

II - SAVOIRS ASSOCIES

MISE EN RELATION DES SAVOIR-FAIRE ET DES SAVOIRS ASSOCIES

	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7
S'INFORMER - INFORMER							
C1-1 - Lire et décoder les documents liés à son ouvrage.	X	X	X	X	X	X	X
C1-2 - Rechercher les informations.	X	X	X	X	X	X	X
C1-3 - Rendre compte de ses activités.	X	X	X	X	X	X	X
TRAITER - DÉCIDER							
C2.1 - Traduire graphiquement une solution technique.		X	X	X	X		
C2.2 - Choisir sur le chantier des matériaux, matériels et outillages utiles à son ouvrage.			X	X	X	X	X
C2.3 - Vérifier les quantités de matériaux à mettre en œuvre.			X	X			
C2.4 - Appliquer un mode opératoire.			X	X	X	X	X
C2.5 - Reconnaître la nature, la qualité et l'état des supports.			X	X	X		
RÉALISER							
C3.1 - Organiser son poste de travail.	X		X	X	X	X	X
C3.2 - Participer au montage ou au démontage d'un échafaudage.			X	X	X	X	X
C3.3 - Protéger les zones vulnérables liées à son intervention.			X		X	X	X
C3.4 - Préparer les surfaces de pose, le support, suivant la fiche de travaux.			X	X	X		X
C3.5 - Implanter un ouvrage.		X	X	X	X		X
C3.6 - Tracer le départ d'un calepinage simple, pose droite, diagonale, frise, listel.		X	X	X	X		X
C3.7 - Préparer et utiliser les produits et les mélanges.			X	X	X	X	X
C3.8 - Réaliser et mettre en œuvre des ouvrages complémentaires.			X	X	X	X	X
C3.9 - Mettre en place des accessoires.			X	X	X	X	X
C3.10 - Poser des revêtements céramiques et analogues en utilisant les produits de mise en œuvre.			X	X	X	X	X
1 Pose scellée			X	X	X	X	X
2 Pose collée			X	X	X	X	X
3 Réaliser les joints inter-carreaux			X	X	X	X	X
C3.11 - 1 - Préparer et mettre en œuvre un revêtement en mosaïque de hasard.			X	X	X	X	X
- 2 - Poser un élément décoratif ou un ensemble d'éléments décoratifs.			X	X	X	X	X
C3.12 - Isoler phoniquement et/ou thermiquement.			X	X	X	X	X
C3.13 - Mettre en œuvre des systèmes de protection à l'eau sous carrelages.			X	X	X	X	X
C3.14 - Utiliser et maintenir en état les matériels, outillages, équipements adaptés.					X	X	X
C3.15 - Assurer la protection des personnes et des biens en cours de réalisation.			X			X	X
C3.16 - Représenter l'entreprise.	X						X
C3.17 - Effectuer un autocontrôle sur la bonne réalisation de son ouvrage.				X	X		X
C3.18 - Identifier, trier et stocker les gravats.				X		X	X
C3.19 - Nettoyer l'ouvrage et replier le chantier.					X	X	X

SAVOIRS ASSOCIES

S1 ORGANISATION DE L'ACTE DE CONSTRUIRE

- S 1.1 - Intervenants dans l'acte de construire.
- S 1.2 - Relations entre les intervenants.
- S 1.3 - Statuts juridiques entre les différents intervenants.
- S 1.4 - Qualifications.
- S 1.5 - Garanties et responsabilités.
- S 1.6 - Différents types de marchés.
- S 1.7 - Organisations professionnelles.

S2 COMMUNICATION TECHNIQUE

- S 2.1 - Expression graphique.
- S 2.2 - Conventions et normes d'expression.
- S 2.3 - Outils informatisés.
- S 2.4 - Réalisation graphique.
- S 2.5 - Expression technique et orale.
- S 2.6 - Expression graphique de caractère artistique.

S3 LES OUVRAGES

- S 3.1 - Système de conception et de construction.
- S 3.2 - Système technique bâtiment.
- S 3.3 - Mécanique et stabilité des ouvrages.
- S 3.4 - Ouvrages en revêtements céramiques et/ou analogues.
- S 3.5 - Histoire des techniques.

