement amarrée. La protection des usagers et du public est assurée. La signalisation est mise en place. La conformité du montage est vérifiée. Les anomalies sont signalées et isolées. Les documents de réception sont correctement renseignés, transmis et affichés.	
	<b>Utiliser</b> un échafaudage.		L'échafaudage est vérifié quotidiennement et la fiche de vérification renseignée. Les anomalies sont identifiées et traitées. Les consignes de sécurité sont respectées. La protection des usagers et du public est maintenue. Les règles d'accès, de circulation et de déplacement sont respectées. Les charges maximum par travées sont respectées.	
<b>C 3.4.2 Utiliser une PIRL</b>				
Unités	Savoir-faire	Conditions	Critères d'évaluation	SA
U13	<b>Monter et démonter</b> une plate forme individuelle.	Dossier de travaux. Dossier d'exécution. Notice de montage. Recommandations et réglementations en vigueur. Fiches prévention des risques liés au travail en hauteur. Autorisations administratives.	La notice d'utilisation est respectée.	S0 S8 S9
	<b>Vérifier</b> la stabilité et l'état des éléments de sécurité.		Le matériel est vérifié. Les anomalies sont signalées.	
	<b>Utiliser</b> une plate forme individuelle.		La charge admise n'est pas dépassée. Les règles d'utilisation sont respectées.	

C 3.5 PRÉPARER LES SUPPORTS				
Unités	Savoir-faire	Conditions	Critères d'évaluation	SA
U20	<b>Réaliser</b> manuellement et mécaniquement des travaux préparatoires.	Dossier de travaux. Notice des matériels utilisés. Quantitatif. Dossier d'exécution. Plan. Fiches techniques. Fiches de données environnementales et de sécurité. Plan particulier de sécurité et de protection de la santé (PPSPS). Extrait du NF DTU. Extrait du CCTP.	Les différentes opérations respectent les normes techniques, de sécurité et environnementales en vigueur. L'état de surface est conforme aux exigences du NF DTU. Les matériels sont adaptés au produit et à la surface. La surface est prête à recevoir la finition. La compatibilité entre le support, l'apprêt et la finition est respectée.	S0 S6 S7 S8 S9 S10
	<b>Réaliser</b> manuellement et mécaniquement des travaux d'apprêt.			

C 3.6 IMPLANTER, TRACER				
Unités	Savoir-faire	Conditions	Critères d'évaluation	SA
U20	<b>Implanter</b> à partir : - des axes de symétrie ; - des ouvertures ; - des caractéristiques géométriques de l'ouvrage.	Dossier de travaux, notice des matériels utilisés. Quantitatif. Dossier d'exécution. Plan. Fiches techniques. Fiches de données de sécurité. Fiches de prévention. Plan particulier de sécurité et de protection de la santé (PPSPS). Extrait du NF DTU. Extrait du CCTP.	L'implantation respecte : - les plans ; - les départs et sens de pose ; - les modes de répartition.	S0 S2 S5 S7 S9
	<b>Tracer</b> des motifs géométriques.		Les tracés respectent : - les données des plans ; - les prescriptions ; - les règles géométriques. Les tracés sont nets et non visibles à la fin des travaux.	
	<b>Tracer</b> des niveaux et des aplombs.		Les aplombs, niveaux et dimensions sont conformes.	
	<b>Tracer</b> des lignes de référence.		Les lignes de référence permettent la réalisation des travaux.	
	<b>Distribuer</b> des panneaux : - sur une porte ; - sur des murs.		La distribution est : - équilibrée ; - harmonieuse. Les règles de panneautage sont respectées.	

<b>C 3.7 POSER DES PROFILS, DES ÉLÉMENTS DE DÉCORATION</b>				
Unités	Savoir-faire	Conditions	Critères d'évaluation	SA
U20	<b>Poser</b> des éléments de décoration.		La pose est conforme aux prescriptions.	
	<b>Débiter</b> des profils : - baguettes ; - moulures ; - plinthes ; - corniches.	Dossier de travaux. Notice des matériels utilisés. Quantitatif. Dossier d'exécution. Plan de calepinage. Fiches techniques. Fiches de données et de sécurité.	Les dimensions sont respectées. Les coupes sont nettes. Le sens de coupe est juste. Les outils et méthodes de coupes sont adaptés au travail à réaliser. Les coupes sont optimisées.	S0 S5 S6 S7 S8
	<b>Poser</b> des profils : - bois ; - staff ; - matériaux divers.	Fiches de prévention. Plan particulier de sécurité et de protection de la santé (PPSPS). Extrait du NF DTU. Extrait du CCTP.	Les raccords sont nets et précis. Le sens de pose est respecté. Les moyens de fixation sont adaptés en fonction des matériaux et des supports. Les lignes de référence sont respectées. Les obstacles sont pris en compte dans le respect des règles de pose.	S9 S10

C 3.8 APPLIQUER LES PRODUITS				
C 3.8.1 Rechercher, corriger une teinte				
Unités	Savoir-faire	Conditions	Critères d'évaluation	SA
U20	<b>Analyser</b> un ton, une teinte.	Dossier de travaux. Dossier d'exécution. Projet esthétique et stylistique. Nuanciers, cercle chromatique. Matériaux. Fiches techniques. Fiches de données et de sécurité. Plan particulier de sécurité et de protection de la santé (PPSPS). Extrait du NF DTU.	L'analyse permet la sélection des composants.	S0 S5 S6 S7 S8 S9 S10
	<b>Rechercher</b> un ton à partir d'un nuancier, d'un modèle, d'une référence...		Le ton recherché est en harmonie avec le projet. Les tons recherchés tiennent compte des conditions d'éclairage de l'espace.	
	<b>Réaliser</b> des tons : <ul style="list-style-type: none"> <li>- pastels ;</li> <li>- dégradés ;</li> <li>- camaïeux ;</li> <li>- complémentaires ;</li> <li>- rabattus ;</li> <li>- contrastés.</li> </ul>		Les tons obtenus après séchage, sont conformes à l'échantillon, au modèle, au matériau. Le volume de colorant universel utilisé ne dépasse pas le % autorisé. Le volume de teinte préparé est en quantité suffisante et n'excède pas 5% de la quantité nécessaire.	
	<b>Reproduire</b> une teinte, un ton.		La teinte se confond avec le matériau. Le volume de teinte préparé est en quantité suffisante et n'excède pas 5% de la quantité nécessaire. Le volume de colorant universel utilisé ne dépasse pas le % autorisé.	
	<b>Corriger</b> une teinte, un ton.		Le ton obtenu après séchage, est conforme à l'échantillon donné.	
C 3.8.2 Appliquer manuellement				
Unités	Savoir-faire	Conditions	Critères d'évaluation	SA
U20	<b>Préparer</b> le matériel d'application.	Dossier de travaux. Notice des matériels utilisés. Quantitatif. Dossier d'exécution. Plan. Fiches techniques. FDS et FDES. Plan particulier de sécurité et de protection de la santé. Extrait NF DTU 59.1. Extrait du CCTP.	Les matériels sont adaptés au produit et à la surface.	S0 S5 S6 S7 S8 S9 S10
	<b>Préparer</b> les produits.		La viscosité du produit est adaptée au support et aux conditions de travail. Les dosages respectent les prescriptions du fabricant. Le produit est homogène avant l'application. Les quantités préparées n'excèdent pas 5% des besoins.	
	<b>Appliquer</b> les produits : <ul style="list-style-type: none"> <li>- peinture ;</li> <li>- vernis ;</li> <li>- lasures ;</li> <li>- enduits ;</li> <li>- etc. ...</li> </ul>		L'aspect est conforme à la qualité de finition A du NF DTU. Le sens de lissage est respecté et prend en compte les principes d'assemblages sur menuiseries. Le réchappissage est conforme à la qualité de finition A du NF DTU. Le chantier est propre. Le matériel est nettoyé.	

C 3.8.3 Appliquer mécaniquement				
Unités	Savoir-faire	Conditions	Critères d'évaluation	SA
U20	<b>Préparer</b> les produits.		La viscosité du produit est adaptée au support, au matériel d'application et aux conditions de travail. Les dosages respectent les prescriptions du fabricant. Le produit est homogène avant l'application. Les quantités préparées n'excèdent pas 5% des besoins.	S0 S5 S6 S7 S8 S9 S10
	<b>Préparer</b> les matériels : - système basse pression ; - système haute pression.	Dossier de travaux. Notice des matériels utilisés. Quantitatif. Dossier d'exécution. Plan.	Les raccords et tuyaux sont vérifiés. Tous les raccords sont vérifiés. La buse est adaptée au produit.	
	<b>Positionner</b> les masquages et les protections.	Fiches techniques. FDS et FDES. Plan particulier de sécurité et de protection de la santé.	Les appareillages sont protégés. L'environnement est sauvegardé.	
	<b>Appliquer</b> les produits : - peinture ; - vernis ; - lasures ; - enduits ; - ...	Extrait NF DTU. Extrait du CCTP.	L'aspect est conforme à la qualité de finition « A » du NF DTU. L'application est homogène, sans coulures, surcharges ou manques.	
	<b>Nettoyer</b> le poste de travail.		Les produits de masquage sont retirés.	
	<b>Nettoyer</b> les matériels.		Les procédures de nettoyage du fabricant sont respectées.	
C 3.8.4 Appliquer les produits à effets décoratifs				
Unités	Savoir-faire	Conditions	Critères d'évaluation	SA
U20	<b>Choisir</b> le matériel.	Surface de référence. Échantillons. Dossier de travaux. Notice des matériels utilisés.	Le choix tient compte : - des caractéristiques de l'ouvrage ; - du produit.	S0 S5 S6 S7 S8 S9 S10
	<b>Préparer</b> les produits.	Quantitatif. Dossier d'exécution. Plan.	La viscosité est adaptée au support, à l'hygrométrie et au mode d'application.	
	<b>Appliquer</b> manuellement et mécaniquement des produits : - filmogènes ; - liquides ; - pâteux.	Fiches techniques. FDS et FDES. Plan particulier de sécurité et de protection de la santé. Extrait NF DTU. Extrait du CCTP.	La mise en œuvre tient compte des contraintes d'application. Les effets obtenus sont conformes à la surface de référence ou à l'échantillon. L'aspect est conforme à la qualité de finition « A » du NF DTU.	

	<b>Nettoyer</b> le poste de travail.		Le poste de travail est maintenu propre tout au long de l'avancement de la tâche. Le matériel est propre.	
--	--------------------------------------	--	--	--

C 3.9		POSER LES REVÊTEMENTS MURAUX		
Unités	Savoir-faire	Conditions	Critères d'évaluation	SA
U20	<b>Préparer</b> le matériel de pose.	Dossier de travaux. Dossier d'exécution. Notice des matériaux. Matériels et fiches techniques. Normes et avis techniques.	Les matériels sont adaptés au produit et à la surface.	S0 S5 S6 S7 S8 S9 S10
	<b>Préparer, mettre</b> à viscosité la colle.		La préparation de la colle prend en compte les caractéristiques du matériau et du support.	
	<b>Implanter</b> des revêtements.		L'implantation permet de minimiser les chutes. Le point de départ et le sens de pose sont définis.	
	<b>Débiter</b> les lés.		Les techniques de débit sont maîtrisées pour minimiser les pertes. La chronologie des opérations de débit est respectée.	
	<b>Encoller</b> manuellement et mécaniquement.		L'encollage est uniforme et approprié au revêtement et au support. La quantité de colle déposée correspond aux préconisations du fabricant.	
	<b>Poser</b> des revêtements collés :  - les papiers peints ; - les revêtements plastiques (minces, épais) ; - les revêtements textiles ; - les revêtements à peindre ; - etc. ...		La technique de pose respecte les préconisations du fabricant. Les outils sont adaptés à la pose du revêtement. L'aplomb est respecté. Les raccords sont alignés. Le motif principal n'est pas amputé en tête de lé. Les joints sont sans retrait, ni chevauchement. La double coupe se fond dans le revêtement. Le marouflage des lés est sans plis, ni cloques. Les arasements sont nets, réguliers, sans déchirures, ni retraits ou débords. Les passages d'obstacles sont réalisés dans le respect des règles de pose. Absence de taches sur le revêtement, de traces d'outils sur l'environnement.	
	<b>Réaliser</b> une incrustation : - par double coupe ; - à joint vif.		Le motif respecte les préconisations. La double coupe est nette, régulière, sans déchirures, ni retrait ou débord. Absence de retrait et de chevauchement aux joints. La technique de réalisation prend en compte les caractéristiques du matériau.	
	<b>Nettoyer</b> le poste de travail.		Le poste de travail est maintenu propre tout au long de l'avancement de la tâche. Le matériel est propre.	

