SOMMAIRE DES SAVOIRS ASSOCIES

S 1 ORGANISATION DE L'ACTE DE CONSTRUIRE

- 1- Intervenants dans l'acte de construire
- 2- Relations entre les intervenants
- 3- Qualifications
- 4- Garanties et responsabilités

S 2 COMMUNICATION TECHNIQUE

- 1- Expression graphique
- 2- Conventions et normes d'expression
- 3- Outils informatisés
- 4- Réalisation graphique
- 5- Expression technique et orale

S 3 LES OUVRAGES

- 1- Fonctions des ouvrages du bâtiment
- 2- Types d'ouvrages courants
- 3- Types d'ouvrages de la profession
- 4- Technologies auxiliaires
- 5- Histoire des techniques

S 4 LES MATÉRIAUX

- 1- Matériaux généraux
- 2- Matériaux et produits de la profession
- 3- Domaines d'utilisation

S 5 LES ÉTAPES DE LA FABRICATION ET DE LA POSE

- 1- Organisation des étapes de fabrication
- 2- Assemblages
- 3- Manutention, stockage, transport
- 4- Références spatiales
- 5- Mise et le maintien en position (pose)

6 SANTÉ et SÉCURITÉ au TRAVAIL

- 1 Principes généraux
- 2 Prévention
- 3 Conduite à tenir en cas d'accident
- 4 Manutentions manuelles et mécaniques, organisation du poste de travail
- 5 Connaissance des principaux risques
- 6 Protection du poste de travail
- 7 Protection de l'environnement
- 8 Risques spécifiques