S4 LES MATÉRIAUX

- S 4.1 - Nomination et provenance.
- S 4.2 - Identification et classification.
- S 4.3 - Domaines d'utilisation.
- S 4.4 - Caractéristiques physiques.
- S 4.5 - Caractéristiques mécaniques.
- S 4.6 - Caractéristiques chimiques.
- S 4.7 - Comportement par rapport aux conditions de mise en œuvre.
- S 4.8 - Comportement par rapport au temps.
- S 4.9 - Isolation thermique.
- S 4.10 - Imperméabilisation. Étanchéité. La protection à l'eau sous carrelage.
- S 4.11 - Isolation phonique.
- S 4.12 - Pathologie des désordres.

S5 TECHNIQUES ET MÉTHODES DE RÉALISATION.

- S 5.1 - Techniques de pose.
- S 5.2 - Méthodes de pose.
- S 5.3 - Les matériels et outillages.

S6 SANTÉ ET SÉCURITÉ AU TRAVAIL

- S 6.1 - Principes généraux.
- S 6.2 - Prévention.
- S 6.3 - Conduite à tenir en cas d'accident.
- S 6.4 - Manutentions manuelles et mécaniques, organisation du poste de travail.
- S 6.5 - Connaissance des principaux risques.
- S 6.6 - Protection du poste de travail.
- S 6.7 - Protection de l'environnement.
- S 6.8 - Risques spécifiques.

S7 CONTRÔLE ET QUALITÉ

- S 7.1 - Moyens de réglages, mesurage, contrôle.
- S 7.2 - Conduite du mesurage.
- S 7.3 - Gestion de la qualité.

S 1. ORGANISATION DE L'ACTE DE CONSTRUIRE
--

CONNAISSANCES (Notions, concepts)	LIMITES DE CONNAISSANCES
<p>S 1.1 INTERVENANTS DANS L'ACTE DE CONSTRUIRE</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Maître d'ouvrage ou client. ● Maître d'œuvre ou conseillers : conception, architecte, décorateur, étude technique, thermique, acoustique, coordination technique, de sécurité et de santé. ● L'inspecteur du travail. Entreprise générale pilote. ● Autres corps d'état : gros œuvre, second œuvre. ● Fournisseurs de produits ou de composants. ● Sous traitants. 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ INDICHER les différents corps d'état et leurs relations. ⇒ CITER les rôles et les limites d'intervention de chacun de ces intervenants. ⇒ SE SITUER dans l'ensemble des intervenants. ⇒ CITER les différents organismes de contrôle et leurs fonctions.
<p>S 1.2 RELATIONS ENTRE LES INTERVENANTS</p>	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ PRÉCISER les limites des domaines d'intervention et leurs relations.
<p>S 1.3 STATUTS JURIDIQUES ENTRE LES DIFFÉRENTS INTERVENANTS</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Différentes formes de statuts des entreprises (artisanale, PME, SARL, etc.). ● Les domaines d'intervention. 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ EXPLIQUER la fonction, le statut, le domaine de responsabilité des intervenants.
<p>S 1.4 QUALIFICATIONS</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Agrément et qualification de l'entreprise. ● Qualifications des personnels. 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ INDICHER les différentes qualifications des entreprises. ⇒ INDICHER les qualifications des personnels. ⇒ PRÉCISER leurs fonctions.
<p>S 1.5 GARANTIES ET RESPONSABILITÉS</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Garde de l'ouvrage jusqu'à la réception. ● Parfait achèvement. ● Pénalités éventuelles. ● Compte prorata. ● Notion de garantie. ● Responsabilité civile. 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ ÉNUMÉRER les différentes garanties, leur durée.

S 1. ORGANISATION DE L'ACTE DE CONSTRUIRE
--

CONNAISSANCES (Notions, concepts)	LIMITES DE CONNAISSANCES
<p>S 1.6 DIFFÉRENTS TYPES DE MARCHES</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Publics ● Privés ● Sous-traitance, etc ... 	
<p>S 1.7 ORGANISATIONS PROFESSIONNELLES</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Les syndicats professionnels. ● Les syndicats salariés. ● Les conventions collectives. ● Les organismes techniques et de sécurité (CSTB, INRS, OPPBTP...). 	<p>⇒ INDIQUER les fonctions des différents organismes et organisations professionnelles.</p>