C 3.10 POSER LES REVÊTEMENTS DE SOL				
C 3.10.1 Poser les revêtements de sol collés en lés				
Unités	Savoir-faire	Conditions	Critères d'évaluation	SA
U31	<b>Préparer</b> le matériel de pose.	Dossier de travaux. Dossier d'exécution. Notice des matériaux. Fiches techniques. Normes, avis techniques. Extrait du NF DTU selon le type de mise en œuvre et des matériaux.	Les matériels sont adaptés au produit et à la surface.	S0 S5 S6 S7 S8 S9 S10
	<b>Implanter, tracer.</b>		Le sens de pose est justifié en fonction des ouvertures ou des pertes du revêtement.	
	<b>Définir</b> le point de départ.		Le point de départ optimise la pose.	
	<b>Débit</b> er le revêtement de sol.		Le débit du revêtement n'excède pas 5 cm en remontée sur plinthe de chaque côté.	
	<b>Encoller</b> par : - simple encollage ; - double encollage.		L'encollage est régulier. Pas de traces de colle sur les plinthes, huisseries... Le temps de gommage est respecté.	
	<b>Coller</b> à sec : - colle sèche.		L'application de la colle assure l'adhérence du matériau.	
	<b>Poser</b> les revêtements : - PVC ; - textiles.		Absence de bulles d'air, de traces d'outils, de traces de colle sur le revêtement. Les raccords des motifs sont respectés. Les arasements sont nets et sans retrait ni surplus. Les coupes doubles sont nettes et régulières.	
	<b>Confectionner</b> les joints : - bord à bord ; - double coupe ; - soudure à froid ; - soudure à chaud.		Traitement des joints : absence de surplus de produit, absence de brûlure, uniformité du joint, conformité au NF DTU.	
	<b>Passer</b> des obstacles.		Les techniques professionnelles sont maîtrisées. Les coupes et arasements sont nets. Absence de traces d'outils sur le matériau et l'environnement.	
	<b>Poser</b> en escalier.		Absence de cloques, plis et taches. 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 l'environnement.	
<b>Nettoyer</b> le poste de travail.	Le poste de travail est maintenu propre tout au long de l'avancement de la tâche. Le matériel est propre.			

C 3.10.2 Poser les revêtements de sol collés en dalles, en lames				
Unités	Savoir-faire	Conditions	Critères d'évaluation	SA
U31	<b>Préparer</b> le matériel de pose.	Dossier de travaux. Dossier d'exécution. Notice des matériaux. Fiches techniques. Normes, avis techniques. Extrait du NF DTU selon le type de mise en œuvre et des matériaux.	Les matériels sont adaptés au produit et à la surface.	S0 S5 S6 S7 S8 S9 S10
	<b>Tracer</b> des lignes de références.		Les tracés sont précis. Les axes sont tracés et l'équerrage est vérifié.	
	<b>Implanter.</b>		L'implantation permet le respect des règles de pose (NF DTU).	
	<b>Définir</b> le point de départ.		Le point de départ est adapté aux dimensions de la pièce.	
	<b>Encoller</b> par : - simple encollage ; - double encollage.		L'encollage est régulier. Pas de traces de colle sur les plinthes, huisseries... Le temps de gommage est respecté.	
	<b>Coller</b> à sec : - colle sèche.		L'application de la colle assure l'adhérence du matériau.	
	<b>Poser</b> les revêtements (PVC, textiles) : - en lames ; - en dalles : pose droite, pose diagonale.		Absence de bulles d'air, de traces d'outils, de traces de colle sur le revêtement. Pose sans retrait ni chevauchement.	
	<b>Passer</b> des obstacles.		Les techniques professionnelles sont maîtrisées. Les coupes et arasements sont nets. Absence de traces d'outils sur le matériau et l'environnement.	
	<b>Poser</b> en escalier.		Absence de cloques, plis et taches. 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 l'environnement.	
<b>Nettoyer</b> le poste de travail.	Le poste de travail est maintenu propre tout au long de l'avancement de la tâche. Le matériel est propre.			

C 3.10.3 Poser les revêtements de sol flottants				
Unités	Savoir-faire	Conditions	Critères d'évaluation	SA
U31	<b>Préparer</b> le matériel de pose.	Dossier de travaux. Dossier d'exécution. Notice des matériaux. Fiches techniques. Normes, avis techniques. Extrait du NF DTU selon le type de mise en œuvre et des matériaux.	Les matériels sont adaptés au produit et à la surface.	S0 S5 S6 S7 S8 S9 S10
	<b>Définir</b> le sens de pose.		Le sens de pose est conforme aux prescriptions techniques et à la forme de la pièce.	
	<b>Tracer</b> des lignes de références.		Les tracés sont précis. Les axes sont tracés et l'équerrage est vérifié.	
	<b>Implanter, définir</b> le point de départ.		L'implantation permet le respect des règles de pose (NF DTU). Le point de départ est adapté aux dimensions de la pièce.	
	<b>Poser</b> : - la sous-couche adaptée au revêtement ; - le revêtement : - en lames ; - en dalles.		La pose de la sous-couche respecte les règles de mise en œuvre (avis techniques, NF DTU). Le débit prend en compte la dilatation des matériaux en périphérie de la pièce. La méthode de fixation est adaptée au type de revêtement.	
	<b>Passer</b> des obstacles.		Les techniques professionnelles sont maîtrisées. Les coupes et arasements sont nets. Absence de traces d'outils sur le matériau et l'environnement.	
	<b>Nettoyer</b> le poste de travail.		Le poste de travail est maintenu propre tout au long de l'avancement de la tâche. Le matériel est propre.	
C 3.10.4 Poser les accessoires				
Unités	Savoir-faire	Conditions	Critères d'évaluation	SA
U31	<b>Préparer</b> le matériel de pose.	Dossier de travaux. Dossier d'exécution. Notice des matériaux. Fiches techniques. Normes, avis techniques. Extrait du NF DTU selon le type de mise en œuvre et des matériaux.	Les matériels sont adaptés au produit et à la surface.	S0 S5 S6 S7 S8 S9 S10
	<b>Implanter, tracer.</b>		Le tracé est précis.	
	<b>Débit, percer.</b>		Le débit est juste. Le perçage est adapté au support et aux bonnes dimensions.	
	<b>Poser, fixer</b> : - des barres de seuil ; - des butées de porte ; - des plinthes ; - des joints de dilatation ; - ...		La méthode de pose est respectée. La fixation ou le collage est optimal. Les variations dimensionnelles sont prises en compte.	
	<b>Nettoyer</b> le poste de travail.		Le poste de travail est maintenu propre tout au long de l'avancement de la tâche. Le matériel est propre.	

C 3.11 TRAITER LES FAÇADES				
C3.11.1 Réaliser des ravalements				
Unités	Savoir-faire	Conditions	Critères d'évaluation	SA
U32	<b>Préparer</b> les matériels d'application.	Dossier de travaux. Dossier d'exécution. Matériels et notices d'utilisation. Fiches techniques des matériaux. Normes et avis techniques. Extrait du NF DTU selon le type de mise en œuvre. Règlementation des bâtiments de France.	Les matériels sont adaptés au produit et à la surface.	S0 S5 S6 S7 S8 S9 S10
	<b>Déposer, reposer</b> les accessoires.		La technique de démontage permet la réutilisation des accessoires.	
	<b>Protéger</b> l'environnement.		L'état initial des accessoires et de l'environnement est respecté.	
	<b>Préparer</b> les supports : bardages (métaux, bois), maçonnerie ... - neuf - ancien		Les préparations permettent la mise en œuvre du système et la finition envisagée.	
	<b>Réaliser</b> manuellement et mécaniquement un ravalement de façade : - produits hydrofuges ; - peintures, lasures ; - RPE ; - RSE ; - enduits ; - ...		L'application est conforme : - aux normes (NF DTU) - au cahier des charges Le sens d'application est respecté. L'aspect est conforme à la surface de référence. L'application est régulière, homogène, sans coulures, ni manques.	
	<b>Nettoyer</b> les matériels, le chantier, les abords.		Les matériels sont nettoyés selon les règles de protection environnementale.	
C3.11.2 Réaliser un système d'imperméabilisation				
Unités	Savoir-faire	Conditions	Critères d'évaluation	SA
U32	<b>Préparer</b> le matériel d'application.	Dossier de travaux. Dossier d'exécution. Matériels et notices d'utilisation. Fiches techniques des matériaux. Normes et avis techniques. Extraits du NF D.T.U selon le type de mise en œuvre. Règlementation des bâtiments de France.	Les matériels sont adaptés au produit et à la surface.	S0 S5 S6 S7 S8 S9 S10
	<b>Déposer, reposer</b> les accessoires.		La technique de démontage permet la réutilisation des accessoires.	
	<b>Protéger</b> l'environnement.		L'état initial des accessoires est respecté.	
	<b>Préparer</b> les supports.		Les préparations permettent la mise en œuvre du système et la finition envisagée.	
	<b>Appliquer</b> un système avec ou sans entoilage.		Les exigences des normes NF DTU sont scrupuleusement respectées. Le sens d'application est respecté. L'aspect est conforme à la surface de référence. L'application est régulière, homogène, sans coulures, ni manques.	
	<b>Nettoyer</b> les matériels, le chantier, les abords.		Les matériels sont nettoyés selon les règles de protection environnementale.	

C 3.11.3 Réaliser une isolation thermique par l'extérieur					
Unités	Savoir-faire	Conditions	Critères d'évaluation	SA	
U32	<b>Préparer</b> le matériel d'application.	Dossier de travaux dossier d'exécution. Règlementation thermique. FDS et FDES. Matériels et notices d'utilisation. Fiches techniques des matériaux. Normes et avis techniques en vigueur.	Les matériels sont adaptés au produit et à la surface.	S0 S5 S6 S7 S8 S9 S10	
	<b>Déposer</b> les accessoires.		La dépose permet la réalisation des travaux. Les accessoires sont repérés et stockés.		
	<b>Repérer</b> les points singuliers.		Tous les points singuliers sont identifiés.		
	<b>Préparer</b> les supports (tronçonner, laver, lessiver).		Les préparations permettent la réalisation des opérations suivantes.		
	<b>Implanter, tracer</b> (les panneaux, les profils, les fixations).		L'implantation minimise les chutes et situe le point de départ.		
	<b>Situer</b> le point de départ.				
	<b>Poser</b> : - le profil de départ ; - l'isolant : - par collage ; - par calage chevillage ; - par fixation mécanique ; - les gonds, les arrêteurs, les accessoires divers ; - ...				Les prescriptions du fabricant et les normes techniques en vigueur sont respectées. La pose de l'isolant évite les ponts thermiques.
	<b>Préparer</b> les surfaces à revêtir.				Le traitement des points singuliers respectent les prescriptions du fabricant et les normes techniques en vigueur. Les travaux préparatoires et d'apprêts assurent la mise en œuvre du système de finition.
<b>Appliquer</b> les produits du système de finition (peinture, enduits, etc. ...).		Le résultat esthétique est homogène et conforme au cahier des charges. Les nuisances ont été réduites au maximum. Le matériel est nettoyé, replié et rangé pour être réutilisé en sécurité.			
<b>Nettoyer</b> les matériels, le chantier, les abords.		Les matériels sont nettoyés selon les règles de protection environnementale.			

C 3.12 RÉALISER DES RACCORDS				
Unités	Savoir-faire	Conditions	Critères d'évaluation	SA
U13	<b>Identifier</b> les matériaux à traiter.	Dossier de travaux. Dossier d'exécution. Fiches techniques des matériaux. Normes et avis techniques. FDS et FDES.	L'identification permet la mise en œuvre.	S0 S7 S8 S9
	<b>Préparer</b> les matériaux et matériels.		Le choix du matériau et du matériel est en harmonie (esthétique et technique) avec l'existant.	
	<b>Réaliser</b> un raccord de matériau, une retouche.		Le mode de réalisation respecte les normes en vigueur. L'aspect qui en résulte est conforme aux prescriptions.	

C3.13 REPLIER LE CHANTIER				
Unités	Savoir-faire	Conditions	Critères d'évaluation	SA
U13	<b>Inventorier et stocker</b> les matériaux non utilisés.	Dossier de travaux. Fiches techniques.	Les matériaux sont référencés et stockés et prêts à être évacués.	S0 S1 S8 S10
	<b>Ranger</b> le matériel : - sur chantier ; - en atelier.		Le matériel est nettoyé et rangé. Le matériel inventorié est vérifié. Le matériel manquant ou détérioré est signalé à la hiérarchie.	
	<b>Nettoyer</b> le chantier.		Le chantier est livré propre. Les retouches occasionnelles liées aux repliements du chantier sont réalisées. L'évacuation des déchets est réalisée dans les structures prévues à cet effet.	

C 4		COMMUNIQUER		
C 4.1		COMMUNIQUER AVEC LES INTERLOCUTEURS DU CHANTIER		
Unités	Savoir-faire	Conditions	Critères d'évaluation	SA
U13	<b>Identifier</b> les interlocuteurs dans la communication en vue de la transmission d'informations.	Dossier d'exécution. Photos. Outils numériques. Le règlement intérieur de l'entreprise. Mise à disposition d'une démarche type RSE.	Les interlocuteurs sont identifiés et les informations transmises sont pertinentes.	S0 S1 S2
	<b>Représenter</b> l'entreprise. <b>Appliquer</b> les règles de vie de l'entreprise. <b>Valoriser</b> l'image de marque de l'entreprise. <b>Se conformer</b> aux usages liés aux lieux d'intervention. <b>Participer</b> aux réunions de chantier.		Respect du règlement intérieur de l'entreprise. Respect des règles de savoir-vivre. Tenue de travail propre et adaptée. Propreté de l'ouvrage, de l'outillage, des matériels et des véhicules. Respect de l'environnement. Les contraintes du chantier sont prises en compte.	
	<b>Conseiller</b> le client.		Les conseils sont limités au contexte de son intervention. Les explications permettent de choisir le produit ou le matériau adapté à son intervention.	
C 4.2		ANIMER UNE PETITE ÉQUIPE		
Unités	Savoir-faire	Conditions	Critères d'évaluation	SA
U13	<b>Distribuer</b> des tâches à chaque membre de l'équipe.	Dossier d'exécution.	Les tâches sont correctement distribuées dans le respect des compétences de chacun.	S0 S1 S2
	<b>Expliquer</b> et <b>démontrer</b> des techniques de mise en œuvre.		Les explications et les démonstrations sont claires et permettent leur réalisation par un tiers.	S7 S8 S9 S10
C 4.3		RENDRE COMPTE DE SES INTERVENTIONS		
Unités	Savoir-faire	Conditions	Critères d'évaluation	SA
U13	<b>Renseigner</b> les documents d'avancement des travaux.	Dossier d'exécution. Photos. Outils numériques.	Les documents sont tenus à jour.	S0 S1
	<b>Rédiger</b> un compte rendu de ses interventions.		Les activités sont décrites avec précision. La présentation est structurée et claire.	S2 S6 S7 S8
	<b>Présenter</b> et <b>expliquer</b> une activité.		L'activité est clairement explicitée.	S9 S10
C 4.4		RÉALISER DES CROQUIS TECHNIQUES		
Unités	Savoir-faire	Conditions	Critères d'évaluation	SA
U13	<b>Réaliser</b> un croquis pour une mise en œuvre.	Dossier d'exécution. Photos. Outils numériques.	Le croquis facilite la mise en œuvre en conformité avec la prescription.	S0 S2