MISE EN RELATION DES SAVOIR - FAIRE ET DES CONNAISSANCES ASSOCIÉES

C1.1. RECENSER DES INFORMATIONS C1.1.1 Énumérer les matériaux et les matériels. C1.1.2 Répertorier les éléments manquants ou défectueux C1.1.3 Répertorier les E.P.I. C1.2 DÉCODER DES DOCUMENTS TECHNIQUES C1.2.1 Lire, interpréter, comprendre les documents ressources X C1.3 COMMUNIQUER C1.3.1 Transmettre les consignes de la hiérarchie et expliquer au client en langage clair et adapté les documents techniques C1.3.2 Communiquer oralement à la hiérarchie les fonctionnements défectueux et les mauvais états recensés. C1.3.3 Communiquer techniquement avec les partenaires de l'acte de construire. X C2 - TRAITER - DÉCIDER C2.1 EXPLOITER DES INFORMATIONS C2.1.1 Quantifier les matériaux et matériels.	X X X	X X X	X X X X	X X X	XXX
C1.1.1 Énumérer les matériaux et les matériels. C1.1.2 Répertorier les éléments manquants ou défectueux C1.1.3 Répertorier les E.P.I. C1.2 DÉCODER DES DOCUMENTS TECHNIQUES C1.2.1 Lire, interpréter, comprendre les documents ressources X C1.3 COMMUNIQUER C1.3.1 Transmettre les consignes de la hiérarchie et expliquer au client en langage clair et adapté les documents techniques C1.3.2 Communiquer oralement à la hiérarchie les fonctionnements défectueux et les mauvais états recensés. C1.3.3 Communiquer techniquement avec les partenaires de l'acte de construire. X C2 - TRAITER - DÉCIDER C2.1 EXPLOITER DES INFORMATIONS C2.1.1 Quantifier les matériaux et matériels.	X	X X X	X X X	X X	X
C1.1.1 Énumérer les matériaux et les matériels. C1.1.2 Répertorier les éléments manquants ou défectueux C1.1.3 Répertorier les E.P.I. C1.2 DÉCODER DES DOCUMENTS TECHNIQUES C1.2.1 Lire, interpréter, comprendre les documents ressources X C1.3 COMMUNIQUER C1.3.1 Transmettre les consignes de la hiérarchie et expliquer au client en langage clair et adapté les documents techniques C1.3.2 Communiquer oralement à la hiérarchie les fonctionnements défectueux et les mauvais états recensés. C1.3.3 Communiquer techniquement avec les partenaires de l'acte de construire. X C2 - TRAITER - DÉCIDER C2.1 EXPLOITER DES INFORMATIONS C2.1.1 Quantifier les matériaux et matériels.	X	X X X	X X X	X X	X
C1.1.3 Répertorier les E.P.I. C1.2 DÉCODER DES DOCUMENTS TECHNIQUES C1.2.1 Lire, interpréter, comprendre les documents ressources X C1.3 COMMUNIQUER C1.3.1 Transmettre les consignes de la hiérarchie et expliquer au client en langage clair et adapté les documents techniques C1.3.2 Communiquer oralement à la hiérarchie les fonctionnements défectueux et les mauvais états recensés. C1.3.3 Communiquer techniquement avec les partenaires de l'acte de construire. X C2 - TRAITER - DÉCIDER C2.1 EXPLOITER DES INFORMATIONS C2.1.1 Quantifier les matériaux et matériels.	X	X X X	X X X	X X	X
C1.1.3 Répertorier les E.P.I. C1.2 DÉCODER DES DOCUMENTS TECHNIQUES C1.2.1 Lire, interpréter, comprendre les documents ressources X C1.3 COMMUNIQUER C1.3.1 Transmettre les consignes de la hiérarchie et expliquer au client en langage clair et adapté les documents techniques C1.3.2 Communiquer oralement à la hiérarchie les fonctionnements défectueux et les mauvais états recensés. C1.3.3 Communiquer techniquement avec les partenaires de l'acte de construire. X C2 - TRAITER - DÉCIDER C2.1 EXPLOITER DES INFORMATIONS C2.1.1 Quantifier les matériaux et matériels.	X	X	X	X X	X
C1.2 DÉCODER DES DOCUMENTS TECHNIQUES C1.2.1 Lire, interpréter, comprendre les documents ressources X C1.3 COMMUNIQUER C1.3.1 Transmettre les consignes de la hiérarchie et expliquer au client en langage clair et adapté les documents techniques C1.3.2 Communiquer oralement à la hiérarchie les fonctionnements défectueux et les mauvais états recensés. C1.3.3 Communiquer techniquement avec les partenaires de l'acte de construire. X C2 - TRAITER - DÉCIDER C2.1 EXPLOITER DES INFORMATIONS C2.1.1 Quantifier les matériaux et matériels.	X	X	X	X	X
C1.2.1 Lire, interpréter, comprendre les documents ressources C1.3 COMMUNIQUER C1.3.1 Transmettre les consignes de la hiérarchie et expliquer au client en langage clair et adapté les documents techniques C1.3.2 Communiquer oralement à la hiérarchie les fonctionnements défectueux et les mauvais états recensés. C1.3.3 Communiquer techniquement avec les partenaires de l'acte de construire. X C2 - TRAITER - DÉCIDER C2.1 EXPLOITER DES INFORMATIONS C2.1.1 Quantifier les matériaux et matériels.	X	X	X	X	X