S 2. COMMUNICATION TECHNIQUE

CONNAISSANCES (Notions, concepts)	LIMITES DE CONNAISSANCES
<p>S 2.1 - EXPRESSION GRAPHIQUE</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Les dossiers de permis de construire : plan d'architecte, plan de masse, plan de situation. ● Le dossier d'exécution : descriptif, plans d'exécution, de détail, de calepinage, ... ● Fonctions et relations entre les différents documents (normes, etc ...). 	<p>⇒ IDENTIFIER les documents constituant ce dossier et leurs principales fonctions :</p> <p>A partir des plans d'architecte :</p> <p>⇒ identifier, localiser, nommer les différentes parties constituantes de l'ouvrage.</p> <p>⇒ IDENTIFIER les différents dessins d'ensemble, d'exécution, de détail, de calepinage.</p> <p>⇒ IDENTIFIER les principales caractéristiques (dimensions, formes, sens des ouvertures...).</p> <p>⇒ IDENTIFIER et PRÉCISER les fonctions et les relations.</p>

S 2. COMMUNICATION TECHNIQUE

CONNAISSANCES (Notions, concepts)	LIMITES DE CONNAISSANCES
<p>S 2.2 - CONVENTIONS ET NORMES D'EXPRESSION</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Convention de représentation des vues, des coupes, des sections. ● Convention de représentation du bâtiment. ● Représentation normalisée des ouvrages, des composants. ● Documents complémentaires : schémas, épures, tracés professionnels, calepinage. ● Documents techniques : catalogues, fiches techniques, aide-mémoire, fiche de travaux. ● Le cahier des charges : ● Cahier des clauses techniques particulières (CCTP). ● Cahier des clauses techniques générales (CCTG). ● Les documents normatifs (normes). 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ TRADUIRE et UTILISER les conventions, les représentations, les symboles. ⇒ IDENTIFIER et UTILISER les codes et le langage des différents dessins. ⇒ IDENTIFIER : les caractéristiques des ouvrages (géométriques, dimensionnelles, les liaisons). ⇒ PRÉCISER et TRADUIRE les spécifications de ces types de traçage. ⇒ DÉCODER et UTILISER les nomenclatures, les documents techniques. ⇒ UTILISER les documents normatifs.
<p>S 2.3 - OUTILS INFORMATISÉS :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Utilisation de logiciels professionnels (traçage, optimisation, F.A.O.). ● Consultation de banque de données et de bibliothèques. 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ INTERPRÉTER et UTILISER des données informatisées pour réaliser une épure, un calepinage, un quantitatif... ⇒ DÉCODER et INTERPRÉTER les consignes pour obtenir une donnée ou un ensemble de données en utilisant le clavier, l'écran et les périphériques. ⇒ RÉALISER un tracé professionnel mettant en œuvre : <ul style="list-style-type: none"> - des tracés de base (fondamentaux), - vraies grandeurs de droite, - recherches et développements.

S 2. COMMUNICATION TECHNIQUE

CONNAISSANCES (Notions, concepts)	LIMITES DE CONNAISSANCES
<p>S 2.4 - RÉALISATION GRAPHIQUE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Codes de représentation. • Règles de représentation des dessins d'ensemble et de définition. • Calepinage. • Implantation et tracés. 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ DÉCODER la cotation établie sur un dessin de définition, de détail. ⇒ IDENTIFIER et INTERPRÉTER une désignation normalisée relative à des grandeurs : <ul style="list-style-type: none"> - linéaires ; - angulaires ; - géométriques (forme, jeu, position) ; - état de surface. ⇒ ÉNUMÉRER et CLASSER les critères de choix des surfaces de référence. ⇒ ÉTABLIR la cotation d'éléments simples sur les plans de détail. ⇒ RÉALISER des calepinages. ⇒ REPARTIR les éléments modulaires pour obtenir des coupes périphériques proches d'un demi-élément. ⇒ REPORTER des dimensions. ⇒ RELEVER des dimensions, des angles, un profil sur le chantier. ⇒ TRACER des lignes de références, des parallèles, des perpendiculaires, des angles, des bissectrices, médiatrices, un centre, des axes de symétrie.
<p>S 2.5 - EXPRESSION TECHNIQUE ET ORALE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Représentation graphique schématique. • Moyens de communication écrite. • Élocution. • Connaissance des termes techniques. • Connaissance des moyens de communication oraux et gestuels. 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ RÉALISER un dessin de définition d'une pièce simple. ⇒ INFORMER son encadrement, le client, les autres corps d'état à l'aide de moyens oraux, schématiques ou écrits des problèmes rencontrés lors de la réalisation d'un ouvrage.