	<b>Réaliser</b> un croquis visant à expliquer une technique, une méthode.		Le croquis permet la compréhension de la technique à utiliser.	S9
--	---	--	--	----

<b>C 5</b>	<b>CONTRÔLER</b>
------------	------------------

<b>C 5.1</b>	<b>EFFECTUER DES CONTRÔLES</b>
--------------	--------------------------------

## C5.1.1 Contrôler la conformité des supports

Unités	Savoir-faire	Conditions	Critères d'évaluation	SA
U13	<p><b>Choisir</b> des outils de contrôle.</p> <p><b>Réaliser</b> des contrôles :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- planéité ;</li> <li>- dureté ;</li> <li>- humidité ;</li> <li>- adhérence ;</li> <li>- ...</li> </ul>	<p>Dossier de travaux. Notice des matériaux. Fiches techniques. Normes et avis techniques.</p>	<p>Les outils retenus permettent de réaliser la réception des supports. Les contrôles sont effectués dans le respect des normes en vigueur. Les anomalies, malfaçons sont détectées et signalées à temps à la hiérarchie. Le bordereau de contrôle est correctement renseigné.</p>	<p>S0 S9 S10</p>

## C5.1.2 Contrôler la conformité et la qualité des travaux

Unités	Savoir-faire	Conditions	Critères d'évaluation	SA
U13	<p><b>Contrôler</b> :</p> <p>en cours de réalisation :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'approvisionnement ;</li> <li>- la consommation ;</li> <li>- les temps d'exécution ;</li> <li>- la qualité des travaux.</li> </ul> <p>en fin de réalisation.</p>	<p>Dossier de travaux. Notice des matériels utilisés. Quantitatif. Dossier d'exécution. Plan. Fiches techniques. FDS et FDES. Fiches de prévention. Plan particulier de sécurité et de protection de la santé (PPSPS). Extrait NF DTU. CCTP. Avis techniques.</p>	<p>Les travaux ne sont pas perturbés par manque de matériaux et/ou matériels. La consommation et les temps d'exécution sont en adéquation avec les quantités prévues. Les corrections nécessaires sont apportées.</p> <p>La qualité demandée est atteinte.</p>	<p>S0 S9 S10</p>

C 5.2 ASSURER LA MAINTENANCE PRÉVENTIVE DES MATÉRIELS				
Unités	Savoir-faire	Conditions	Critères d'évaluation	SA
U13	<b>Contrôler</b> les vérifications générales périodiques (VGP).	Documentation technique des matériels. Carnet d'entretien. Fiches de procédures.	Les durées de validité de VGP selon le type de matériel sont connues et respectées. Le contrôle visuel de l'état des matériels est réalisé. Les matériels non conformes ou non vérifiés sont consignés. Le carnet d'entretien est renseigné. Les anomalies sont signalées.	S0 S8 S10
	<b>Maintenir</b> en état de fonctionnement l'outillage et les matériels.		La maintenance de premier niveau est assurée. Les systèmes d'alimentation sont vérifiés. La présence et le fonctionnement des dispositifs de sécurité sont contrôlés. Les matériels dégradés sont consignés. Le suivi de l'entretien du matériel est assuré.	
	<b>Vérifier</b> les équipements de protection collective et individuelle.		Les éléments non conformes sont consignés. Les éléments périmés sont écartés. Les démarches de réparation ou de remplacement sont effectuées.	

## savoirs associés

DOMAINES	SAVOIRS		CONNAISSANCES
<b>-1- CONNAISSANCES DU MONDE PROFESSIONNEL</b>	<b>S0</b>	<b>Enjeux énergétiques et environnementaux</b>	<b>S0.1</b> Orientations internationales et nationales sur l'énergie et l'environnement <b>S0.2</b> Domaines d'action dans le cadre du développement durable <b>S0.3</b> Dimensions économiques <b>S0.4</b> Energies utilisées <b>S0.5</b> Impact environnemental <b>S0.6</b> Fonctionnement thermique du bâti <b>S0.7</b> Réglementation thermique <b>S0.8</b> Implications sur la production du bâti neuf <b>S0.9</b> Implications sur les bâtiments existants
	<b>S1</b>	<b>Contexte administratif et juridique de l'acte de construire</b>	<b>S1.1</b> Intervenants <b>S1.2</b> Procédures administratives <b>S1.3</b> Qualifications, garanties et responsabilités
	<b>S2</b>	<b>Construction et communication technique</b>	<b>S2.1</b> Outils, normes de représentation, moyens de communication. <b>S2.2</b> Dossiers techniques <b>S2.3</b> Relevé d'un ouvrage et croquis <b>S2.4</b> Documents quantitatifs
<b>-2- CONNAISSANCES ESTHÉTIQUES ET ARCHITECTURALES</b>	<b>S3</b>	<b>Histoire de l'art</b>	<b>S3.1</b> Les grandes périodes de l'histoire de l'art et de l'architecture. <b>S3.2</b> Des créations liées à l'actualité de l'architecture.
	<b>S4</b>	<b>Arts Appliqués</b>	<b>S4.1</b> La méthodologie de projet <b>S4.2</b> Les techniques de traduction et de représentation traditionnelles et numériques <b>S4.3</b> Les constituants plastiques <b>S4.4</b> La terminologie spécifique
<b>-3- CONNAISSANCES SCIENTIFIQUES ET RÈGLEMENTAIRES</b>	<b>S5</b>	<b>Confort de l'habitat</b>	<b>S5.1</b> Accessibilité du cadre bâti <b>S5.2</b> Accessibilité des personnes <b>S5.3</b> Confort hydrique <b>S5.4</b> Confort acoustique <b>S5.5</b> Confort thermique de l'habitat <b>S5.6</b> Le confort des personnes
	<b>S6</b>	<b>Caractéristiques physiques, chimiques des matériaux</b>	<b>S6.1</b> Phénomènes physiques <b>S6.2</b> Phénomènes chimiques
<b>-4- RÉALISATION DES OUVRAGES</b>	<b>S7</b>	<b>Technologie des constructions</b>	<b>S7.1</b> Les ouvrages du bâtiment <b>S7.2</b> Les matériaux du bâtiment <b>S7.3</b> Les ouvrages du secteur professionnel <b>S7.4</b> Les matériaux du secteur professionnel <b>S7.5</b> Approche scientifique des ouvrages
	<b>S8</b>	<b>Santé et sécurité au travail</b>	<b>S8.1</b> Principes généraux, connaissances des principaux risques <b>S8.2</b> Protection du poste de travail et de l'environnement <b>S8.3</b> Risques spécifiques <b>S8.4</b> Montage, démontage, réception et utilisation d'échafaudages <b>S8.5</b> Manutentions manuelles et mécaniques, l'organisation du poste de travail <b>S8.6</b> Conduite à tenir en cas d'accident
	<b>S9</b>	<b>Techniques et procédés de mise en œuvre</b>	<b>S9.1</b> Moyens et techniques d'implantation <b>S9.2</b> Moyens et techniques d'assemblage et de montage <b>S9.3</b> Moyens et techniques de mise en œuvre <b>S9.4</b> Moyens et techniques de contrôle
	<b>S10</b>	<b>Gestion et suivi de travaux</b>	<b>S10.1</b> Organisation du processus de mise en œuvre sur chantier <b>S10.2</b> Gestion des temps et des délais <b>S10.3</b> Gestion de la qualité <b>S10.4</b> Gestion de la maintenance <b>S10.5</b> Gestion du tri et de la valorisation des déchets

## 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 et du plan national de performance thermique de l'habitat issus du Grenelle de l'Environnement.

CONNAISSANCES  
(notions, concepts)

ÊTRE CAPABLE DE  
(limites de connaissances)

### S0.1 ORIENTATIONS INTERNATIONALES ET NATIONALES SUR L'ÉNERGIE ET L'ENVIRONNEMENT

<p>Engagements internationaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- protocole de Kyoto – 1997</li> <li>- sommet de Johannesburg - 2002 –</li> <li>- orientations européennes :</li> </ul> <p>Livre blanc sur les énergies renouvelables – 1997</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- livre vert sur l'efficacité énergétique – 2006</li> <li>- paquet Climat-énergie – 2009</li> <li>- directives de l'Union européenne</li> </ul> <p>Orientations nationales :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- plan climat – 2004</li> <li>- loi de programme fixant les orientations de la politique énergétique française - 2005</li> </ul> <p>Plan climat – 2006</p> <p>Plans d'action (Face sud, Soleil, Terre énergie, ...)</p> <p>Grenelle de l'environnement - 2007</p> <p>Loi Grenelle 1 – 2009</p> <p>Loi Grenelle 2 – 2010</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- réglementation thermique 2012</li> </ul>	<p><b>INDIQUER</b> 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.</p>
--	---

### S0.2 DOMAINES D'ACTION DANS LE CADRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE

<p>Efficacité énergétique</p> <p>Bâtiment et lutte contre le réchauffement climatique</p> <p>Urbanisme</p> <p>Transports</p> <p>Climat-énergie</p> <p>Risques, santé et environnement</p> <p>Réduction des déchets</p>	<p><b>CITER</b> les principaux domaines d'action des orientations européennes et nationales.</p>
--	--

### S0.3 DIMENSIONS ÉCONOMIQUES

<p>S 0.3.1 – Postes de consommation d'énergie dans le bâtiment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- production des matériaux</li> <li>- transport des personnels</li> <li>- transport des matériels</li> <li>- transport des matériaux</li> <li>- travaux de construction</li> <li>- utilisation des locaux (chauffage, eau chaude sanitaire, rafraîchissement, éclairage, ...)</li> <li>- travaux modificatifs</li> <li>- déconstruction</li> <li>- recyclage ou réemploi de matériaux et composants</li> </ul> <p>S 0.3.2 – Évolution du coût des énergies</p> <p>S 0.3.3 – Aides financières et incitations diverses</p>	<p><b>CITER</b> les différents postes de consommation d'énergie.</p> <p><b>COMPARER</b> l'évolution du coût de plusieurs combustibles sur une décennie.</p> <p><b>CITER</b> des mesures d'aide et d'incitation dans le domaine des économies d'énergie.</p>
---	---

CONNAISSANCES (notions, concepts)	ÊTRE CAPABLE DE (limites de connaissances)
<b>S0.4 ÉNERGIES UTILISÉES</b>	
<p>S 0.4.1 – Energies renouvelables</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- solaire thermique</li> <li>- solaire photovoltaïque</li> <li>- biomasse – bois combustible</li> <li>- vent</li> <li>- géothermie, ...</li> </ul> <p>S 0.4.2 – Énergies fossiles</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pétrole</li> <li>- charbon</li> <li>- gaz, ...</li> </ul> <p>S 0.4.3 – Production d'énergie électrique</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- d'origine hydraulique,</li> <li>- d'origine solaire,</li> <li>- d'origine éolienne,</li> <li>- d'origine thermique,</li> <li>- d'origine nucléaire, ...</li> </ul> <p>S 0.4.4 – Transferts d'énergie :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- à partir de l'air ambiant,</li> <li>- à partir du sol,</li> <li>- à partir de l'air extrait,</li> <li>- à partir des effluents, ...</li> </ul> <p>S 0.4.5 – Cogénération</p>	<p><b>CARACTÉRISER</b> le mode et le lieu de production des différentes énergies.</p>
<b>S0.5 IMPACT ENVIRONNEMENTAL</b>	
<p>Emissions de CO2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- empreinte carbone</li> <li>- bilan carbone</li> </ul> <p>Nuisances sonores</p> <p>Nuisances visuelles</p> <p>Qualité de l'air</p> <p>Qualité de l'eau</p> <p>Déchets et rejets</p>	<p><b>IDENTIFIER</b> le type d'impact environnemental lié à une activité ou un choix constructif.</p>
<b>S0.6 FONCTIONNEMENT THERMIQUE DU BÂTI</b>	
<p>Répartition des déperditions thermiques</p> <p>Inertie thermique</p> <p>Apports gratuits</p> <p>Renouvellement d'air</p> <p>Apports en chauffage</p> <p>Besoins de rafraîchissement</p> <p>Bâtiment basse consommation (BBC)</p> <p>Bâtiment à haute performance énergétique (HPE)</p> <p>Bâtiment à très haute performance énergétique (THPE)</p> <p>Bâtiment passif</p> <p>Bâtiment à énergie positive (BEPOS)</p> <p>Répartition des déperditions thermiques</p> <p>Inertie thermique</p> <p>Apports gratuits</p> <p>Renouvellement d'air</p> <p>Apports en chauffage</p> <p>Besoins de rafraîchissement</p>	<p><b>SCHÉMATISER</b> les échanges thermiques du système bâtiment.</p>

CONNAISSANCES (notions, concepts)	ÊTRE CAPABLE DE (limites de connaissances)
<b>S0.7 RÉGLEMENTATION THERMIQUE</b>	
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 Eclairage naturel Mesure de la consommation d'énergie Contrôle des performances énergétiques du bâtiment en service	<b>INDIQUER</b> les points principaux de la réglementation thermique en vigueur.
<b>S0.8 IMPLICATIONS SUR LA PRODUCTION DU BÂTI NEUF</b>	
S 0.8.1 – en conception : <ul style="list-style-type: none"> <li>- objectif global en consommation d'énergie</li> <li>- conception globale optimisée</li> <li>- conception collaborative</li> <li>- conception bioclimatique</li> <li>- garantie de performances</li> <li>- définition de dispositions constructives particulières</li> </ul> S 0.8.2 – en réalisation : <ul style="list-style-type: none"> <li>- interventions coordonnées</li> <li>- éco-construction</li> <li>- matériaux bio-sourcés</li> <li>- étanchéité à l'air</li> <li>- suivi de la mise en œuvre des dispositions constructives particulières</li> <li>- gestion du chantier</li> </ul> S 0.8.3 – à la livraison : <ul style="list-style-type: none"> <li>- présentation des modalités de fonctionnement et d'utilisation</li> </ul> S 0.8.4 – à l'utilisation : <ul style="list-style-type: none"> <li>- mesure des consommations</li> </ul>	<b>INDIQUER</b> la contribution des intervenants de l'acte De construire dans la chaîne de responsabilités, notamment dans la phase de mise en œuvre.
<b>S0.9 IMPLICATIONS SUR LES BÂTIMENTS EXISTANTS</b>	
S 0.9.1 – Principaux concepts : <ul style="list-style-type: none"> <li>- diagnostic de performance énergétique</li> <li>- approche globale</li> <li>- solutions techniques d'amélioration de l'efficacité énergétique d'un bâtiment</li> </ul> S 0.9.2 – Caractéristiques des ouvrages : <ul style="list-style-type: none"> <li>- éléments de remplacement</li> <li>- suivi de la mise en œuvre des dispositions constructives particulières</li> <li>- mesure des consommations</li> </ul>	<b>INDIQUER</b> 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

La connaissance de l'entreprise et de ses partenaires dans l'acte de construire est indispensable pour appréhender efficacement les différentes phases d'une opération. Les modes de fonctionnement tant juridique, humain qu'économique sont aussi des notions importantes à posséder.