C1.3 COMMUNIQUER C1.3.1 Transmettre les consignes de la hiérarchie et expliquer au client en langage clair et adapté les documents techniques C1.3.2 Communiquer oralement à la hiérarchie les fonctionnements défectueux et les mauvais états recensés. C1.3.3 Communiquer techniquement avec les partenaires de l'acte de construire. X C2 - TRAITER - DÉCIDER C2.1 EXPLOITER DES INFORMATIONS C2.1.1 Quantifier les matériaux et matériels.	X	X			X
C1.3.1 Transmettre les consignes de la hiérarchie et expliquer au client en langage clair et adapté les documents techniques C1.3.2 Communiquer oralement à la hiérarchie les fonctionnements défectueux et les mauvais états recensés. C1.3.3 Communiquer techniquement avec les partenaires de l'acte de construire. X C2 - TRAITER - DÉCIDER C2.1 EXPLOITER DES INFORMATIONS C2.1.1 Quantifier les matériaux et matériels.	X	X			X
C1.3.2 Communiquer oralement à la hiérarchie les fonctionnements défectueux et les mauvais états recensés. C1.3.3 Communiquer techniquement avec les partenaires de l'acte de construire. X C2 - TRAITER - DÉCIDER C2.1 EXPLOITER DES INFORMATIONS C2.1.1 Quantifier les matériaux et matériels. X			X		
états recensés. C1.3.3 Communiquer techniquement avec les partenaires de l'acte de construire. X C2 - TRAITER - DÉCIDER C2.1 EXPLOITER DES INFORMATIONS C2.1.1 Quantifier les matériaux et matériels. X			X		1
C1.3.3 Communiquer techniquement avec les partenaires de l'acte de construire. X C2 - TRAITER - DÉCIDER C2.1 EXPLOITER DES INFORMATIONS C2.1.1 Quantifier les matériaux et matériels. X	X	v		X	X
C2 - TRAITER - DÉCIDER C2.1 EXPLOITER DES INFORMATIONS C2.1.1 Quantifier les matériaux et matériels. X	X	3.7			
C2.1 EXPLOITER DES INFORMATIONS C2.1.1 Quantifier les matériaux et matériels. X		X	X	X	X
C2.1.1 Quantifier les matériaux et matériels.					
C2.1.1 Quantifier les matériaux et matériels.					
	X	X	X		
C2.1.2 Quantifier les éléments d'échafaudage. X	X	X	X		X
C2.1.3 Choisir l'outillage et/ou le matériel.		X	X	X	X
C2.1.4 Effectuer des calculs (pente, pureau, surface,)	X	X	X		
C2.1.5 Répartir les pièces de ventilation.	X	X	X		
C2.2 CONTRÔLER	ı	1			
C2.2.1 Contrôler la compatibilité des matériaux et des matériels avec la tâche à effectuer.		X	X	X	X
C2.2.2 Contrôler la conformité du matériel mis à disposition.			X		X
C2.3 ÉLABORER DES DOCUMENTS	<u> </u>				
C2.3.1 Compléter, mettre à jour les fiches de stocks.			X	X	
C2.3.2 Mettre à jour les fiches de suivi des matériels.	X				
C2.3.3 Établir les fiches de journées.	X	X	X	X	
C2.3.4 Réaliser un croquis de détail.	X			X	
C2.3.5 Déterminer graphiquement une vraie grandeur.	X			X	
C2.3.6 Tracer un développement.	X			X	
C2.4 ORGANISER UNE MÉTHODE	<u> </u>				
C2.4.1 Anticiper les besoins de matériel du lendemain.		X		X	X
C2.4.2 Rédiger le mode opératoire d'une tâche.	X	X	X	X	X
C2.4.3 Planifier les tâches.	X	X	X	X	X
C3 - RÉALISER	ı	1			
C3.1 ORGANISER					
C3.1.1 Choisir les E.P.I.					X
C3.1.2 Anticiper sur les besoins de matériels.	X	X	X	X	X
C3.1.3 Brancher, débrancher les énergies. X	71	71	71	71	X
C3.1.4 Organiser la zone de stockage et/ou l'acheminement des déchets.			X	X	X
C3.1.5 Choisir l'outillage ou les matériels.		X	X	X	11
C3.1.6 Ranger les matériaux et matériels en attente d'un emploi ultérieur.			X	X	X
C3.1.7 Assurer la maintenance de 1er niveau du parc machines.			71	X	11
C3.1.8 Assurer la maintenance du petit outillage (affûtage, réglage, graissage, nettoyage).				X	
C3.1.9 Réaliser un relevé de cotes sur site.	X	X	X	X	
C3.2 ASSURER LES PROTECTIONS					
C3.2.1 Contrôler l'état du matériel mis à disposition.				X	X
C3.2.2 Baliser une zone d'activités et/ou de stockage.	X			X	X
C3.2.3 Mettre en place une signalisation.				X	X
C3.2.4 Mettre en place les planchers de travail et les protections contre les chutes de hauteur en X				X	X
respectant la chronologie de montage				-	-
C3.2.5 Démonter, replier, ranger les dispositifs de sécurité.				X	X
C3. 2.6 Bâcher / Débâcher X				X	X