S 2. COMMUNICATION TECHNIQUE

CONNAISSANCES (Notions, concepts)	LIMITES DE CONNAISSANCES
<p>S 2.6 - EXPRESSION GRAPHIQUE DE CARACTÈRE ARTISTIQUE</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Histoire de l'art. ● Méthode de conception (en amont). ● Motifs décoratifs : <ul style="list-style-type: none"> * reproduction, * agrandissement, * mise en forme, * création. ● Harmonisation des couleurs. ● Types de mosaïques. ● Création des mosaïques. 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ CONNAÎTRE et ANALYSER son environnement. ⇒ PERCEVOIR son environnement. ⇒ CONCEVOIR une production à travers une démarche construite. ⇒ RÉALISER avec des techniques visuelles.

S 3 LES OUVRAGES

CONNAISSANCES (Notions, concepts)	LIMITES DE CONNAISSANCES
<p>S 3.1 - SYSTÈME DE CONCEPTION ET DE CONSTRUCTION (préfabriqué, traditionnel...)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Notions de systèmes techniques. ● Représentation normalisée des ouvrages. ● Terminologie, désignation. ● Normes relatives aux dimensions et aux situations par rapport à l'environnement. 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ PRÉCISER le système technique dans lequel est situé l'ouvrage. ⇒ TRADUIRE les codes et symboles. ⇒ IDENTIFIER l'ouvrage et INVENTORIER ses éléments. ⇒ IDENTIFIER les caractéristiques géométriques ou dimensionnelles et les liaisons.
<p>S 3.2 - SYSTÈME TECHNIQUE BÂTIMENT</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Structures terminologie, désignation, fonction. ● Dispositions constructives. ● Les réseaux : <ul style="list-style-type: none"> d'énergie de communication d'évacuation. 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ IDENTIFIER le système technique bâtiment lié au gros œuvre. ⇒ DÉCRIRE les solutions technologiques, les dispositions constructives du domaine le concernant. ⇒ UTILISER les documents normalisés. ⇒ EXPLIQUER les limites de son intervention sur les ouvrages existants.

S 3 LES OUVRAGES

CONNAISSANCES (Notions, concepts)	LIMITES DE CONNAISSANCES
<p>S 3.3 - MÉCANIQUE ET STABILITÉ DES OUVRAGES</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Les sollicitations : <ul style="list-style-type: none"> - traction, compression, - flexion simple. ● Les contraintes, les charges. ● Les caractéristiques normatives : normes, réglementation, avis techniques. cahier de prescriptions techniques. 	<p><i>(mettre en évidence par la méthode expérimentale)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ⇒ UTILISER les abaques, les valeurs admissibles. ⇒ IDENTIFIER les sollicitations. ⇒ IDENTIFIER les contraintes d'un domaine d'utilisation (fonction, usage). ⇒ DÉTERMINER les charges à stocker sur un plancher. ⇒ IDENTIFIER les documents normatifs et leurs domaines d'emploi.
<p>S 3.4 - OUVRAGES EN REVÊTEMENTS CÉRAMIQUES ET/OU ANALOGUES</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Les composants principaux. ● Compatibilité, résistance, esthétique... ● Les liaisons (classe et famille). 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ IDENTIFIER les différents composants et leur nature. ⇒ CHOISIR les différents composants et JUSTIFIER ce choix. ⇒ IDENTIFIER les différentes formes de liaison. ⇒ PRÉCISER les conditions de mise en œuvre. ⇒ PRÉCISER leurs spécifications normalisées et/ou conventionnelles.
<p>S 3.5 - HISTOIRE DES TECHNIQUES</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Les ouvrages anciens (composition, fonctionnement, style, contraintes d'intervention). 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ IDENTIFIER les matériaux et la constitution d'un ouvrage ancien de la profession