CONNAISSANCES (notions, concepts)	ÊTRE CAPABLE DE (limites de connaissances)
<b>S1.1 INTERVENANTS</b>	
<p><b>Les différents partenaires de l'acte de construire :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- maître d'ouvrage (client) ;</li> <li>- maître d'œuvre et bureaux d'études : conception, étude technique, géomètre ;</li> <li>- coordonnateur SPS, coordonnateur technique;</li> <li>- bureaux d'études techniques ;</li> <li>- économistes de la construction ;</li> <li>- entreprises ;</li> <li>- différents corps d'état.</li> </ul> <p><b>Les organismes spécialisés :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- organismes de normalisation ;</li> <li>- organismes de contrôle et de qualification ;</li> <li>- organismes de prévention ;</li> <li>- concessionnaires de réseaux (eau, gaz, électricité) ;</li> <li>- services techniques.</li> </ul>	<p><b>IDENTIFIER</b> les intervenants participant à l'acte de construire, pour une opération donnée. <b>IDENTIFIER</b> les relations fonctionnelles. <b>DÉFINIR</b> leur rôle respectif et les limites d'intervention.</p>
<p><b>Les types d'entreprises</b> Qualification, classification et certification. Statuts et structures des entreprises. Personnel d'une entreprise (hiérarchie, services...) Responsabilité (entreprise générale et/ou entreprise pilote, entreprises cotraitantes ou sous-traitantes).</p>	<p><b>INDIQUER</b> les principaux types d'entreprise. <b>DIFFÉRENCIER</b> les principaux statuts juridiques des entreprises (SA, SARL etc.). <b>CITER</b> les principaux services et <b>PRÉCISER</b> leurs fonctions. <b>SE SITUER</b> dans l'organigramme de l'entreprise. <b>CITER</b> le nom et la fonction d'organismes patronaux et salariés.</p>
<b>S1.2 PROCÉDURES ADMINISTRATIVES</b>	
<p><b>Autorisations et démarches administratives :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- permis de construire ;</li> <li>- déclaration préalable ;</li> <li>- permis d'aménager ;</li> <li>- demande préalable d'ouverture d'un chantier.</li> </ul>	<p><b>IDENTIFIER</b> les pièces constitutives d'un dossier d'urbanisme.</p>
<p><b>Type de marchés :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- public ;</li> <li>- privé...</li> </ul>	<p><b>CITER</b> pour une affaire donnée le type de marché et son mode de passation.</p>
<p><b>Dossier contractuel :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dossier d'appel d'offre et de consultation ;</li> <li>- DCE ;</li> <li>- acte d'engagement et ses annexes ;</li> <li>- CCAP et CCTP ;</li> <li>- DPGF ;</li> <li>- BPU et DQE ;</li> <li>- documents graphiques ;</li> <li>- ordres de services.</li> </ul>	<p><b>IDENTIFIER</b> les pièces du marché, leur contenu et leur valeur contractuelle.</p>
<p><b>Principaux labels :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- HQE ;</li> <li>- BBC ;</li> <li>- BEPOS...</li> </ul>	<p><b>EXPLICITER</b> les différents labels. <b>IDENTIFIER</b> les documents de suivi.</p>

CONNAISSANCES (notions, concepts)	ÊTRE CAPABLE DE (limites de connaissances)
<b>S1.3 QUALIFICATIONS, GARANTIES ET RESPONSABILITÉS</b>	
<p><b>Qualification des personnels</b> (conventions collectives).</p> <p><b>Qualification des entreprises :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ISO ;</li> <li>- QUALIBAT ;</li> <li>- RGE ;</li> <li>- Qualit'EnR ;</li> <li>- QualiPV ;</li> <li>- Qualisol ;</li> <li>- ...</li> </ul> <p><b>Responsabilité :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- entreprise générale et/ou entreprise pilote ;</li> <li>- entreprises cotraitantes ou sous- traitantes ;</li> <li>- responsabilité de l'ouvrage jusqu'à la réception et au-delà.</li> </ul> <p><b>Garantie légale :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- réception des travaux ;</li> <li>- garantie de parfait achèvement de travaux ;</li> <li>- retenue de garantie ;</li> <li>- garantie biennale, décennale ;</li> <li>- responsabilité en garantie civile et pénale...</li> </ul>	<p><b>INDIQUER</b> les qualifications des personnels.</p> <p><b>CITER</b> les organismes de qualification et/ou de certification d'une entreprise.</p> <p><b>FOURNIR</b> une description simple des responsabilités de l'entreprise et des pénalités encourues.</p> <p><b>IDENTIFIER</b> les responsabilités et les <b>DIFFÉRENCIER</b>.</p> <p><b>CITER</b> les intervenants participant à la réception des travaux et leur rôle respectif.</p>

## S2 CONSTRUCTION ET COMMUNICATION TECHNIQUE

CONNAISSANCES (notions, concepts)	ÊTRE CAPABLE DE (limites de connaissances)
<b>S2.1 OUTILS, NORMES DE REPRÉSENTATION, MOYENS DE COMMUNICATION</b>	
<p>Les méthodes et moyens de communication graphique :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- matériels de représentation graphique ;</li> <li>- normes de représentation graphique ;               <ul style="list-style-type: none"> <li>- types de représentations :                   <ul style="list-style-type: none"> <li>- perspectives ;</li> <li>- coupes ;</li> <li>- plan de détails ;</li> <li>- mode opératoire ;</li> <li>- calepinages.</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>- logiciel DAO, maquette numérique :               <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'environnement ;</li> <li>- méthode de conception ;</li> <li>- dessin en 2D ;</li> <li>- dessin en 3D.</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>IDENTIFIER</b> les matériels, les outils, les moyens et leurs fonctions.</p> <p><b>IDENTIFIER</b> et <b>SÉLECTIONNER</b> des types de représentation et de communication graphique.</p> <p><b>UTILISER</b> des représentations en 2D et 3D d'un ouvrage en vue de communiquer avec les outils numériques.</p> <p><b>ÉTABLIR</b> un dessin relatif aux études techniques d'un ouvrage ou à la préparation du chantier, conformément aux normes en vigueur.</p> <p><b>JUSTIFIER</b> l'utilisation des fonctionnalités d'un logiciel de DAO ou d'une maquette numérique :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- paramétrage ;</li> <li>- méthode de conception (dessin profil, modélisation etc....) ;</li> <li>- contraintes d'assemblages et d'unions ;</li> <li>- mise en plan, habillage, présentation, cotations, édition ;</li> <li>- rendu réalistes, animations.</li> </ul> <p><b>EXPLOITER</b> un fichier de DAO ou une maquette numérique, en vue de réaliser un ouvrage.</p>
<p>Communication écrite :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- méthodes de restitution écrite.</li> </ul> <p>Communication orale :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- préparation de supports techniques ;</li> <li>- exploitation des supports pour une présentation orale.</li> </ul>	<p><b>IDENTIFIER</b> les moyens techniques adaptés à la situation et à l'interlocuteur.</p> <p><b>UTILISER</b> le vocabulaire technique adapté et judicieux.</p> <p><b>EXPRIMER</b> et <b>RESTITUER</b> des informations à l'oral.</p> <p><b>ÉTABLIR</b> à l'aide d'un logiciel de présentation assisté par ordinateur, une synthèse qui servira de présentation orale relative aux études techniques de chantier d'un ouvrage.</p>
<b>S2.2 DOSSIERS TECHNIQUES</b>	
S2.2.1 Dossiers d'études	

Documents liés au chantier :

- CCTP ;
- Dossiers de plans ;
- PPSPS ;
- La nature et caractéristiques des sols ;
- Le raccordement à la voirie et aux réseaux divers ;
- Les dispositions réglementaires relatives :
  - à la circulation et aux chutes des personnes ;
  - aux éléments nocifs (amiante, plomb, radon, etc. ...).

Dossiers d'exécution des travaux :

- fiches techniques ;
- documents techniques de mise en œuvre ;
- mode opératoire de mise en œuvre ;
- projet de décoration ;
- calepinage ;
- ...

Documents de suivi de la réalisation :

- interne à l'entreprise (bon de commande, rapports journaliers, etc. ...) ;
- suivi général du chantier (compte rendu de réunion de chantier, situation de travaux, etc. ...).

**IDENTIFIER** l'environnement de l'intervention.

**IDENTIFIER** les principales caractéristiques du sol en cas de travaux extérieurs.

**IDENTIFIER** les différents types de voirie et de réseaux prévus.

**IDENTIFIER** les dispositions constructives liées aux risques.

**IDENTIFIER** et **CITER** les documents du dossier de chantier en fonction de l'intervention.

**IDENTIFIER** et **CITER** les dispositions retenues pour assurer la protection des usagers.

**ÉNUMÉRER** et **EXPLOITER** les informations techniques en fonction de leurs usages :

- repérer les parties d'ouvrage à traiter ;
- identifier les matériaux utilisés ;
- identifier les solutions constructives ;
- lire et comprendre les pièces écrites.

CONNAISSANCES (notions, concepts)	ÊTRE CAPABLE DE (limites de connaissances)
<p>S2.2.2 Dossiers et normes réglementaires</p> <p>Normes. NF DTU, FD DTU. Avis techniques. Documents techniques d'application. Lois et réglementations. Classification. Labels.</p>	<p>À partir d'un besoin lié à un contexte professionnel :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>LISTER</b> les documents normatifs ;</li> <li>- <b>ÉNUMÉRER</b> les informations nécessaires à la réalisation d'un ouvrage ;</li> <li>- <b>EXPLIQUER</b> des normes, des réglementations, dans le cadre d'une animation d'équipe.</li> </ul>
<b>S2.3 RELEVÉ D'UN OUVRAGE ET CROQUIS</b>	
<p>Les techniques et procédés :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- de relevé ;</li> <li>- de croquis ;</li> <li>- de tracés.</li> </ul>	<p><b>IDENTIFIER</b> et <b>UTILISER</b> les techniques de relevé :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- traditionnel ;</li> <li>- numérique : <ul style="list-style-type: none"> <li>- photogrammétrique ;</li> <li>- lasergrammétrique ;</li> <li>- ...</li> </ul> </li> </ul> <p><b>UTILISER</b> les méthodes traditionnelles et informatiques de réalisation de croquis.</p>
<b>S2.4 DOCUMENTS QUANTITATIFS</b>	
<p>Documents techniques contractuels : (avant-métré, métré, devis quantitatif, bordereaux).</p> <p>Techniques de calculs de quantités d'ouvrages (linéaires, surfaces, volumes, ...).</p>	<p><b>ANALYSER</b> et <b>EXPLICITER</b> les différents documents et leurs fonctions.</p> <p><b>MAÎTRISER</b> et <b>APPLIQUER</b> les règles de calculs et unités de mesure :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- linéaires ;</li> <li>- de surfaces et volumes ;</li> <li>- de matériaux.</li> </ul> <p><b>IDENTIFIER</b> et <b>DÉCODER</b> les quantités de main d'œuvre, les délais.</p>

<b>S3 HISTOIRE DE L'ART</b>	
CONNAISSANCES (notions, concepts)	ÊTRE CAPABLE DE (limites de connaissances)
<b>S3.1 LES GRANDES PÉRIODES DE L'HISTOIRE DE L'ART ET DE L'ARCHITECTURE</b>	
<p>Les principaux courants artistiques de l'antiquité à nos jours.</p> <p>L'évolution de l'architecture de l'antiquité à nos jours : chronologie et styles, les architectes référents et leurs réalisations.</p> <p>Les relations entre l'architecture et les autres domaines artistiques (peinture, sculpture, vidéo,...).</p>	<p><b>INDIQUER</b> et <b>SITUER</b> chronologiquement et géographiquement, les principaux courants artistiques et stylistiques de l'Antiquité à nos jours.</p> <p><b>IDENTIFIER</b> et <b>NOMMER</b> les éléments caractéristiques d'une période et/ou d'un style architectural.</p> <p><b>ANALYSER</b> et <b>EXPLICITER</b> des caractéristiques esthétiques en relation avec des périodes, des styles ou des sources d'inspiration.</p>
<b>S3.2 DES CRÉATIONS LIÉES À L'ACTUALITÉ DE L'ARCHITECTURE</b>	
Quelques créations contemporaines.	<b>ANALYSER</b> et <b>COMPRENDRE</b> certains des enjeux de l'architecture et de la décoration actuels et des procédés de conception et de fabrication contemporains.
Approches créatives liées à l'environnement et au développement durable.	<b>ANALYSER</b> et <b>COMPRENDRE</b> les contraintes environnementales et de développement durable.

