



PROGRAMME DE FORMATION

Certificat de Qualification Professionnelle

Couvreur Lauzier Calcaire

Session n°4

BLOCS DE COMPETENCES 1 ET 2

Semaine 1 : dates exactes restant à déterminer

Semaine 2 : dates exactes restant à déterminer

Semaine 3 : dates exactes restant à déterminer

Semaine 4 : dates exactes restant à déterminer

Semaine 5 : dates exactes restant à déterminer

Semaine 6 : dates exactes restant à déterminer

SEMAINE 1

Journées correspondant aux enseignements du bloc 1

Journées correspondant aux enseignements du bloc 2

JOUR 1 / LUNDI

Activité	Temps / lieux / intervenant(e)(s)
Accueil des participants et présentation de la formation	Salle de cours et atelier : 1 h Intervenants : Nicolas Diet, chargé de mission ALC
Réaliser une approche géologique	Théorique (salle de cours) : 3h Pratique (visites en carrière) : 3h Intervenant : Yannick Fogué Djombou
Connaître les différents matériaux et leurs spécificités géologiques : formation et caractéristiques mécaniques, (cartes géologiques, bibliographie). Situer les zones géographiques des matériaux utilisés. Visites en carrières	

JOUR 2 / MARDI

Activité	Temps / lieux / intervenant(e)(s)
Réaliser une approche patrimoniale et règlementaire	Théorique (salle de cours) : 4h Pratique (visites de sites) : 3h Intervenant : Caroline Entraygues
Réaliser une approche patrimoniale (respect du bâti, de son vécu, de son devenir) Connaître l'histoire des couvertures de toitures (transition du chaume à la lauze ; et de la lauze vers le matériau industrialisé) ; Connaître les différents types d'ouvrages (granges, maisons d'habitation, bâtiments religieux, four à pain, capitelles, pigeonniers, cazelles...) Maîtriser le vocabulaire technique Glossaire : explication des termes, différents mots locaux... Connaître et comprendre la réglementation en faveur de la protection du patrimoine et en matière d'urbanisme. Visites de sites	

JOUR 3 / MERCREDI

Activité	Temps / lieux / intervenant(e)(s)
Présentation de l'examen final	Théorique (salle de cours) : 1h Intervenants : Nicolas Diet et/ou formateur
Présentation de l'examen pratique final avant dépose des maquettes d'évaluation	
Préparer les lauzes – démonter l'ancienne toiture	

ALC - Association nationale des Artisans Lauziers Couvreur / 4 boulevard du Soubeyran, 48000 MENDE
/ Tél. 04.66.47.66.57 / contact@artisanslauzierscouvreurs.fr / artisanslauzierscouvreurs.fr

<p>Maîtriser les connaissances architecturales Théorie de la dépose de la couverture Installation des postes de travail (bancs et/ou échafaudages) en vue de la dépose des lauzes</p>	<p>Théorique (salle de cours) : 3h Pratique (atelier) : 3h Intervenant :</p>
JOUR 4 / JEUDI	
Activité	Temps / lieux / intervenant(e)(s)
<p>Démonter l'ancienne toiture (voûte et volige)</p>	<p>Pratique (atelier) : 7h Intervenant :</p>
<p>Dépose ordonnée de la couverture Tri, stockage et conditionnement Réorganisation de l'atelier : sortie des maquettes d'évaluation, mise en place des maquettes de formation, des palettes et installation des postes de taille</p>	
JOUR 5 / VENDREDI	
Activité	Temps / lieux / intervenant(e)(s)
<p>Préparer, calibrer et stocker les lauzes pour pose sur voûte (faible pente)</p>	<p>Pratique (atelier) : 7h Intervenant :</p>
<p>Mise en forme, calibrage et stockage</p>	

SEMAINE 2

Journées correspondant aux enseignements du bloc 1

Journées correspondant aux enseignements du bloc 2

JOUR 6 / LUNDI

Activité	Temps / lieux / intervenant(e)(s)
Réaliser une approche géologique	Théorique (salle de cours) : 4h Pratique (visites en carrières) : 3h Intervenant : Yannick Fogué Djombou
Connaître les différents matériaux et leurs spécificités géologiques, formation et caractéristiques mécaniques (cartes géologiques, bibliographie) Visites en carrières	