S 4 LES MATÉRIAUX

CONNAISSANCES (Notions, concepts)	LIMITES DE CONNAISSANCES
<p>S 4.1 - NOMINATION ET PROVENANCE</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Revêtements : céramiques, grès, matériaux naturels ou reconstitués, terres cuites et dérivés, mosaïques, faïences. ● Produits de liaison : adhésifs en dispersion, mortier colle, ciment colle, mortier mixte incorporé, mortier de pose, sable ciment. ● Supports : béton, chape et enduit, plâtre et dérivés, bois et dérivés. ● Produits d'interposition : isolants phoniques, thermiques, de protection à l'eau sous carrelages. 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ NOMMER les produits d'usage courant. ⇒ LIRE et UTILISER les fiches techniques. ⇒ INDiquer leur provenance (naturels, transformés, reconstitués, fabriqués). ⇒ INDiquer les processus et les procédés d'obtention des produits. ⇒ IDENTIFIER les matériaux sur plans ou sur site.
<p>S 4.2 - IDENTIFICATION ET CLASSIFICATION</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Classe, variétés. ● Commercialisation, normalisation. 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ CLASSER par famille. ⇒ ÉNONCER les caractéristiques commerciales et/ou normalisées des matériaux et des produits.
<p>S 4.3 - DOMAINES D'UTILISATION</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Compatibilité, faisabilité. 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ CHOISIR le matériau et le produit en fonction du domaine d'emploi (usure, poinçonnement, résistance à l'eau et aux agents chimiques, UPEC).
<p>S 4.4 - CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Aspect, masse volumique. ● Porosité. ● Hygrométrie. ● Gélivité. ● Variations dimensionnelles. ● Dureté de surface. 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ ÉNONCER les caractéristiques physiques du matériau mis en œuvre. ⇒ PRÉCISER les caractéristiques d'un produit, d'un matériau.
<p>S 4.5 - CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Sollicitations, contraintes. ● Flexion simple, compression, poinçonnement, ● traction. ● Essai d'arrachement. 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ ÉNONCER les caractéristiques mécaniques des matériaux. ⇒ IDENTIFIER les sollicitations.

S 4 LES MATÉRIAUX

CONNAISSANCES (Notions, concepts)	LIMITES DE CONNAISSANCES
<p>S 4.6 - CARACTÉRISTIQUES CHIMIQUES</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Comptabilité. ● Prise. ● cohérence. 	<p>⇒ ÉNONCER les caractéristiques chimiques du matériau et du produit mis en œuvre.</p>
<p>S 4.7 - COMPORTEMENT PAR RAPPORT AUX CONDITIONS DE MISE EN ŒUVRE</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Dégradation, altération, stabilité. ● Principes et procédés de : <ul style="list-style-type: none"> - traitement ; - stabilisation ; - protection. ● Influences des matériaux sur le temps de prise. 	<p>⇒ COMPARER les performances d'un matériau et d'un produit par rapport aux sollicitations.</p> <p>⇒ INDIQUER les effets sur le matériau.</p> <p>⇒ PRÉCISER les conditions de mise en œuvre.</p> <p>⇒ DÉFINIR les dimensions, position, quantités.</p> <p>⇒ ÉNONCER et EXPLIQUER les principes de prise du ciment, du mortier, du produit de liaison.</p> <p>⇒ EXPLIQUER les conséquences d'un excès ou d'un manque d'eau.</p>
<p>S 4.8 - COMPORTEMENT PAR RAPPORT AU TEMPS</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Durabilité, vieillissement. 	<p>⇒ ÉNONCER les causes de vieillissement (temps, environnement).</p>
<p>S 4.9 - ISOLATION THERMIQUE</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Notion sur la réglementation thermique. ● Échange de chaleur et inertie thermique. ● Conductivité thermique. ● Résistance thermique d'une paroi. ● Les déperditions de chaleur d'un bâtiment. ● Les ponts thermiques. ● Mise en œuvre de l'isolation thermique. 	<p>⇒ COMPARER les isolants en fonction de leurs performances et de leur destination.</p> <p>⇒ COMPARER les performances thermiques de revêtement de sol, à partir de fiches techniques.</p> <p>⇒ PRÉCISER les dispositions constructives et les précautions de mise en œuvre des isolants thermiques (planches, parois verticales, ponts thermiques).</p>