<b>S4 ARTS APPLIQUÉS</b>	
CONNAISSANCES (notions, concepts)	ÊTRE CAPABLE DE (limites de connaissances)
<b>S4.1 LA MÉTHODOLOGIE DE PROJET</b>	
L'investigation. L'expérimentation. La réalisation. La communication.	<b>COLLECTER, SÉLECTIONNER et CLASSER</b> des informations esthétiques et stylistiques. <b>OBSERVER et ANALYSER</b> une production d'Arts-appliqués. <b>PROPOSER</b> des solutions à un problème simple. <b>EXPRIMER</b> graphiquement un constat ou une intension.
<b>S4.2 LES TECHNIQUES DE TRADUCTION ET DE REPRÉSENTATION TRADITIONNELLES ET NUMÉRIQUES</b>	
Les moyens d'expression traditionnels : <ul style="list-style-type: none"> <li>- esquisse ;</li> <li>- croquis perspectif ;</li> <li>- dessin ;</li> <li>- planche tendances ;</li> <li>- maquette d'étude.</li> </ul> Les techniques traditionnelles de traduction des couleurs et des textures (crayons, pastels, lavis, ...). Les outils numériques : <ul style="list-style-type: none"> <li>- logiciels de retouche d'image ;</li> <li>- modeleur 3D.</li> </ul>	<b>MAÎTRISER</b> les outils adaptés à une représentation. <b>REPRODUIRE</b> les caractéristiques formelles d'un élément réel ou figuré. <b>MAÎTRISER</b> des techniques graphiques de simplification, géométrisation, stylisation d'une forme. <b>TRADUIRE</b> les caractères essentiels d'un élément architectural. <b>TRADUIRE</b> des effets de couleurs, de textures, de lumière, de volume et d'espace. <b>REPRODUIRE</b> des gammes colorées à partir d'échantillons et/ou de documents. <b>MAÎTRISER</b> certaines fonctionnalités de bases d'un logiciel de retouche d'image ou d'un modeleur 3D.
<b>S4.3 LES CONSTITUANTS PLASTIQUES</b>	
Les graphismes et formes. Les couleurs et les valeurs : <ul style="list-style-type: none"> <li>- classification ;</li> <li>- propriétés ;</li> <li>- rapports (dominante/tonique, harmonie/contraste...).</li> </ul> Les matières et les textures. Les principes d'organisation : <ul style="list-style-type: none"> <li>- rythme, juxtaposition, alternance, répétition, inversion, superposition ;</li> <li>- statisme, dynamisme ;</li> <li>- symétrie, asymétrie.</li> </ul> Les effets de la lumière.	<b>IDENTIFIER</b> les constituants plastiques. <b>RECONNAITRE et NOMMER</b> les principales données chromatiques. <b>CLASSER</b> des gammes colorées à partir d'échantillons et/ou de documents. <b>APPRÉHENDER</b> des données de texture, de couleur, de lumière, de volume et d'espace. <b>EXPLOITER</b> les principes fondamentaux d'organisation formelle, volumique et chromatique.
<b>S4.4 LA TERMINOLOGIE SPÉCIFIQUE</b>	
Le vocabulaire de l'architecture et des styles : structure de l'édifice, rythme, composition et ornements. Le vocabulaire technique de la couleur.	<b>CONNAÎTRE et UTILISER</b> le vocabulaire artistique et professionnel spécifique.

<b>S5 CONFORT DE L'HABITAT</b>	
CONNAISSANCES (notions, concepts)	ÊTRE CAPABLE DE (limites de connaissances)
<b>S5.1 ACCESSIBILITÉ DU CADRE BÂTI</b>	
<p>(Annexe 2 de l'arrêté du 30 juin 2008 : éléments complémentaires aux référentiels de certification pour les diplômes professionnels concernés par l'obligation de formation à l'accessibilité du cadre bâti aux personnes handicapées).</p> <p>Le titulaire du diplôme est amené, à partir de documents tels que des plans de réalisation et d'instructions précises sur l'intervention qui lui est demandée, à préparer la réalisation de l'ouvrage décrit par les documents fournis en lui donnant les caractéristiques prescrites (emplacement, forme, dimensions, matériaux, aspect, ...), à faire réaliser l'ouvrage, à contrôler sa réalisation, à préparer sa réception par le représentant du maître d'ouvrage.</p> <p>Il peut être amené à signaler une non-conformité ou une difficulté de réalisation du projet initial au regard de la réglementation.</p> <p>Il a connaissance de la réglementation et des solutions techniques courantes de sa spécialité.</p> <p>Dans le cadre de la construction d'un bâtiment, il s'agit d'expliciter la prise en compte des dispositions permettant aux personnes en situation de handicap, d'accéder au cadre bâti et d'utiliser ses équipements.</p>	
<p>Les différents types de handicaps.</p> <p>Réalisation d'un bâtiment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- réglementation sur l'accessibilité du cadre bâti pour les personnes handicapées,</li> <li>- caractéristiques des aménagements et équipements.</li> </ul>	<p><b>DISTINGUER</b> les différents types de handicaps.</p> <p><b>METTRE EN RELATION</b> les dispositions prévues avec les différents types de handicaps.</p> <p><b>JUSTIFIER</b> le principe de dimensionnement et d'implantation des ouvrages et équipements permettant l'accessibilité.</p>
<b>S5.2 ACCESSIBILITÉ DES PERSONNES</b>	
<p>Identification des locaux en fonction de leur usage.</p> <p>Caractéristiques et dimensions des locaux.</p> <p>Accès en fonction des locaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pompiers ;</li> <li>- rampes d'accès ;</li> <li>- flux de personnes.</li> </ul> <p>Réglementation en vigueur.</p> <p>Accessibilité et adaptabilité des constructions aux personnes handicapées et/ou à mobilité réduite.</p>	<p><b>EXPLICITER</b> les exigences réglementaires.</p> <p><b>IDENTIFIER</b> les locaux soumis à la réglementation.</p> <p><b>REPÉRER</b> les non-conformités d'un projet.</p> <p><b>REPÉRER</b> sur site ou sur plan, les aménagements aux handicaps : rampes, éléments podotactiles...</p> <p><b>ANALYSER</b> les dimensions-enveloppes et les aires de manœuvre d'une personne à mobilité réduite.</p>
<b>S5.3 CONFORT HYDRIQUE</b>	
<p>Notion d'hygrométrie.</p> <p>Sens de migration de la vapeur d'eau dans une paroi.</p> <p>Aération et ventilation des locaux (naturelle et mécanique).</p> <p>Origine des condensations.</p> <p>Réglementation.</p>	<p><b>INTERPRÉTER</b> un relevé hygrométrique de l'air.</p> <p><b>INTERPRÉTER</b> le diagramme des pressions réelles de vapeur et de condensation.</p> <p><b>INDIQUER</b> le sens du mouvement de la vapeur d'eau dans une paroi.</p> <p><b>ANALYSER</b> et <b>EXPLIQUER</b> le phénomène de condensation.</p> <p><b>SITUER</b> la zone de condensation dans une paroi.</p>
<p>Les phénomènes de capillarité, porosité ouverte et fermée.</p> <p>Perméabilité, microporosité.</p> <p>Solubilité.</p> <p>Rétention d'eau.</p>	<p><b>COMPARER</b> les performances hydriques des matériaux de construction.</p> <p><b>IDENTIFIER</b> les différents phénomènes physiques de migration des fluides dans les matériaux de construction.</p>
<p>Désordres :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- salpêtre ;</li> <li>- efflorescences ;</li> <li>- moisissures ;</li> <li>- pourrissement ;</li> <li>- décollements ;</li> <li>- corrosion ;</li> <li>- gélivité ;</li> <li>- ...</li> </ul>	<p><b>CITER</b> les facteurs favorisant les désordres.</p> <p><b>DIFFÉRENCIER</b> et <b>EXPLIQUER</b> « in situ » les désordres dus à des infiltrations accidentelles ou permanentes, à des remontées capillaires ou à de la condensation.</p> <p><b>PROPOSER</b> des solutions constructives, curatives ou préventives.</p> <p><b>JUSTIFIER</b> le rôle et la position du pare vapeur.</p> <p><b>INDIQUER</b> les incidences des condensations sur les ouvrages et sur le confort des personnes.</p> <p><b>JUSTIFIER</b> la ventilation des locaux.</p> <p><b>ANALYSER</b> et <b>PROPOSER</b> des solutions constructives</p>

et de remédiation.

CONNAISSANCES (notions, concepts)	ÊTRE CAPABLE DE (limites de connaissances)
<b>S5.4 CONFORT ACOUSTIQUE</b>	
<p>Notions élémentaires en acoustique :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- modes de propagation d'une source sonore ;</li> <li>- composition du bruit ;</li> <li>- grandeurs caractéristiques d'une source sonore ;</li> <li>- de protection contre le bruit.</li> </ul> <p>Isolation acoustique. Correction acoustique. Solutions constructives. Réglementation acoustique.</p>	<p><b>IDENTIFIER</b> les sources sonores. <b>EXPLIQUER</b> les modes de transmission d'une onde sonore. <b>CITER</b> les objectifs de la réglementation acoustique. <b>RECHERCHER</b> sur les documentations l'indice d'affaiblissement acoustique d'une paroi. <b>ANALYSER</b> et <b>PROPOSER</b> des dispositifs constructifs. <b>EXPLICITER</b> le phénomène de réverbération d'un local. <b>RELEVER</b> et <b>EXPLIQUER</b> des mesures d'intensité sonore et de temps de réverbération. <b>ANALYSER</b> et <b>PROPOSER</b> des dispositifs de correction acoustique.</p>
<b>S5.5 CONFORT THERMIQUE DE L'HABITAT</b>	
<p>Les principes d'échanges thermiques. Propriétés thermiques des matériaux.</p>	<p><b>IDENTIFIER</b> les modes de propagation de la chaleur. <b>CLASSIFIER</b> les matériaux au regard de leurs caractéristiques thermiques. <b>EXPLOITER</b> le certificat de qualification d'un isolant.</p>
<p>Concepts d'isolation. Perméabilité à l'air.</p>	<p><b>LOCALISER</b> les ponts thermiques. <b>IDENTIFIER</b> les contraintes de mise en œuvre d'un matériau isolant. <b>COMPARER</b> les différents systèmes d'isolation par l'extérieur et par l'intérieur.</p>
<p>Réglementation thermique.</p>	<p><b>CITER</b> les objectifs de la réglementation thermique.</p>
<p>Performance énergétique globale de l'enveloppe d'un bâtiment.</p>	<p><b>ANALYSER</b> les performances calculées au regard de la réglementation.</p>
<p>Méthode de calcul pour définir la résistance thermique d'une paroi composée.</p>	<p><b>EXPLOITER</b> des documents en vue de <b>CALCULER</b> la résistance thermique et le coefficient de transmission surfacique d'une paroi composée. <b>ANALYSER</b> les exigences réglementaires pour une maison individuelle non climatisée.</p>
<b>S5.6 LE CONFORT DES PERSONNES</b>	
<p>S5.6.1 Le confort lié à l'esthétique Les couleurs, les différents types d'harmonies :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- douce ;</li> <li>- contrastée ;</li> <li>- à dominante.</li> </ul>	<p>En référence à des données et en fonction d'un problème à traiter lié au travail demandé :</p> <p><b>PROPOSER</b> et <b>JUSTIFIER</b> des rapports colorés à partir :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- d'une teinte dominante ;</li> <li>- d'un matériau ;</li> <li>- d'un environnement.</li> </ul> <p><b>JUSTIFIER</b> l'influence des colorants sur les caractéristiques des produits.</p>
<p>Les effets de matières :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- décoratifs ;</li> <li>- sensitifs.</li> </ul>	<p><b>PROPOSER</b> et <b>JUSTIFIER</b> des effets qui participent au confort d'un environnement.</p>