CAP de Couvreur

SAVOIR - FAIRE	S1	S2	S3	S4	S5	S6
C3.3 VÉRIFIER						
C3.3.1 Vérifier que l'outillage et le matériel sont adaptés et à disposition.			X	X	X	
C3.3.2 Vérifier que les biens sont préservés.					X	
C3.3.3 Vérifier que le dispositif de protection collective est permanent (rupture du support	X				X	X
d'éléments, plancher de travail non surchargé, garde corps efficace)						
C3.3.4 Vérifier les caractéristiques des matériaux reçus.		X		X		
C3.3.5 Vérifier les quantités livrées et les quantités mentionnées sur le bordereau de livraison.		X		X		
C3.4 METTRE EN ŒUVRE						
C3.4.11 Équilibrer les charges dans le véhicule.					X	X
C3.4.12 Arrimer solidement les charges.					X	X
C3.4.13 Respecter un ordre de chargement.				X	X	X
C3.4.14 Respecter les règles du code de la route pour les chargements sur galerie (masse,					X	X
longueur).						
C3.4.15 Mettre en application les règles de "gestes et postures".						X
C3.4.16 Utiliser à bon escient les E.P.I.						X
C3.4.17 Trier les déchets.				X		X
C3.4.18 Utiliser rationnellement les outillages électroportatifs et manuels.					X	X
C3.4.21 Optimiser les volumes de déchets dans les contenants.					X	X
C3.4.22 Trier les ouvrages en vue du réemploi et mettre aux endroits appropriés.	X		X	X	X	X
C3.4.23 Déconstruire ou déposer un ou des ouvrages.	X		X	X	X	X
C3.4.31 Réaliser un redressage ou calage de charpente.	71		X	71	X	X
C3.4.32 Disposer et fixer l'écran souple de sous toiture y compris les points singuliers.			X	X	X	X
C3.4.32 Effectuer le traçage de la pose des éléments support. (ligne de niveau, échantillonnage).		X	X	X	X	X
C3.4.34 Poser et fixer les éléments des supports continus ou discontinus par clouage, vissage,		Λ	X	X	X	X
agrafage.			Λ	Λ	Λ	Λ
C3.4.35 Effectuer sur le support les traçages indispensables (trait carré, lignage,).		X	X	X	X	
C3.4.36 Approvisionner les matériaux sur le support.		Λ	X	X	X	X
C3.4.41 Poser les crochets de gouttière.			X	X	X	Λ
C3.4.42 Poser les façonnés de gouttière.			X	X	X	
C3.4.43 Assembler et souder les parties courantes de gouttière.			X	X	X	X
C3.4.44 Façonner, assembler et souder les talons, retours, naissances, dilatations.			X	X	X	X
C3.4.45 Poser les colliers de descentes.			X	X	X	X
C3.4.46 Poser et assembler les descentes d' E.P y compris accessoires.			X	X	X	X
		X	X	X	X	X
C3.4.47 Façonner, assembler, ajuster et souder des volées.(jeux de coudes),		X	X	Λ	X	Λ
C3.4.51 Tracer un développement de façonné métallique d'une façon optimale sur les feuilles. C3.4.52 Couper, découper ou débiter manuellement ou mécaniquement des éléments métalliques.		Λ	X	X	X	X
			X	X	X	X
C3.4.53 Façonner manuellement ou mécaniquement des éléments métalliques.			X	X	X	Λ
C3.4.54 Assembler les façonnés en réalisant une étanchéité par recouvrement, agrafage, rivetage.						37
C3.4.55 Réaliser des soudures.			X	X	X	X
C3.4.56 Poser et fixer les façonnés.			X	X	X	
C3.4.57 Poser les bandes d'égout.			X	X	X	-
C3.4.58 Assembler des bandes d'égout par fausse agrafure ou coulisseau plat.	1 . 1	1.011	X	X	X	<u> </u>
- Les techniques de mise en œuvre s'appliquent sur des toitures planes, inclinées et/ou verticales	dont le	s délin	ntation	s et/ou	pénéti	ations
forment des lignes simples (droites, biaises ou brisées).	1/ /	11.74	1 224	Z. 11°		
- La réalisation des intersections est faite avec le matériau de surface courante et/ou avec des comp						£:11-
- Les matériaux de couverture à mettre en œuvre sont : l'ardoise au crochet, un type de tuile corre	sponda	nt au m	iodeie i	regiona	i et ia	leuille
métallique, dans les limites décrites ci-dessous.	1					
ARDOISE AU CROCHET ET TUILE		X	X	X	X	1
C3.4.61 Réaliser; un égout droit, un égout biais avec faux rangs, un plan carré, une rive droite, une rive à noquets cachés droite et biaise avec bande porte solin et solin, une rive biaise, une rive		Λ	Λ	Λ	Λ	
en arêtier à ardoises biaises un faîtage scellé au mortier, un arêtier scellé au mortier						
C3.4.62 Raccorder et/ou poser; un châssis, une noue métallique, une ventilation, un outeau		X	X	X	X	<u> </u>
triangulaire, une souche de cheminée, une fenêtre de toit, une noue fermée, un outeau plat		Λ	Λ	Λ	Λ	
COUVERTURE EN FEUILLE MÉTALLIQUE A TASSEAU			<u> </u>	<u> </u>		L
COUVERTURE EN FEUILLE METALLIQUE À TASSEAU C3.4.71 Réaliser une travée de 3 feuilles à simple agrafure, à double agrafure, les couvre-joints,		X	X	X	X	
		X	X	X	X	<u> </u>
COLVERTURE EN LONGUE FEIGH LE A LONGUE DEPONT	<u> </u>	Λ	Λ	Λ	Λ	
COUVERTURE EN LONGUE FEUILLE A JOINT DEBOUT	<u> </u>	v	v	v	v	
C3.4.81 Poser et façonner des longues feuilles en travées.		X	X	X	X	
C3.4.82 Raccorder une rive latérale droite et biaise.		X	X	X	X	1