S 4 LES MATÉRIAUX

CONNAISSANCES (Notions, concepts)	LIMITES DE CONNAISSANCES
<p>S 4.10 - IMPERMÉABILISATION- ETANCHEÏTE - LA PROTECTION A L'EAU SOUS CARRELAGE</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Dispositions constructives, recommandations professionnelles. ● Principes d'imperméabilisation. ● Produits d'imperméabilisation. ● Accessoires. ● Recommandations professionnelles d'étanchéité. 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ COMPARER les performances et les caractéristiques des produits et accessoires d'imperméabilisation en terme : <ul style="list-style-type: none"> - économiques - esthétiques - techniques - de mise en œuvre ⇒ PRÉCISER et JUSTIFIER les conditions de mise en œuvre des joints de dilatation entre parois et entre appareils et parois. ⇒ EXPLIQUER les conditions de mise en œuvre sur support étanché.
<p>S 4.11 - ISOLATION PHONIQUE</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Caractéristique d'un son. ● Les transmissions sonores. ● Les origines des bruits. ● Les principes d'isolation. ● La terminologie acoustique. ● La réglementation acoustique des locaux. ● Les techniques d'isolation. ● Les techniques de correction acoustique. ● Les produits isolants et matériaux résilients. 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ SITUER les origines des bruits. ⇒ DIFFÉRENCIER la transmission aérienne de la transmission solidienne. ⇒ INDIQUER les principes d'isolation en fonction des types de bruits. ⇒ PRÉCISER les contraintes et précaution de mise en œuvre (pont acoustique). ⇒ COMPARER les isolants en fonction de leurs performances et de leur destination. ⇒ INDIQUER les principes de correction acoustique.
<p>S 4.12 - PATHOLOGIE DES DÉSORDRES</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Anomalies, singularités et altérations. 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ IDENTIFIER et RECONNAÎTRE les anomalies, les singularités et/ou les altérations. ⇒ ESTIMER leur importance. ⇒ JUSTIFIER les précautions de mise en œuvre.

S 5 TECHNIQUES ET MÉTHODES DE RÉALISATION

CONNAISSANCES (Notions, concepts)	LIMITES DE CONNAISSANCES
<p>S 5.1 - TECHNIQUES DE POSE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Moyens de mise en œuvre : <ul style="list-style-type: none"> – approvisionnement sur le chantier, – implantation des ouvrages, – procédés de pose, – échafaudages, – sécurité de chantier. • Performances et caractéristiques des techniques de pose : <ul style="list-style-type: none"> - <u>Caractéristiques dimensionnelles :</u> <ul style="list-style-type: none"> – plan de référence, – réservations, – surépaisseur, – charges, surcharges, – planéité, – niveaux, – pentes. - <u>Caractéristiques techniques :</u> <ul style="list-style-type: none"> – résistance mécanique et aux agents chimiques, – durabilité, précision, – compatibilité avec le support, – compatibilité avec les contraintes d'environnement (climat, contraintes d'utilisation, environnement technique). 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ CITER les différents moyens de mise en œuvre. ⇒ PRÉCISER leur domaine d'utilisation. ⇒ CITER les différents dispositifs de sécurité associés et/ou intégrés. ⇒ CITER les différentes caractéristiques. ⇒ INDIQUER les caractéristiques dimensionnelles. ⇒ RECHERCHER les caractéristiques dans les fiches techniques et les documents normatifs. ⇒ CITER les caractéristiques techniques. ⇒ INDIQUER leur influence sur la réalisation. ⇒ CITER les sources de désordres éventuels. ⇒ ÉNUMÉRER les précautions à prendre.

S 5 TECHNIQUES ET MÉTHODES DE RÉALISATION
--

CONNAISSANCES (Notions, concepts)	LIMITES DE CONNAISSANCES
<p>S 5.2 - MÉTHODES DE POSE</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Méthodes de mise en œuvre : <ul style="list-style-type: none"> – scellée, – collée, – sur plots. ● Méthode de coupe : <ul style="list-style-type: none"> – manuelle, mécanique. ● Méthode de battage : <ul style="list-style-type: none"> – manuelle, mécanique. ● Méthode de jointoiment : <ul style="list-style-type: none"> – manuelle, mécanique. ● Méthode de finition : <ul style="list-style-type: none"> – traitements de surface. ● Méthodes de protection : <ul style="list-style-type: none"> – mise en service, – dessiccation, – aléas climatiques. (ponçage, cristallisation, cire...) ● Méthodes de mise en œuvre des matériaux associés : <ul style="list-style-type: none"> – isolants thermiques, phoniques, de protection à l'eau sous carrelage. – joints de dilatation, de fractionnement, périphériques. – accessoires divers (trappes, seuils, etc...). 	<p>⇒ ÉNONCER les différentes phases d'une méthode donnée.</p>
<p>S 5.3 – LES MATÉRIELS ET OUTILLAGES</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Les caractéristiques : <ul style="list-style-type: none"> – des outils ; – des matériels électroportatifs et mécaniques ; – des matériels de manutention. 	<p>⇒ DIFFÉRENCIER les outils et matériels par leur dénomination.</p> <p>⇒ CONNAÎTRE la fonction de chaque outil et de chaque matériel.</p> <p>⇒ CHOISIR l'outil et/ou le matériel adapté à l'opération à réaliser.</p> <p>⇒ TRAVAILLER avec les outils et les matériels en respectant les règles d'utilisation et les normes de sécurité en vigueur.</p> <p>⇒ INDIQUER les opérations d'entretien des outils et des matériels.</p>