CONNAISSANCES (notions, concepts)	ÊTRE CAPABLE DE (limites de connaissances)
<p>S5.6.2 Le confort lié à l'environnement coloré</p> <p>La lumière :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- décomposition de la lumière ;</li> <li>- le spectre visible et invisible.</li> </ul> <p>Émission de lumière :</p> <p>    modes d'émission.</p> <p>Les différentes sources lumineuses :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- naturelles, artificielles ;</li> <li>    les influences sur la couleur des objets.</li> </ul> <p>La reproduction des couleurs :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- différents procédés.</li> </ul>	<p><b>Ce chapitre est à aborder sous forme d'expérimentations et de démonstrations visuelles.</b></p> <p><b>IDENTIFIER</b> les différentes couleurs d'un spectre.  <b>CITER</b> les différents modes d'émission de la lumière.  <b>CITER</b> les différentes sources lumineuses et leurs caractéristiques.  <b>EXPLIQUER</b> l'influence des caractéristiques de la source lumineuse sur la couleur des objets.  <b>EXPLIQUER</b> les différents procédés de reproduction des couleurs (soustractif, additif).</p>
<p>S5.6.3 La protection incendie</p> <p>Modélisation d'un incendie.</p> <p>Règlementations incendie.</p> <p>Classement des bâtiments (habitations, ERP, IGH, ...).</p> <p>Classement et réaction au feu des matériaux.</p> <p>Systèmes de protection intégrés aux constructions.</p> <p>Règles d'évacuation des locaux.</p>	<p><b>CITER</b> les différentes phases d'un incendie.</p> <p><b>CITER</b> les objectifs de la réglementation.  <b>ASSOCIER</b> les caractéristiques des matériaux au classement des bâtiments :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- réaction au feu ;</li> <li>- résistance au feu.</li> </ul> <p><b>IDENTIFIER</b> les équipements et les systèmes « anti-panique », blocs d'éclairage de sécurité.  <b>IDENTIFIER</b> les équipements obligatoires de lutte contre l'incendie (lance, extincteurs, etc. ...).  <b>IDENTIFIER</b> les signalisations et consignes d'évacuation des locaux.</p>
<p>S5.6.4 La protection passive</p> <p>Dispositions réglementaires relatives :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- à la circulation et aux chutes des personnes ;</li> <li>- aux matériaux nocifs (amiante, plomb, radon, ...)</li> <li>- aux parasites et nuisibles ;</li> <li>- aux pollutions.</li> </ul>	<p><b>ANALYSER</b> les dispositions constructives retenues pour assurer la sécurité des usagers.  <b>PROPOSER</b> des solutions permettant d'assurer le confort et la sécurité des usagers.</p>
<p>Dispositions réglementaires relatives aux économies d'énergies :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- isolation ;</li> <li>- étanchéité à l'air.</li> </ul>	<p><b>INTERPRÉTER</b> et <b>EXPLIQUER</b> les dispositions de mises en œuvre et les conséquences pour le confort et la santé des usagers.</p>
<p>Principes et dispositions réglementaires relatives à la qualité de l'air :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- renouvellement d'air ;</li> <li>- dépollution de l'air ambiant.</li> </ul>	<p><b>EXPLOITER</b> et <b>EXPLIQUER</b> les significations des classifications, normalisations de la qualité de l'air intérieur.</p>

<b>S6 CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES, CHIMIQUES DES MATÉRIAUX</b>	
CONNAISSANCES (notions, concepts)	ÊTRE CAPABLE DE (limites de connaissances)
<b>S6.1 PHÉNOMÈNES PHYSIQUES</b>	
<p>Notions de propriétés physiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- aspect ;</li> <li>- plasticité ;</li> <li>- élasticité ;</li> <li>- durabilité ;</li> <li>- adhérence ;</li> <li>- conductibilité ;</li> <li>- perméabilité ;</li> <li>- dilatation ;</li> <li>- porosité ;</li> <li>- évaporation ;</li> <li>- dissolutions ;</li> <li>- conductivité ;</li> <li>- couleur, viscosité, état de surface, rétractabilité ;</li> <li>- prise, séchage.</li> </ul> <p>Altérations dues aux phénomènes physiques.</p>	<p><b>COMPARER</b> les performances hydriques des matériaux de construction.</p> <p><b>DÉMONTRER</b> et <b>EXPLIQUER</b> les phénomènes de porosité et capillarité dans les matériaux de construction et leurs conséquences.</p> <p><b>EXPLOITER</b> dans les fiches techniques les caractéristiques physiques des matériaux.</p> <p><b>ANALYSER</b> les caractéristiques physiques des matériaux pour justifier une solution.</p> <p><b>COMPARER</b> les différentes méthodes de mesure d'humidité.</p> <p><b>DIFFÉRENCIER</b> les désordres dus à l'humidité.</p> <p><b>DÉMONTRER</b> et <b>EXPLIQUER</b> les phénomènes de variations dimensionnelles (causes, conséquences) pour proposer des solutions.</p> <p><b>DÉMONTRER</b> et <b>EXPLIQUER</b> les phénomènes de prise.</p> <p><b>DÉMONTRER</b> et <b>EXPLIQUER</b> les modes, les causes et conséquences du séchage des produits.</p> <p><b>DÉMONTRER</b> et <b>EXPLIQUER</b> les causes et conséquences du vieillissement des supports et matériaux de finition.</p> <p><b>COMPARER</b> (avantages, inconvénients) des solutions permettant d'assurer la durabilité.</p>
<b>S6.2 PHÉNOMÈNES CHIMIQUES</b>	
<p>Notions sur les caractéristiques chimiques des principaux matériaux du secteur professionnel.</p> <p>Notions sur les réactions chimiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- oxydation ;</li> <li>- carbonatation ;</li> <li>- saponification ;</li> <li>- prise ;</li> <li>- adhérence ;</li> <li>- mouillabilité ;</li> <li>- ...</li> </ul> <p>Les phénomènes de séchage des produits :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les différents types de séchage ;</li> <li>- les phases de séchage et de durcissement des feuil.</li> </ul> <p>Les mesures et contrôles.</p>	<p><b>DÉMONTRER</b> et <b>EXPLIQUER</b> les phénomènes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- d'oxydation des métaux ;</li> <li>- de carbonatation ;</li> <li>- de séchage des produits ;</li> <li>- de saponification.</li> </ul> <p><b>ÉNONCER</b> les principales caractéristiques chimiques des produits et des matériaux.</p> <p><b>EXPLIQUER</b> les différents types et phases de séchages des produits.</p> <p><b>JUSTIFIER</b> les conséquences des différentes phases dans l'application des produits.</p> <p><b>MESURER</b> et <b>CONTRÔLER</b> les temps de séchage des produits.</p>
<p>Altérations dues aux phénomènes chimiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- oxydation ;</li> <li>- carbonatation ;</li> <li>- phénomènes de séchage des produits ;</li> <li>- saponification ;</li> <li>- prise ;</li> <li>- ...</li> </ul>	<p><b>IDENTIFIER</b> les différentes altérations entre le support et matériaux.</p> <p><b>INDIQUER</b> les facteurs favorisant les désordres.</p> <p><b>DÉFINIR</b> les causes et conséquences des altérations.</p> <p><b>EXPLOITER</b> dans les documents techniques et normatifs, les caractéristiques des produits en vue d'appliquer un système.</p> <p><b>PROPOSER</b> et <b>JUSTIFIER</b> des solutions de traitement.</p>
<p>Compatibilité des produits employés.</p>	<p><b>ÉNONCER</b> les principaux procédés et <b>CITER</b> leur domaine d'application.</p>

Notion de pH.

Les mesures et contrôles.

**EXPLIQUER** et **DÉMONTRER** le pH des matériaux et les incidences sur l'application des produits.

<b>S7 TECHNOLOGIE DES CONSTRUCTIONS</b>	
CONNAISSANCES (notions, concepts)	ÊTRE CAPABLE DE (limites de connaissances)
<b>S7.1 LES OUVRAGES DU BÂTIMENT</b>	
Connaissances générales du bâtiment. Facteurs influant sur l'architecture (région, histoire, climat).	A partir d'un dossier de travaux ou d'une situation sur le terrain : <b>IDENTIFIER</b> et <b>PRÉCISER</b> l'environnement dans lequel est situé l'ouvrage.
Systèmes de construction (bois, acier, béton...) Typologie des bâtiments : - habitat individuel, collectif ; - ERP ; - tertiaire et industriel ; - ...	<b>DIFFÉRENCIER</b> les types d'ouvrages par leurs fonctions. <b>IDENTIFIER</b> l'ouvrage et <b>INVENTORIER</b> ses éléments.
Terminologie.	<b>INDIQUER</b> la terminologie courante et spécifique à ces ouvrages.
<b>S7.2 LES MATÉRIAUX DU BÂTIMENT</b>	
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, mur...) Matériaux divers. Produits de protection...	<b>CLASSER</b> les produits d'usage courant par famille ou variétés. <b>ÉNONCER</b> les critères de classement et d'identification des familles de matériaux.
Désignations normalisées. Domaines d'utilisation. - Les réglementations en vigueur.	<b>IDENTIFIER</b> les caractéristiques commerciales et/ou normalisées. <b>EXPLOITER</b> des fiches techniques et abaques liés aux caractéristiques physiques, chimiques et mécaniques des produits. <b>CITER</b> leur domaine d'application.
<b>S7.3 LES OUVRAGES DU SECTEUR PROFESSIONNEL</b>	
Identification, classification des familles d'ouvrages (plafonds, murs, boiseries, sols, etc. ...) Les réglementations en vigueur.	<b>RECONNAÎTRE</b> et <b>IDENTIFIER</b> les supports courants. <b>INDIQUER</b> les classifications d'un support. <b>INDIQUER</b> les classes de parement.
<b>S7.4 LES MATÉRIAUX DU SECTEUR PROFESSIONNEL</b>	
Produits liquides : - peintures ; - vernis. Produits pâteux : - enduits ; - colles et adhésifs ; - mastics. Matériaux isolants. Les revêtements : - muraux ; - de sol. Les produits à effets décoratifs. Les produits dépolluants. Les classements des matériaux.	<b>IDENTIFIER</b> les fonctions des produits (principales, secondaires). <b>EXPLOITER</b> les documentations techniques associées à la mise en œuvre des matériaux (normes, avis techniques, NF DTU, NF EN, ...). <b>JUSTIFIER</b> le choix des produits et matériaux en tenant compte : - du contexte ; - des normes ; - des réglementations et des recommandations en vigueur ; - des classements des matériaux et des locaux.

<p>Les classifications AFNOR par familles de produits. Les constituants des peintures et des produits.</p>	<p><b>IDENTIFIER</b> et <b>EXPLIQUER</b> les différentes familles de produits. <b>ÉNUMÉRER</b> les différents constituants des peintures et produits. <b>DONNER</b> les origines des différents constituants et <b>JUSTIFIER</b> leurs rôles et fonctions.</p>
<p align="center">CONNAISSANCES (notions, concepts)</p>	<p align="center">ÊTRE CAPABLE DE (limites de connaissances)</p>
<p align="center"><b>S7.5 APPROCHE SCIENTIFIQUE DES OUVRAGES</b></p>	
<p><b>Généralités</b> Influence des charges et des pressions sur l'ouvrage :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- poids propre de l'ouvrage ;</li> <li>- situations ;</li> <li>- descentes de charges ;</li> <li>- flexion ;</li> <li>- compression ;</li> <li>- traction, cisaillement ;</li> <li>- conditions atmosphériques ;</li> <li>- ...</li> </ul>	<p><b>Ce chapitre est à aborder sous forme d'expérimentations et de démonstrations visuelles.</b></p> <p><b>REPÉRER</b> les contraintes physiques sur les ouvrages <b>INDIQUER</b> les charges admissibles. <b>ISOLER</b> les contraintes. <b>EXPLIQUER</b> les contraintes observées.</p>
<p>Contraintes sismiques.</p>	<p><b>INDIQUER</b> les zones à risques sismiques et <b>PROPOSER</b> des solutions adaptées.</p>
<p><b>Statique</b> Principe général de l'équilibre des systèmes. Les forces. L'équilibre d'un solide.</p>	<p><b>REPÉRER</b> le centre de gravité dans une situation pour équilibrer les forces (point d'application). <b>COMPLÉTER</b> le tableau caractéristique des forces (point d'application, sens, direction, force) pour des problèmes simples d'équilibre des structures, des ouvrages (échafaudages, balcon, échafaudages volants, lieu de stockage). <b>VÉRIFIER</b> la faisabilité d'un appui sur le sol par la formule : force sur section. <b>PROPOSER</b> des solutions en se basant sur des tableaux, des fiches techniques... :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- de répartition des charges ;</li> <li>- de fixation des structures, des ouvrages ;</li> <li>- d'ancrage des structures.</li> </ul>