S 1 ORGANISATION DE L'ACTE DE CONSTRUIRE

Connaissances (Notions, concepts)	Limites de connaissances
1 - INTERVENANTS DANS L'ACTE DE CONSTRUIRE Maître d'ouvrage ou client Maître d'œuvre ou conseillers : conception, architecte, décorateur, étude technique, thermique, acoustique, coordination technique et de sécurité Entreprise générale pilote Autres corps d'état Fournisseurs de produits ou composants Sous traitants	CITER les rôles et limites d'intervention de chacun de ces intervenants
2 - RELATIONS ENTRE LES INTERVENANTS	PRÉCISER les limites des domaines d'intervention et leurs relations.
3 - QUALIFICATIONS Qualifications des personnels	INDIQUER les qualifications des personnels. PRÉCISER leurs fonctions.
4 - GARANTIES ET RESPONSABILITÉS Garde de l'ouvrage jusqu'à la réception Parfait achèvement Garantie décennale Responsabilité civile	FOURNIR une description simple des responsabilités de l'entreprise telle la durée de garantie.

S 2 COMMUNICATION TECHNIQUE			
	Connaissances (Notions, concepts)	Limites de connaissances	
Les dossiers de plan de Le dossier de description	d'autorisation de construire d'architecte, plan de masse, plan de situation fabrication et de pose iptif, plan de définition, de détail, de cation, les gammes elations entre les différents documents (Normes	IDENTIFIER les documents constituant ces dossiers et leurs principales fonctions : A partir des plans d'architecte : - identifier, localiser, nommer les différentes parties constituantes de l'ouvrage IDENTIFIER les différents dessins d'ensemble, de définition de détail, de fabrication IDENTIFIER les principales caractéristiques (dimensions, formes, sens des ouvertures) IDENTIFIER et PRÉCISER les fonctions et les relations	
2 - CONVENTIONS ET NORMES D'EXPRESSION 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 Documents techniques : catalogues, fiches techniques, aidemémoire Les documents normatifs (normes)		TRADUIRE et EXPLOITER les conventions, les représentations, les symboles IDENTIFIER et EXPLOITER 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 EXPLOITER les nomenclatures, les documents techniques EXPLOITER les documents normatifs	
pour RÉALISER un Ditilisation de logiciels professionnels (traçage, optimisation, F.A.O.) DÉCODER et INTE une donnée ou un er		INTERPRÉTER et UTILISER des données informatisées pour RÉALISER une épure, une mise en barre, un débit DÉCODER et INTERPRÉTER les consignes pour obtenir une donnée ou un ensemble de données en utilisant le clavier l'écran et les périphériques.	

S 2 COMMUNICATION TECHNIQUE (suite)	
-------------------------------------	--

Connaissances	Limites de connaissances
(Notions, concepts)	
4 - RÉALISATION GRAPHIQUE Codes de représentation Règles de représentation des dessins d'ensemble et de définition	DÉCODER la cotation établie sur un dessin de définition, de détail RECENSER les conditions fonctionnelles IDENTIFIER et INTERPRÉTER une désignation normalisée relative à des grandeurs - 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
5 - EXPRESSION TECHNIQUE ET ORALE - représentation graphique schématique - moyens de communication écrite - élocution - connaissance des termes techniques - connaissance des moyens de communication oraux et gestuels	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 ou au cours de sa mise en place et/ou en fonction.