S 6 SANTÉ et SÉCURITÉ au TRAVAIL

CONNAISSANCES (Notions, concepts)	LIMITES DE CONNAISSANCES
<p>S 6.1 - PRINCIPES GÉNÉRAUX</p> <p>6.1.1. Les acteurs de la prévention :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dans l'entreprise : le chef d'entreprise, ses représentants, le CHSCT, le coordonnateur de sécurité. • Les organismes externes : OPPBTP, CRAM, inspection et médecine du travail. <p>6.1.2. La réglementation :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lois du 31/12/1991 et du 31/12/1993. • Décrets 6 mai 1995 et du 8 janvier 1965. • Plan de prévention, PPSPS. 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ ÉNONCER les missions générales de ces acteurs et repérer l'interlocuteur adapté à un problème de sécurité. ⇒ REPÉRER le plan organisant la sécurité d'un chantier et les dispositions liées à son poste de travail.
<p>S 6.2 - PRÉVENTION</p> <p>6.2.1. Les risques d'accident :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les risques liés au poste de travail. • Les risques liés à la co-activité du chantier. <p>6.2.2. Les risques d'atteintes à la santé :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les principales maladies professionnelles reconnues dans le BTP (amiante, bruit, TMS, allergies, lombalgies...). <p>6.2.3. L'hygiène :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Réglementation de l'hygiène sur les chantiers. 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ IDENTIFIER les principaux risques liés à son poste de travail et aux activités du chantier. ⇒ ASSOCIER à chaque risque : <ul style="list-style-type: none"> - les équipements de protection collectifs et individuels adaptés ; - les consignes et les autorisations en vigueur. ⇒ IDENTIFIER les principales nuisances de son poste de travail, responsables d'atteintes à la santé. ⇒ ASSOCIER à chaque nuisance : <ul style="list-style-type: none"> - les équipements de protection collectifs et individuels adaptés ; - les consignes et autorisations en vigueur. ⇒ REPÉRER les installations mises à disposition sur le chantier (vestiaires, sanitaires, réfectoire, douches).
<p>S 6.3 - CONDUITE À TENIR EN CAS D'ACCIDENT</p> <ul style="list-style-type: none"> • Protéger, alerter (examiner et secourir).* 	<p>* Programme de formation Sauveteur Secouriste du Travail (STT).</p>

S 6 SANTÉ et SÉCURITÉ au TRAVAIL

CONNAISSANCES (Notions, concepts)	LIMITES DE CONNAISSANCES
<p>S 6.4 - MANUTENTIONS MANUELLES ET MÉCANIQUES, ORGANISATION DU POSTE DE TRAVAIL</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Évaluation des manipulations et manutentions ● Choix des équipements de manutentions mécaniques. ● Règles d'économie d'effort. ● Organisation et optimisation du poste de travail. 	<p>* Programme de formation Prévention des Risques liés à l'Activité Physique (PRAP).</p>
<p>S 6.5 - CONNAISSANCE DES PRINCIPAUX RISQUES</p> <p>6.5.1. Travail en hauteur</p> <p>6.5.2. Risque électrique</p> <p>6.5.3. Risque chimique et poussières</p> <p>6.5.4. Élingues et levage</p> <p>6.5.5. Machines portatives électriques et pneumatiques</p> <p>6.5.6. Appareils sous pression</p>	<p>⇒ IDENTIFIER les équipements de protection adaptés à une tâche réalisée en hauteur (échafaudage, garde-corps, nacelles, ...).</p> <p>⇒ SIGNALER les situations non protégées ou les équipements inadaptés.</p> <p>⇒ REPÉRER les risques de contact avec un élément sous tension (coffrets ouverts, isolants défectueux, lignes aériennes, enterrées et encastrées, ...).</p> <p>⇒ SIGNALER les situations de voisinage avec la tension.</p> <p>⇒ REPÉRER les produits toxiques ou dangereux (décodage des étiquettes).</p> <p>⇒ LISTER les consignes d'utilisation et utiliser les équipements de protection adaptés.</p> <p>⇒ CHOISIR et vérifier les élingues et appareils adaptés au levage.</p> <p>⇒ IDENTIFIER les ancrages et équilibrer la charge.</p> <p>⇒ UTILISER les gestes de guidage conventionnels.</p> <p>⇒ CHOISIR et vérifier la machine adaptée à sa tâche.</p> <p>⇒ ASSURER la maintenance de 1^{er} niveau (nettoyage et changement de consommables).</p> <p>⇒ SIGNALER les éléments défectueux.</p>