<b>S8 SANTÉ ET SÉCURITÉ AU TRAVAIL</b>	
CONNAISSANCES (notions, concepts)	ÊTRE CAPABLE DE (limites de connaissances)
<b>S8.1 PRINCIPES GÉNÉRAUX, CONNAISSANCES DES PRINCIPAUX RISQUES</b>	
<p><b>Les principes généraux</b> Missions générales des acteurs de la prévention :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- acteurs externes institutionnels : CARSAT, INRS, OPPBTP, Inspection et médecine du travail ;</li> <li>- acteurs internes (dans l'entreprise) : chef d'entreprise, ses représentants (réfèrent sécurité), CHSCT.</li> </ul> <p>Coordination Sécurité et Protection de la Santé :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rôle du Coordonnateur SPS (CSPS) ;</li> <li>- plan Général de Coordination (PGC) ;</li> <li>- PPSPS.</li> </ul> <p>Principes normatifs et réglementaires :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- processus d'apparition du dommage (ISO NF EN 12100-1) ;</li> <li>- principes généraux de prévention (L4121-2 du Code du travail) ;</li> <li>- obligation de résultat et notion de responsabilité ;</li> <li>- Document Unique d'Évaluation des Risques (DUER).</li> </ul>	<p><b>ÉNONCER</b> les missions générales de ces acteurs. <b>CITER</b> leurs moyens d'action.</p> <p><b>IDENTIFIER</b> l'interlocuteur adapté à un problème de sécurité.</p> <p><b>ÉNONCER</b> l'articulation PGC/PPSPS.</p> <p><b>DÉCODER</b> le schéma du processus d'apparition d'un dommage. <b>CITER</b> les Principes Généraux de Prévention. <b>IDENTIFIER</b> les responsabilités civiles et pénales.</p>
<p><b>La prévention et la connaissance des risques</b> Identification des principaux risques liés à son poste de travail, aux activités et co-activités du chantier :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- risques d'accident ;</li> <li>- risques d'atteinte à la santé : les principales maladies professionnelles reconnues dans le BTP : surdité, troubles musculo-squelettiques (TMS), allergies, lombalgies, cancers professionnels liés à l'amiante, intoxication liée aux métaux...</li> </ul> <p>Pour chaque nuisance :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- repérage des mesures de suppression ou de réduction du risque ;</li> <li>- repérage des équipements de protection collective et individuelle adaptés ;</li> <li>- - prise en compte des consignes et autorisations en vigueur.</li> </ul>	<p><b>REPÉRER</b> le plan organisant la sécurité d'un chantier et les dispositions liées à son poste de travail. <b>ASSOCIER</b> � chaque risque :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les mesures organisationnelles permettant de supprimer ou réduire les risques ;</li> <li>- les équipements de protection collective et individuelle adaptés ;</li> <li>- les consignes et autorisations en vigueur.</li> </ul> <p><b>IDENTIFIER</b> les principales nuisances de son poste de travail responsables d'atteintes à la santé. <b>ASSOCIER</b> � chaque nuisance :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les mesures organisationnelles permettant de supprimer ou réduire les nuisances ;</li> <li>- les équipements de protection collective et individuelle adaptés ;</li> <li>- - les consignes et autorisations en vigueur.</li> </ul>
<p><b>Hygiène</b> R�glementation hygiène et installations mises à disposition à l'atelier ou sur le chantier (vestiaires, sanitaires, réfectoire, douches...).</p>	<p><b>CITER</b> les règles de mise à disposition d'installations. <b>REPÉRER</b> les installations mises à disposition sur le chantier (vestiaires, sanitaires, réfectoire, douches, etc....).</p>
<p><b>Gestion de la prévention</b> Document unique d'évaluation des risques et plan d'action.</p> <p>Plan de prévention en locaux occupés.</p> <p>Dimension économique de la prévention.</p>	<p><b>ÉNONCER</b> le rôle d'un DUER et de son plan d'action associé. <b>ÉNONCER</b> le rôle d'un plan de prévention dans les locaux occupés. <b>ÉVALUER</b> l'impact économique d'une mesure de prévention. <b>CITER</b> la tarification Accident du Travail et Maladies Professionnelles (AT/MP).</p>

CONNAISSANCES (notions, concepts)	ÊTRE CAPABLE DE (limites de connaissances)
<b>S8.2 PROTECTION DU POSTE DE TRAVAIL ET DE L'ENVIRONNEMENT</b>	
<p><b>Protection et signalisation.</b> Éléments de protection de son poste de travail. Signalisation de sécurité du chantier (port du casque, circulation, extincteurs, etc. ...), signalisation routière temporaire.</p>	<p><b>VÉRIFIER</b> les éléments de protection de son poste de travail. <b>REPÉRER</b> la signalisation de sécurité du chantier (port du casque, circulation, etc. ...).</p>
<p><b>Evacuation des déchets.</b> Classification des déchets à détruire, à revaloriser... Circuits d'élimination des déchets sur le chantier Élimination des fluides et des Peintures Nettoyage du matériel : - Nettoyage mécanisé - Nettoyage manuel</p>	<p><b>REPÉRER</b> les circuits d'élimination des déchets sur le chantier et à l'entreprise  <b>CITER</b> les conditions d'utilisation et d'entretien d'une machine à nettoyer la brosse et rouleaux</p>
<b>S8.3 RISQUES SPÉCIFIQUES</b>	
<p><b>Agents Chimiques Dangereux (ACD).</b> Étiquetage des produits : pictogrammes, phrases de danger, phrases de risque Fiches de données de sécurité (FDS) Application des modes opératoires préconisés  Équipements de protection individuelle (EPI) contre le risque chimique Mesures de protection contre les fibres d'amiantes : - intervention sur matériaux amiantés (Sous-Section 4) ; - opérations de retrait de matériaux amiantés (Sous-Section 3).  Émission de poussières de Plomb et métaux toxiques : - intoxication ; - maladie professionnelle et risques de transmission aux proches (saturnisme) ; - prévention des risques liés aux modes opératoires de mise en œuvre.</p>	<p><b>CITER</b> la signification des pictogrammes CLP-SGH (Classification Labelling and Packaging – Système Global Harmonisé). <b>IDENTIFIER</b> les substances dangereuses et les moyens de s'en protéger.  <b>DÉCODER</b> une FDS et <b>IDENTIFIER</b> les moyens de prévention appropriés. <b>CITER</b> les risques liés à l'exposition à l'amiante. <b>CITER</b> les matériaux pouvant contenir de l'amiante. <b>ÉNONCER</b> la conduite à tenir en présence de matériaux amiantés et les formations nécessaires. <b>CITER</b> les dispositifs de formation obligatoire pour les interventions sur matériaux amiantés.  <b>ÉNONCER</b> les risques liés à l'exposition aux poussières de plomb et de métaux lourds. <b>CITER</b> les mesures de prévention pour le traitement des peintures contenant plomb.</p>
<p><b>Circulation Routière</b> Véhicules utilitaires légers (VUL) : - limites de charge (PTAC, PTR, ...) et réglementation ; - arrimage et équilibre des charges ; - aménagement et entretien des véhicules. Circulation routière. Occupation de voirie et : - signalisation temporaire de chantier ; - protection des tiers.</p>	<p><b>ÉNUMÉRER</b> les charges d'un véhicule à partir de sa plaque d'identification. <b>REPÉRER</b> les aménagements intérieurs et les points d'arrimage. <b>CITER</b> les principes de conduite économique en sécurité. <b>CITER</b> les principales règles de signalisation temporaire .</p>
<p><b>Travaux en Hauteur</b> Équipements de protection adaptés aux tâches réalisées en hauteur (échafaudage de pied, roulants, nacelles, PIRL, ...) : - postes de travail en hauteur dans une pièce ; - postes de travail en hauteur dans une cage d'escalier ; - interventions en façade d'un bâtiment. Dispositifs de protection individuelle contre les chutes de hauteur : harnais, sous-systèmes de liaison, ancrages définitifs, ancrages provisoires.</p>	<p><b>IDENTIFIER</b> les équipements pour les travaux réalisés en hauteur. <b>ÉNUMÉRER</b> les critères de sélection des différents types de protections collectives. <b>ÉNUMÉRER</b> les conditions d'utilisation des protections collectives. <b>ÉNUMÉRER</b> les conditions d'utilisation des EPI antichute. <b>CITER</b> la résistance minimale des ancrages.</p>

CONNAISSANCES (notions, concepts)	ÊTRE CAPABLE DE (limites de connaissances)
<b>Electricité :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- repérage des pièces nues sous tension ;</li> <li>- dangers de l'électricité ;</li> <li>- contact direct, contact indirect ;</li> <li>- protection des personnes ;</li> <li>- protection des installations.</li> </ul>	<b>ÉNONCER</b> les éléments sous tension d'une installation (Appareillages en état ou dégradés, alimentation des points lumineux, lignes encastrées, isolants dégradés...). <b>CITER</b> les niveaux d'habilitation nécessaires en fonction de l'intervention envisagée. <b>DÉTECTER</b> les risques d'électrocution dans un circuit ou sur un appareillage.
<b>S8.4 MONTAGE, DÉMONTAGE, RÉCEPTION ET UTILISATION D'ÉCHAFAUDAGES</b>	
Programme de formation travail en hauteur (annexes 3, 4 et 5 de la R408). Echafaudages : <ul style="list-style-type: none"> <li>- échafaudages de pied ;</li> <li>- échafaudages roulants ;</li> <li>- échafaudages volants.</li> </ul>	<b>ÉNUMERER</b> les critères de sélection des différents types d'échafaudage. <b>CITER</b> les différents types de montage d'échafaudage. <b>CITER</b> les conditions d'utilisation des différents types d'échafaudages.
<b>S8.5 MANUTENTIONS MANUELLES ET MÉCANIQUES, L'ORGANISATION DU POSTE DE TRAVAIL</b>	
Programme de formation Prévention des Risques liés à l'Activité Physique (PRAP).	<b>ÉVALUER</b> les manipulations et manutentions. <b>LISTER</b> les équipements de manutentions mécaniques. <b>ÉNUMERER</b> et <b>EXPLOITER</b> les règles liées aux circulations, manutentions et à l'ergonomie du poste de travail.
<b>S8.6 CONDUITE À TENIR EN CAS D'ACCIDENT</b>	
Programme de formation Sauveteur Secouriste du Travail (SST).	<b>PROTÉGER, ALERTE, EXAMINER et SECOURIR.</b>

<b>S9 TECHNIQUES ET PROCÉDÉS DE MISE EN ŒUVRE</b>	
CONNAISSANCES (notions, concepts)	ÊTRE CAPABLE DE (limites de connaissances)
<b>S9.1 MOYENS ET TECHNIQUES D'IMPLANTATION</b>	
Références (origine, trait de niveau, symétrie, ...) Établissement d'une référence : méthodes et moyens (fil à plomb, niveau, laser...) Repères normatifs (NF DTU).	<b>IDENTIFIER</b> les références existantes. <b>JUSTIFIER</b> des méthodes d'implantation. <b>EXPLOITER</b> les documents normatifs et les plans nécessaires.
<b>S9.2 MOYENS ET TECHNIQUES D'ASSEMBLAGE ET DE MONTAGE</b>	
Domaines d'intervention : intérieur, extérieur. Techniques d'assemblage (vissage, collage, chevillage, clipsage, etc. ...). Moyens : <ul style="list-style-type: none"> <li>- graphiques (plans, coupes, schémas, plans de montage, fiches techniques) ;</li> <li>- matériels.</li> </ul>	<b>ÉNUMÉRER</b> et <b>IDENTIFIER</b> les différents types de liaisons et d'assemblage. <b>ÉNONCER</b> les conditions, les préconisations à respecter pour la mise en œuvre. <b>JUSTIFIER</b> les différentes techniques d'assemblage et de montage en fonction des domaines d'utilisation.
<b>S9.3 MOYENS ET TECHNIQUES DE MISE EN ŒUVRE</b>	
Travaux de préparation des supports : <ul style="list-style-type: none"> <li>- travaux préparatoires ;</li> <li>- travaux d'apprêt.</li> </ul> Travaux de finition : <ul style="list-style-type: none"> <li>- application de produit ;</li> <li>- pose de matériaux.</li> </ul> Dispositions constructives (Normes et réglementation).	<b>INDIQUER</b> et <b>JUSTIFIER</b> les travaux préparatoires et les travaux d'apprêt imposés par : <ul style="list-style-type: none"> <li>- la nature du sujet ;</li> <li>- l'état de surface du sujet ;</li> <li>- la finition désirée ;</li> <li>- le contexte d'intervention.</li> </ul> <b>EXPLOITER</b> les informations et préconisations de la fiche technique d'un matériau. <b>JUSTIFIER</b> les dispositions particulières. <b>EXPLIQUER</b> les règles de mise en œuvre. <b>IDENTIFIER</b> et <b>ANALYSER</b> les caractéristiques et performances des matériels de mise en œuvre.
Processus de mise en œuvre : <ul style="list-style-type: none"> <li>- manuelle ;</li> <li>- mécanique.</li> </ul> La pulvérisation, définition et concept. Les procédés et matériels de pulvérisation : <ul style="list-style-type: none"> <li>- les matériels pneumatiques à basse pression ;</li> <li>- les matériels à haute pression : <ul style="list-style-type: none"> <li>- de pulvérisation des produits ;</li> <li>- de nettoyage ;</li> </ul> </li> <li>- caractéristiques fonctionnelles ;</li> <li>- la réglementation.</li> </ul> La documentation technique. Les sources d'alimentation.	<b>JUSTIFIER</b> des choix : <ul style="list-style-type: none"> <li>- de matériaux ;</li> <li>- de matériels.</li> </ul> <b>EXPLIQUER</b> et <b>DÉMONTRER</b> : <ul style="list-style-type: none"> <li>- les principes de pulvérisation du produit ;</li> <li>- les principes de transport du produit ;</li> <li>- le fonctionnement d'un appareil.</li> </ul> <b>COMPARER</b> les performances des différents procédés. <b>COMMENTER</b> les caractéristiques des systèmes de sécurité et les règles d'utilisation. <b>INDIQUER</b> les opérations d'entretien et de contrôle.
Les matériels électroportatifs : <ul style="list-style-type: none"> <li>- caractéristiques fonctionnelles ;</li> <li>- la réglementation.</li> </ul> La documentation technique.	<b>COMPARER</b> les performances des différents matériels. <b>COMMENTER</b> les caractéristiques des systèmes de sécurité et les règles d'utilisation. <b>INDIQUER</b> les opérations d'entretien et de contrôle.
<b>S9.4 MOYENS ET TECHNIQUES DE CONTRÔLE</b>	
Les différents contrôles de chantier : <ul style="list-style-type: none"> <li>- contrôle qualitatif : visuel, normes ;</li> <li>- contrôle quantitatif : fiche de suivi.</li> </ul> Moyens : <ul style="list-style-type: none"> <li>- les matériels manuels ;</li> <li>- les matériels électroniques, numériques...</li> </ul>	<b>LISTER</b> les principaux contrôles à effectuer. <b>EXPLIQUER</b> les méthodes de contrôles. <b>DÉFINIR</b> le contrôle en fonction du travail à réaliser.  <b>COMMENTER</b> les règles d'utilisation.