JOUR 7 / MARDI

Activité	Temps / lieux / intervenant(e)(s)
Réaliser une approche architecturale et maîtriser la théorie des pathologies	Théorique (salle de cours) : 4h Pratique (visite de sites) : 3h Intervenant : Sébastien Schramm
Géolocaliser les différentes architectures et styles, les différentes spécificités de pose liées aux terroirs Connaître les différents types de supports, leurs principes de fonctionnement mécaniques (voûtes, encorbellements, charpentes : charpentes simples à 2 pans avec ou sans coyaux, combles à la Mansard, charpente à la Philibert Delorme, volige ou tasseaux ...) Pathologies des matériaux Connaître les causes de sinistralité des matériaux Réaliser l'analyse visuelle (délitement, couleur, glissement, vieillissement). Réaliser l'analyse sonore. Savoir identifier les faiblesses des matériaux (diacalse, gélivité, porosité). Connaître les sources d'approvisionnement adaptées aux conditions climatiques et au lieu de pose Être en capacité d'agir face aux pathologies du matériau. Éliminer les lauzes ou portions de lauzes défectueuses. Pathologies des supports Connaître les différents types de supports, leurs principes de fonctionnement mécaniques, ainsi que leurs faiblesses ou pathologies possibles.	

JOUR 8 / MERCREDI

Activité	Temps / lieux / intervenant(e)(s)
Préparer, calibrer et stocker les lauzes pour pose sur voûte (faible pente)	Pratique (atelier) : 7h Intervenant :
Mise en forme, calibrage et stockage	

ALC - Association nationale des Artisans Lauziers Couvreur / 4 boulevard du Soubeyran, 48000 MENDE
 / Tél. 04.66.47.66.57 / contact@artisanslauzierscouvreurs.fr / artisanslauzierscouvreurs.fr

JOUR 9 / JEUDI	
Activité	Temps / lieux / intervenant(e)(s)
Poser les lauzes sur faible pente / voûte	Pratique (atelier) : 7h Intervenant :
Araser	
JOUR 10 / VENDREDI	
Activité	Temps / lieux / intervenant(e)(s)
Poser les lauzes sur faible pente / voûte	Théorie (salle) : 1h Pratique (Atelier) : 7h Intervenant :
Généralités sur la pose	
Réaliser un sous-égout Pose du rang gouttereau	

SEMAINE 3

Journées correspondant aux enseignements du bloc 1

Journées correspondant aux enseignements du bloc 2

JOUR 11 / LUNDI

Activité	Temps / lieux / intervenant(e)(s)
<p>Connaître et savoir utiliser les EPI Respecter les consignes de sécurité en lien avec le chantier</p>	<p>Théorique et pratique (au sein de l'entreprise Lerouxel, Pierrefiche, 48000 Barjac) : 4h Intervenant : Pierre Lerouxel</p>
<p>Connaître la réglementation liée à l'empiètement sur voie publique.</p> <p>Connaître les règles de sécurité concernant les dangers potentiels (lignes électriques, crochets de service, outils à moteur électriques et thermiques, armoires électriques...).</p> <p>Protection contre les agressions extérieures (bruit, poussières, poids des matériaux, éléments tranchants...).</p>	
<p>Réaliser la manutention et appliquer les bonnes postures de travail</p>	
<p>Connaître et caractériser les différents moyens de levage et en connaître les dangers</p> <p>Connaître et appliquer les gestes et postures de travail limitant la pénibilité (Matériel, ergonomie)</p>	<p>Théorique et pratique (au sein de l'entreprise Lerouxel, Pierrefiche, 48000 Barjac) : 3h Intervenant : Florimond Chevalier</p>

JOUR 12 / MARDI

Activité	Temps / lieux / intervenant(e)(s)
<p>Installer le chantier</p>	<p>Théorique et pratique (au sein de l'entreprise Lerouxel, Pierrefiche, 48000 Barjac) : 7h Intervenant : Pierre Lerouxel</p>
<p>Monter/démonter un échafaudage, en respectant les consignes réglementaires et leur adaptation aux particularités du chantier.</p> <p>Faire évoluer l'échafaudage sur les rampants du toit en fabriquant des paliers.</p> <p>Travailler sur un échafaudage, en respectant les consignes réglementaires et leur adaptation aux particularités du chantier de couverture (minimiser l'espace entre l'échafaudage et le mur, essayer d'avoir un échafaudage le plus haut possible...) et au contexte du chantier.</p>	