S 3 LES OUVRAGES

Connaissances	Limites de connaissances
(Notions, concepts) 1 - FONCTIONS DES OUVRAGES DU BÂTIMENT - Transmission des charges - Isolation thermique - Éclairage et apport solaire - Isolation acoustique - Protection contre les accidents et agressions - Protection contre les incendies - Étanchéité	METTRE en relation (sans calcul) les fonctions et les ouvrages ou parties d'ouvrages
2 - TYPES D'OUVRAGES COURANTS Structures charpentes poteaux poutres principales murs de refends cheminées Clos et couvert murs bardages garde corps et allèges terrasses et toitures menuiseries et fermetures Divisions et circulations, planchers, plafonds cloisons et portes escaliers et rampes plancher technique plafond suspendu Finitions staff et stuc Peintures Revêtement intérieur ou extérieur	INDIQUER et LOCALISER les éléments d'ouvrages courants CITER leurs fonctions
3 - TYPES D'OUVRAGES DE LA PROFESSION - échafaudages tous types - nacelles - plan carré et ses rives - lucarnes - outeaux - fenêtres de toit - châssis - ventilations - recueils d'eau de pluie - évacuations d'eau de pluie - supports de couverture - ornements	IDENTIFICATION DES CARACTÉRISTIQUES - Fonctionnelles - Principales - Secondaires DÉCOMPOSITION EN: - Ensemble - Sous-ensemble - Éléments

S 3 LES OUVRAGES (suite)	
--------------------------	--

Connaissances (Notions, concepts)	Limites de connaissances
4 - LES TECHNOLOGIES AUXILIAIRES	- NOMMER les éléments et leurs fonctions
- Les mobilités électriques	- EXPLOITER les documents normatifs
- Les réseaux d'énergie :	
- * Fluides * Électriques * Écoulements	
5 - HISTOIRE DES TECHNIQUES - Les ouvrages anciens (composition, fonctionnement, style, contraintes d'intervention,)	IDENTIFIER les matériaux et la constitution d'un ouvrage ancien de la profession

S 4 LES MATÉRIAUX

Connaissances	Limites de connaissances
(Notions, concepts)	
1 - MATÉRIAUX GÉNÉRAUX	- NOMMER les produits d'usage courant
Minéraux	- CLASSER par famille ou variétés
- pierre, marbre, schiste, terre cuite	•
- béton armé ou non	- ÉNONCER les caractéristiques commerciales et/ou normalisées
- béton précontraint	de divers produits
- béton cellulaire	
- ciment et ses dérivés (fibre-ciment, etc.)	- LIRE et EXPLOITER les fiches techniques et les abaques liées
- plâtre et ses dérivés	aux caractéristiques physiques des produits
- matériaux composés à base de liants hydrauliques	INDIOLIED Pariation modifies
Métaux	- INDIQUER l'origine matière
- acier inoxydable ou non - cuivre et dérivés	
- traitement de surface de ces métaux	- IDENTIFIER les matériaux sur plans ou sur site
Matériaux d'isolation et d'étanchéité	IDDIVINI EX les materiatax sur plans ou sur site
Bois et ses dérivés	
Matériaux de revêtement (sol, mur, etc.)	
Matériaux divers	
Moyens de protection	
- peinture	
- galvanisation	
- métallisation	
- anodisation	
- laquage	

LES MATÉRIAUX (suite)

contact ou en sollicitation

aux caractéristiques physiques des produits

- INDIQUER les comportements en fonction des produits en

S 4

Matériaux de synthèse

Mastic et fond de joints

3 - DOMAINES D'UTILISATION

Compatibilité entre les matériaux

Connaissances (Notions, concepts)	Limites de connaissances
2 - MATÉRIAUX ET PRODUITS DE LA PROFESSION	- IDENTIFIER les relations entre les propriétés et les contraintes d'utilisation (fonction usage)
Métaux ferreux, (Acier, inox, etc.) Métaux non ferreux (alu - cuivre et leurs alliages, etc.)	- CHOISIR le matériau en adéquation avec le domaine d'emploi
Aluminium	- LIRE et EXPLOITER les fiches techniques et les abaques liés