<b>S10 GESTION ET SUIVI DE TRAVAUX</b>	
CONNAISSANCES (notions, concepts)	ÊTRE CAPABLE DE (limites de connaissances)
<b>S10.1 ORGANISATION DU PROCESSUS DE MISE EN ŒUVRE SUR CHANTIER</b>	
<p><b>Organisation du processus.</b> Tâches associées aux phases :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nature de la tâche ;</li> <li>- choix des procédés.</li> </ul> <p>Moyens associés.</p> <p><b>Chronologie des étapes.</b> Notions de contraintes d'antériorités :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- techniques ;</li> <li>- organisationnelles.</li> </ul>	<p><b>IDENTIFIER</b> les différentes tâches associées aux phases de réalisation.</p> <p><b>JUSTIFIER</b> la chronologie des étapes de mise en œuvre sur chantier.</p>
<b>S10.2 GESTION DES TEMPS ET DES DÉLAIS</b>	
<p><b>Exploitation des temps de réalisation.</b> Moyens associés aux phases :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- humains ;</li> <li>- matériels.</li> </ul> <p><b>Planning général de chantier.</b> Planning général de chantier :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- structure ;</li> <li>- présentation.</li> </ul> <p>Jalonnements et délais. Plage d'intervention.</p> <p><b>Suivi des temps d'exécution.</b> Compte rendu des temps passés par activité.</p>	<p><b>ANALYSER</b> et <b>ADAPTER</b> les moyens liés aux différentes phases.</p> <p><b>ÉNONCER</b> les contraintes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- régulières (livraisons, commandes, etc. ...) ;</li> <li>- particulières (co-activité, intempéries, etc. ...).</li> </ul> <p><b>ADAPTER</b> un planning en fonction des contraintes.</p> <p><b>JUSTIFIER</b> les temps de réalisation.</p>
<b>S10.3 GESTION DE LA QUALITÉ</b>	
<p><b>La démarche qualité.</b> Concepts de qualité :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- définition ;</li> <li>- critères d'appréciation : <ul style="list-style-type: none"> <li>- qualitatif ;</li> <li>- quantitatif.</li> </ul> </li> </ul> <p>Normes. Causes de la non-qualité :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- relation de cause à effet ;</li> <li>- internes : retouches, garantie, ...</li> </ul> <p>Outils de la démarche qualité :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- d'analyse de la qualité ;</li> <li>- de suivi de la qualité ;</li> <li>- d'aide à la décision.</li> </ul> <p>Contrôle des approvisionnements. Consignation. Interprétation des relevés. Remédiation des dysfonctionnements.</p> <p><b>Les contrôles de conformité.</b> Réception des supports. Réception de travaux. Types de contrôle :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- qualitatif ;</li> <li>- quantitatif.</li> </ul> <p>Moyens de contrôle :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les matériels et moyens de contrôle ;</li> <li>- fiches techniques et procédures d'utilisation.</li> </ul> <p>Procédés de contrôle. Protocoles de contrôle.</p>	<p><b>EXPLICITER</b> les concepts de la qualité et ses composantes principales. <b>IDENTIFIER</b> les causes de la non-qualité et leur incidence sur le chantier. <b>SITUER</b> ses propres activités et responsabilités dans l'organisation de la qualité dans l'entreprise. <b>PROPOSER</b> des solutions pouvant contribuer à la qualité.</p> <p><b>CITER</b> les principaux contrôles qualité durant le chantier. <b>EXPLICITER</b> les procédés et les moyens de contrôle qualité.</p>

CONNAISSANCES (notions, concepts)	ÊTRE CAPABLE DE (limites de connaissances)
<b>S10.4 GESTION DE LA MAINTENANCE</b>	
Maintenance préventive de premier niveau. Critères de définition d'une intervention périodique. Documents de suivi et d'entretien.	<b>IDENTIFIER</b> et <b>ANALYSER</b> les causes de dysfonctionnement.
<b>S10.5 GESTION DU TRI ET DE LA VALORISATION DES DÉCHETS</b>	
Protection des abords et de l'existant. Normes et procédures d'évacuation des déchets : <ul style="list-style-type: none"> <li>- tri ;</li> <li>- stocks ;</li> <li>- valorisation des déchets recyclables ;</li> <li>- évacuation des déchets et des effluents.</li> </ul>	<b>CITER</b> et <b>COMMENTER</b> les obligations réglementaires. <b>JUSTIFIER</b> les procédures de tri des déchets.
Procédures de nettoyage : <ul style="list-style-type: none"> <li>- des lieux ;</li> <li>- des matériels.</li> </ul>	<b>JUSTIFIER</b> les procédures de nettoyage : <ul style="list-style-type: none"> <li>- des lieux ;</li> <li>- des matériels.</li> </ul>

## Mise en relation des compétences et des savoirs associés

COMPÉTENCES		SAVOIRS ASSOCIÉS										
		S0	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10
C1	1. Collecter et classer des informations	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	2. Analyser et décoder des documents techniques	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
C2	1. Réaliser un diagnostic de l'existant, des relevés	X		X			X	X	X		X	
	2. Proposer des solutions techniques adaptées	X					X	X	X	X	X	X
	3. Repérer les caractéristiques stylistiques et esthétiques d'un ouvrage	X			X	X						
	4. Rechercher et traduire graphiquement des propositions esthétiques	X			X	X						
	5. Quantifier les besoins pour un ouvrage	X		X			X		X	X	X	
	6. Évaluer les risques et proposer les mesures de prévention	X						X	X	X	X	
C3	1. Sécuriser les déplacements	X								X		
	2. Réaliser l'installation de chantier	X	X					X	X	X	X	X
	3. Organiser la zone d'intervention	X							X	X	X	X
	4. Installer et sécuriser les postes de travail en hauteur et les moyens d'accès	X								X	X	
	5. Préparer les supports	X						X	X	X	X	X
	6. Implanter, tracer	X		X			X		X		X	
	7. Poser des profils, des éléments de décoration	X					X	X	X	X	X	X
	8. Appliquer les produits	X					X	X	X	X	X	X
	9. Poser les revêtements muraux	X					X	X	X	X	X	X
	10. Poser les revêtements de sol	X					X	X	X	X	X	X
	11. Traiter les façades	X					X	X	X	X	X	X
	12. Réaliser des raccords	X							X	X	X	
	13. Replier le chantier	X	X							X		X
C4	1. Communiquer avec les interlocuteurs du chantier	X	X	X								
	2. Animer une petite équipe	X	X	X					X	X	X	X
	3. Rendre compte de ses interventions	X	X	X				X	X	X	X	X
	4. Réaliser des croquis techniques	X		X							X	
C5	1. Effectuer des contrôles	X									X	X
	2. Assurer la maintenance préventive des matériels	X								X		X

## Mise en relation des tâches et des compétences en fonction des épreuves

ACTIVITÉS	TÂCHES	ÉPREUVES	COMPÉTENCES		
A1 COMMUNICATION	T1.2	Communiquer avec les différents interlocuteurs de l'entreprise et du chantier	E1 U11	C4.4	Réaliser des croquis techniques
	T2.1	Analyser les documents liés à la réalisation des travaux		C1.1	Collecter et classer des informations
	T2.2	Analyser les risques et proposer les solutions adaptées à la situation		C1.2	Analyser et décoder des documents techniques
	T2.3	Réaliser des relevés		C2.6	Évaluer les risques et proposer les mesures de prévention
	A2 PRÉPARATION	T2.5		Vérifier les quantitatifs des matériaux, des matériels et des temps de main d'œuvre	C2.1
C2.2			Proposer des solutions techniques adaptées		
C2.5			Quantifier les besoins pour un ouvrage		
A2 PRÉPARATION	T2.4	Proposer des projets esthétiques, des solutions	E1 U12	C2.3	Repérer les caractéristiques stylistiques et esthétiques d'un ouvrage
				C2.4	Rechercher et traduire graphiquement des propositions esthétiques
A1 COMMUNICATION	T1.1	Rendre compte de ses interventions et de l'avancement des travaux	E1 U13	C4.3	Rendre compte de ses interventions
	T1.3	Représenter l'entreprise		C4.1	Communiquer avec les interlocuteurs du chantier
	T1.4	Conseiller le client			
	T1.5	Participer au tutorat des apprentis et des stagiaires		C4.2	Animer une petite équipe
	A3 SUIVI DU CHANTIER	T3.4		Encadrer une équipe	E1 U13
T3.6		Assurer la maintenance préventive des matériels	C3.2	Réaliser l'installation de chantier	
T3.1		Préparer les matériels, les matériaux et les moyens techniques	C3.13	Replier le chantier	
T3.7		Replier le chantier	C3.1	Sécuriser les déplacements	
T3.5		Effectuer des contrôles	C5.1	Effectuer des contrôles	
A4 MISE EN ŒUVRE	T4.1	Installer et sécuriser le chantier	E1 U13	C3.4	Installer et sécuriser les postes de travail en hauteur et les moyens d'accès
	T4.2	Installer et sécuriser les postes de travail en hauteur et les moyens d'accès			
	T4.14	Réaliser des raccords de travaux			
A3 SUIVI DU CHANTIER	T3.2	Organiser l'approvisionnement et le stockage des matériaux sur le chantier	E2 U20	C3.3	Organiser la zone d'intervention
	T3.3	Organiser le tri, le stockage et l'évacuation des déchets			
	T4.3	Organiser son poste de travail			
	T4.4	Préparer les supports		C3.5	Préparer les supports
	T4.5	Implanter, tracer		C3.6	Implanter, tracer
	T4.6	Poser des profils, des éléments de décoration		C3.7	Poser des profils, des éléments de décoration
	T4.7	Rechercher, corriger une teinte		C3.8	Appliquer les produits
	T4.8	Appliquer manuellement et ou mécaniquement les produits			
	T4.9	Appliquer des produits à effets décoratifs			
	T4.10	Poser des revêtements muraux		C3.9	Poser les revêtements muraux
A4 MISE EN ŒUVRE	T4.11	Poser des revêtements de sol	E3 U31	C3.10	Poser les revêtements de sol
	T4.12	Réaliser un ravalement de façade	E3 U32	C3.11	Traiter les façades
	T4.13	Réaliser une isolation thermique par l'extérieur			

**UNITES CONSTITUTIVES DU DIPLOME****UNITÉS PROFESSIONNELLES (U11, U12, U13, U20, U31, U32)**

**La définition du contenu des unités du diplôme** a pour but de préciser, pour chacune d'elles, quelles tâches et compétences professionnelles sont concernées et dans quel contexte. Il s'agit à la fois :

- de permettre la mise en correspondance des activités professionnelles et des unités dans le cadre du dispositif de « Validation des Acquis de l'Expérience » (VAE) ;
- d'établir la liaison entre les unités, correspondant aux épreuves, et le référentiel d'activités professionnelles afin de préciser le cadre de l'évaluation.

CAPACITÉS ET COMPÉTENCES		U11	U12	U13	U20	U31	U32
C1	C 1.1 Collecter et classer des informations	X					
	C 1.2 Analyser et décoder des documents techniques	X					
C2	C 2.1 Réaliser un diagnostic de l'existant, des relevés	X					
	C 2.2 Proposer des solutions techniques adaptées	X					
	C 2.3 Repérer les caractéristiques stylistiques et esthétiques d'un ouvrage		X				
	C 2.4 Rechercher et traduire graphiquement des propositions esthétiques		X				
	C 2.5 Quantifier les besoins pour un ouvrage	X					
	C 2.6 Évaluer les risques et proposer les mesures de prévention	X					
C3	C 3.1 Sécuriser les déplacements			X			
	C 3.2 Réaliser l'installation de chantier			X			
	C 3.3 Organiser la zone d'intervention				X		
	C 3.4 Installer et sécuriser les postes de travail en hauteur et les moyens d'accès			X			
	C 3.5 Préparer les supports				X		
	C 3.6 Implanter, tracer				X		
	C 3.7 Poser des profils, des éléments de décoration				X		
	C 3.8 Appliquer les produits				X		
	C 3.9 Poser des revêtements muraux				X		
	C 3.10 Poser des revêtements de sol					X	
	C 3.11 Traiter les façades						X
	C 3.12 Réaliser des raccords			X			
	C 3.13 Replier le chantier			X			
C4	C 4.1 Communiquer avec les interlocuteurs du chantier			X			
	C 4.2 Animer une petite équipe			X			
	C 4.3 Rendre compte de ses interventions			X			
	C 4.4 Réaliser des croquis techniques	X					
C5	C 5.1 Effectuer des contrôles			X			
	C 5.2 Assurer la maintenance préventive des matériels			X			

### **Unité U41/ Sous-épreuve E41- Mathématiques**

L'ensemble du programme de mathématiques concerne trois domaines : statistique-probabilités, algèbre-analyse et géométrie. Il présente, pour chacun d'eux, les capacités et les connaissances exigibles. Chaque domaine est divisé en modules de formation. Cette répartition en modules a pour but de faciliter les progressions en spirale revenant plusieurs fois sur la même notion (annexe à l'arrêté du 8 février 2016 fixant les programmes des enseignements généraux des classes préparatoires au brevet professionnel (BO n° 11 du 17 mars 2016)).

### **Unité U42/ Sous-épreuve E42 - Sciences physiques et chimiques**

Le programme de sciences physiques et chimiques est commun à l'ensemble des spécialités de BP et s'inscrit dans la continuité de celui des classes préparatoires au CAP en portant sur les mêmes domaines de connaissances : sécurité, électricité, mécanique, chimie, acoustique et thermique. Il présente, pour chacun des domaines, un module de programme (annexe à l'arrêté du 8 février 2016 fixant les programmes des enseignements généraux des classes préparatoires au brevet professionnel (BO n° 11 du 17 mars 2016)).

### **Unité U50/ Épreuve E5 - Expression et connaissance du monde**

Annexe à l'arrêté du 8 février 2016 : programme d'enseignement d'expression et connaissance du monde (français et histoire-géographie) pour les classes préparatoires au brevet professionnel (BO n° 11 du 17 mars 2016) .

### **Unité U60/ Épreuve E6 – Langue vivante**

Annexe à l'arrêté du 8 février 2016 : programme d'enseignement de langues vivantes étrangères (BO n° 11 du 17 mars 2016).