JOUR 13 / MERCREDI

Activité	Temps / lieux / intervenant(e)(s)
<p style="text-align: center;">Réaliser une approche technique</p> <p>A quoi sert ... ? plan de situation, plan(s) de masse (organisation de chantier) et de toiture (métrés, échelles), plan(s) de détail, plan(s) de coupe (conversions, pentes, degrés), croquis.</p> <p>Présentation d'études de cas.</p> <p>Etudes de cas concrets par groupes de 2. Comment j'anticipe mon chantier ? - Réaliser les métrés simples de couverture permettant le calcul des éléments tels que gouttiers, rives, dimensions des rampants ... - Anticiper détails techniques, points spécifiques. - Réaliser des croquis et plans de détails (échelles, degrés et pourcentages).</p> <p>Temps d'échanges et retours d'expériences.</p>	<p>Théorique (salle de cours) : 7h Intervenant : Caroline Entraygues</p>
JOUR 14 / JEUDI	
<p style="text-align: center;">Poser les lauzes sur faible pente / voûte</p> <p>Egouts biais et murs arrondis</p> <p>Pose du premier rang Pose des lauzes de courant (plain carré), rives débordantes, rives murales</p>	<p>Théorie (salle de cours) : 1h Pratique (atelier) : 6h Intervenant :</p>
JOUR 15 / VENDREDI	
Activité	Temps / lieux / intervenant(e)(s)
<p style="text-align: center;">Poser les lauzes sur faible pente / voûte</p> <p>Pose des lauzes de courant (plain carré), rives débordantes, rives murales</p>	<p>Pratique (atelier) : 7h Intervenant :</p>

SEMAINE 4

Journées correspondant aux enseignements du bloc 1

Journées correspondant aux enseignements du bloc 2

JOUR 16 / LUNDI

Activité	Temps / lieux / intervenant(e)(s)
<p>Réaliser une approche architecturale et maîtriser la théorie des pathologies</p>	<p>Théorique (salle de cours) : 4h Pratique (visite de sites) : 3h Intervenant : Sébastien Schramm</p>
<p>Géolocaliser les différentes architectures et styles, les différentes spécificités de pose liées aux terroirs Connaître les différents types de supports, leurs principes de fonctionnement mécaniques (voûtes, encorbellements, charpentes : charpentes simples à 2 pans avec ou sans coyaux, combles à la Mansard, charpente à la Philibert Delorme, volige ou tasseaux ...)</p> <p>Pathologies des matériaux Connaître les causes de sinistralité des matériaux Réaliser l'analyse visuelle (délitement, couleur, glissement, vieillissement). Réaliser l'analyse sonore. Savoir identifier les faiblesses des matériaux (diaclose, gélivité, porosité). Connaître les sources d'approvisionnement adaptées aux conditions climatiques et au lieu de pose Être en capacité d'agir face aux pathologies du matériau. Éliminer les lauzes ou portions de lauzes défectueuses.</p> <p>Pathologies des supports Connaître les différents types de supports, leurs principes de fonctionnement mécaniques, ainsi que leurs faiblesses ou pathologies possibles.</p>	

JOUR 17 / MARDI

Activité	Temps / lieux / intervenant(e)(s)
<p>Poser les lauzes sur faible pente / voûte</p>	<p>Théorie (salle de cours) : 2h Pratique (atelier) : 5h Intervenant :</p>
<p>Pose des lauzes de courant (plain carré) Pose des rives débordantes et des rives murales</p>	

JOUR 18 / MERCREDI

Activité	Temps / lieux / intervenant(e)(s)
<p>Poser les lauzes sur faible pente / voûte</p>	<p>Pratique (Atelier) : 7h Intervenant :</p>