S 6 SANTÉ et SÉCURITÉ au TRAVAIL

CONNAISSANCES (Notions, concepts)	LIMITES DE CONNAISSANCES
S 6.6 - PROTECTION DU POSTE DE TRAVAIL <ul style="list-style-type: none"> ● protection, signalisation, blindage. 	⇨ VÉRIFIER les éléments de protection de son poste de travail. ⇨ REPÉRER la signalisation de sécurité du chantier (port du casque, circulation ...).
S 6.7 - PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT <ul style="list-style-type: none"> ● Évacuation des déchets : tri, stocks, élimination sur place et évacuation. ● Nettoyage et remise en état des lieux. ● Nuisances sonores et fumées. 	⇨ REPÉRER les circuits d'élimination des déchets du chantier. ⇨ CONTRÔLER l'élimination des fluides. ⇨ IDENTIFIER les horaires de tolérance en fonction du voisinage.
S 6.8 - RISQUES SPÉCIFIQUES <p>6.8.1. Amiante</p> <p>6.8.2. Protection du chantier</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Protection du chantier (balisage, signalisation, blindage). ● Protection des usagers de la route et des riverains. 	⇨ REPÉRER et SIGNALER les surfaces susceptibles de contenir de l'amiante. ⇨ PARTICIPER à la protection du chantier, vérifier la protection du chantier lors des déplacements.

* Les formations SST et PRAP donnent lieu a une attestation de formation reconnue dans les entreprises.

S 7 CONTRÔLE - QUALITÉ

CONNAISSANCES (Notions, concepts)	LIMITES DE CONNAISSANCES
<p>S 7.1 - MOYENS DE RÉGLAGES, MESURAGE, CONTRÔLE</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Moyens de mesurage et de contrôle utilisés à l'atelier et au chantier. ● Critères de choix : <ul style="list-style-type: none"> - géométrique (intervalle , etc...) ; - technologie (accessibilité, stabilité...) ; - Lecture de fiches techniques. ● Notion d'indicateurs de qualité. 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ ÉNUMÉRER les critères de choix des moyens de contrôle. ⇒ CHOISIR les instruments et indicateurs en fonction de grandeurs à mesurer, régler, contrôler. ⇒ ÉNONCER les précautions d'emploi. ⇒ DÉTECTER les défauts ou malfaçons. ⇒ LISTER les causes possibles de dispersion de mesurage, de réglage, de contrôle.
<p>S 7.2 - CONDUITE DU MESURAGE</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Concept de mesurage, de contrôle. ● Conduite du mesurage. 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ DISTINGUER la mesure du contrôle. <p><u>En fonction des spécifications du produit :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ⇒ INDIQUER les mesurages à effectuer.
<p>S 7.3 - GESTION DE LA QUALITÉ</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Concept de gestion de la qualité ● Responsabilisation à la qualité de l'ouvrage réalisé. ● Notion d'indicateur de qualité (normes, réglementation technique...). ● Notion d'autocontrôle. ● Critères d'appréciation : <ul style="list-style-type: none"> - qualitatif - quantitatif ● Recherche des causes pouvant conduire à la qualité. 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ CHOISIR un instrument de mesure à effectuer adapté au contrôle. ⇒ ÉNUMÉRER les contrôles à effectuer en cours de réalisation pour garantir la qualité de l'ouvrage. ⇒ ÉNUMÉRER les causes possibles de perturbation de la qualité. ⇒ IDENTIFIER les opérations de correction en cours d'exécution.