ľ	S 5	LES ÉTAPES DE LA FABRICATION ET DE LA POSE
- 1	~ -	

Connaissances	Limites de connaissances
(Notions, concepts)	
1 - ORGANISATION DES ÉTAPES DE LA FABRICATION	
Sources d'informations - informations données par l'entreprise - extraits du dossier de chantier - plan de fabrication et d'exécution - fiche de débit et calibre, gabarit ou modèle - ordre d'interventions	Mettre en relation les sources d'information disponibles avec l'information recherchée
- Méthode de travail -unitaire, -sérielle (petite ou moyenne série)	A partir d'un dessin de fabrication et/ou une gamme A partir d'un croquis de détail
 Chronologie des différentes étapes de la réalisation Définition du processus : graphique de phases de fabrication ou d'assemblage, de sous-phases, contrat de phases 	ÉNUMÉRER et DIFFÉRENCIER les différentes étapes relatives à l'organisation d'une fabrication
- Notion de contraintes d'antériorité : Géométriques Dimensionnelles Technologiques (usinage, respect des formes des positions)	
- Notion de contraintes économiques : Relevé des temps passés et des matières consommées	

S 5 LES ÉTAPES DE LA FABRICATION ET DE LA POSE (suite)

Connaissances (Notions, concepts)	Limites de connaissances
2 - LES ASSEMBLAGES ASSEMBLAGE PAR SOUDAGE - Le procédé d'assemblage thermique et ses conditions d'utilisation : -sécurité des personnes et des matériels - Notions opératoires de soudabilité : -séquence de soudage -défauts et déformations (causes et remèdes)	 -ÉNONCER le principe de fonctionnement et les conditions de mise en œuvre du procédé -DÉTERMINER l'ordre et le sens -ÉNONCER les conditions, les précautions à respecter, les remèdes à apporter
ASSEMBLAGE MÉCANIQUE -Les différents éléments de liaisons: vis, rivets, boulons, colle, équerre, pièces de jonction, éléments sertis, vis auto-taraudeuses, pointes, crochets	-IDENTIFIER les différents éléments de liaisons Pour un assemblage donné
3- MANUTENTION, STOCKAGE, TRANSPORT	A partir d'un produit et/ou d'un matériel
Les moyens de manutention, (manuels, mécaniques) code de levage, trajectoire, de stockage - Caractéristiques des ouvrages à déplacer (masse, volume, conditions d'équilibre) - Les principes de stockage - Les documents de gestion de chantier (bordereau de livraison, calendrier d'intervention)	IDENTIFIER les principaux moyens et accessoires IDENTIFIER les points d'arrimage INDIQUER les solutions de conditionnement et d'utilisation des différents moyens en fonction du produit à manutentionner DÉTERMINER les aires, les lieux de stockage et les accès IDENTIFIER et EXPLOITER les documents de livraison
4 - RÉFÉRENCES SPATIALES	IDENTIFIER et EXFLOTTER les documents de inviaison IDENTIFIER les références existantes
- Les références (trait de niveau, symétrie) - Établissement de référence - Méthodes et moyens (niveau + laser) - Informations normatives	ÉTABLIR les références manquantes sur un support existant LIRE et INTERPRÉTER les documents nécessaires

S 5 LES ÉTAPES DE LA FABRICATION ET DE LA POSE (suite)

Connaissances	Limites de connaissances
(Notions, concepts)	
5- LA MISE ET LE MAINTIEN EN POSITION (POSE) - Les principes de pose : * références, réglages, contrôle - Les méthodes et techniques de pose - Les moyens de fixations (composants) - Les moyens de mise en œuvre (outils, machines) - La relation entre les supports et moyens de fixation	CHOISIR la ou les références à utiliser ÉNONCER les conditions de mise en œuvre (verticalité, horizontalité, jeux) CHOISIR et JUSTIFIER les moyens de mise en œuvre utilisés
Matériels électriques portatifs : - groupe électrogène - prolongateur à plier ou sur bobines - perceuses, tamponneuses - baladeuses éclairantes - tronçonneuse - scie circulaire - disqueuse	IDENTIFIER les matériels portatifs et mettre en rapport ces matériels les tâches à exécuter, dans le respect des règles de sécurité

S 6	SANTÉ et SÉCURITÉ au TRAVAIL

Connaissances (Notions, concepts)	Limites de connaissances
1- PRINCIPES GÉNÉRAUX	
Les acteurs de la prévention 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	ÉNONCER les missions générales de ces acteurs, repérer l'interlocuteur adapté à un problème de sécurité
RÉGLEMENTATION Lois du 31/12/1991 et du 31/12/1993 Décrets 6 mai 1995 et du 8 janvier 1965 Plan de prévention, PPSPS	REPÉRER le plan organisant la sécurité d'un chantier et les dispositions liées à son poste de travail

S 6	SANTÉ et SÉCURITÉ au TRAVAIL (suite)

Connaissances	Limites de connaissances
(Notions, concepts)	
2- PRÉVENTION RISQUES D'ACCIDENT Les risques liés au poste de travail Les risques liés à la co-activité du chantier RISQUES D'ATTEINTES À LA SANTÉ Les principales maladies professionnelles reconnues dans le BTP (amiante, bruit, TMS, allergies, lombalgies,) HYGIÈNE Réglementation hygiène sur les chantiers	IDENTIFIER les principaux risques liés à son poste de travail et aux activités du chantier. Associer à chaque risque : - les équipements de protection collectifs et individuels adaptés - les consignes et autorisations en vigueur. IDENTIFIER les principales nuisances de son poste de travail responsables d'atteintes à la santé. Associer à chaque nuisance : - les équipements de protection collectifs et individuels adaptés - les consignes et autorisations en vigueur. REPÉRER les installations mises à disposition sur le chantier
3- CONDUITE À TENIR EN CAS D'ACCIDENT Protéger, alerter (examiner et secourir)*	(vestiaires, sanitaires, réfectoire, douches) *Programme de formation Sauveteur Secouriste du Travail
4- MANUTENTIONS MANUELLES ET MÉCANIQUE, ORGANISATION DU POSTE DE TRAVAIL Évaluation des manipulations et manutentions Choix des équipements de manutentions mécaniques Règles d'économie d'effort Organisation et optimisation du poste de travail	*Programme de formation Prévention des Risques liés à l'Activité Physique.

S 6 SANTE et SECURITE au TRAVAIL (suite)	S 6	SANTÉ et SÉCURITÉ au TRAVAIL (suite)
--	-----	--------------------------------------

Connaissances (Notions, consents)	Limites de connaissances
(Notions, concepts) 5- CONNAISSANCE DES PRINCIPAUX RISQUES	
Travail en hauteur	IDENTIFIER les équipements de protection adaptés à une tâche réalisée en hauteur (échafaudage, garde-corps, nacelles,) Signaler les situations non protégées ou les équipements inadaptés.
Risque électrique	REPÉRER les risques de contact avec un élément sous tension (coffrets ouverts, isolants défectueux, lignes aériennes, enterrées et encastrées,) Signaler les situations de voisinage avec la tension.
Risque chimique et poussières	REPÉRER les produits toxiques ou dangereux (décodage des étiquettes) Lister les consignes d'utilisation et utiliser les équipements de protection adaptés
Élingues et levage	CHOISIR et VÉRIFIER les élingues et apparaux adaptés au levage IDENTIFIER les ancrages et équilibrer la charge UTILISER les gestes de guidage conventionnels
Machines portatives électriques et pneumatiques, Appareils sous pression	CHOISIR et vérifier la machine adaptée à sa tâche Assurer la maintenance de 1 ^{er} niveau (nettoyage et changement de consommables) Signaler les éléments défectueux
6- PROTECTION DU POSTE DE TRAVAIL protection, signalisation, blindage	VÉRIFIER les éléments de protection de son poste de travail Repérer la signalisation de sécurité du chantier (poste du casque, circulation)
7- PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT	
Évacuation des déchets : tri, stocks, élimination sur place et évacuation	REPÉRER les circuits d'élimination des déchets du chantier
Nettoyage et remise en état des lieux Nuisances sonores et fumées	CONTRÔLER l'élimination des fluides
	IDENTIFIER les horaires de tolérance en fonction du voisinage

S 6 SANTÉ et SÉCURITÉ au TRAVAIL (suite)

Connaissances (Notions, concepts)	Limites de connaissances
8- RISQUES SPÉCIFIQUES	
Amiante	Repérer et signaler les surfaces susceptibles de contenir de l'amiante
Chalumeaux	Repérer les matériaux et produits inflammables aux abords de l'intervention. Vérifier la ventilation des locaux
Protection du chantier Protection du chantier (balisage, signalisation, blindage) Protection des usagers de la route et des riverains	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