Pose des lauzes de courant (plain carré) Pose des rives débordantes et des rives murales	
JOUR 19 / JEUDI	
Activité	Temps / lieux / intervenant(e)(s)
Poser les lauzes sur faible pente / voûte	Pratique (atelier) : 7h Intervenant :
Pose du faitage	
JOUR 20 / VENDREDI	
Activité	Temps / lieux / intervenant(e)(s)
Poser les lauzes sur faible pente / voûte – points singuliers de la couverture – entretenir la toiture	Théorie (salle) : 2h Pratique (atelier) : 5h Intervenant :
Pose du faitage Traiter le cas des toitures asymétriques Entretien de la toiture Réaliser un couronnement et un chapeau de cheminée	

SEMAINE 5

Journées correspondant aux enseignements du bloc 1

Journées correspondant aux enseignements du bloc 2

JOUR 21 / LUNDI

Activité	Temps / lieux / intervenant(e)(s)
Respecter les consignes d'implantation du chantier	<p>Théorique et pratique (salle de cours et atelier) : 7h Intervenants : Pierre Lerouxel et Jean-Philippe Moyne</p>
<p>Respecter le plan d'organisation du chantier (stockage du matériel, des matériaux selon catégorie, espace de stockage des matériaux et des déchets)</p> <p>Protéger les espaces (toits en contrebas, verrières, citernes, fosses septiques, auvents...) suivant les consignes d'un N3 et/ou du coordinateur PPSPS.</p> <p>Savoir s'adapter aux imprévus (voisinages)</p>	

JOUR 22 / MARDI

Activité	Temps / lieux / intervenant(e)(s)
Appliquer une gestion opérationnelle du chantier et remettre en état le site	<p>Théorique et pratique (salle de cours et atelier) : 4h Intervenants : Pierre Lerouxel et Jean-Philippe Moyne</p>
<p>Maintenir un espace de travail fonctionnel</p> <p>Garder le moins de gravats et déchets possibles sur le chantier en évacuant régulièrement des déchets (en benne, par sacs...).</p> <p>Nettoyer ponctuellement et quotidiennement la zone de travail (graissage et dépoussiérage des machines en protégeant le sol. Respecter le matériau (stockage de chant, manipulation délicate...) à chaque manipulation.</p> <p>Mise en sécurité du chantier : savoir s'adapter aux imprévus météo (mettre en place des dispositifs de protection provisoires (bâchage, parapluie...) en suivant les consignes du N3 et ce tout au long du chantier si nécessaire).</p> <p>Prévoir en fin de chantier le rangement et la remise en l'état du site.</p> <p>Enlèvement du matériel et des matériaux et remblais résiduels.</p> <p>Nettoyage général.</p> <p>Restituer le terrain et/ou les passages en accord avec le client.</p>	
Connaître les caractéristiques et l'utilisation des différents liants	<p>Théorique et pratique (salle de cours et atelier) : 3h Intervenant : Vincent Caussanel</p>
<p>Connaître les différents types de liants et leurs caractéristiques</p> <p>Connaître les pathologies liées à une mauvaise utilisation d'un liant.</p> <p>Sélectionner le liant adapté à la tâche à réaliser.</p> <p>Savoir se protéger lors de l'utilisation des liants.</p>	

ALC - Association nationale des Artisans Lauziers Couvreurs / 4 boulevard du Soubeyran, 48000 MENDE
/ Tél. 04.66.47.66.57 / contact@artisanslauzierscouvreurs.fr / artisanslauzierscouvreurs.fr

JOUR 23 / MERCREDI	
Activité	Temps / lieux / intervenant(e)(s)
Points singuliers de la couverture – démonter la maquette faible pente – Préparer, calibrer et stocker pour pose sur volige / forte pente	Pratique (atelier) : 7h Intervenant :
Réaliser un couronnement et un chapeau de cheminée Dépose ordonnée, tri, stockage, conditionnement jusqu'au premier rang Mise en forme, calibrage et stockage des lauzes pour pose sur forte pente / volige	
JOUR 24 / JEUDI	
Activité	Temps / lieux / intervenant(e)(s)
Préparer, calibrer et stocker pour pose sur volige / forte pente	Théorie (salle de cours) : 2h Pratique (atelier) : 5h Intervenant :
Mise en forme, calibrage et stockage	
JOUR 25 / VENDREDI	
Activité	Temps / lieux / intervenant(e)(s)
Préparer, calibrer et stocker pour pose sur volige / forte pente	Pratique (atelier) : 7h Intervenant :
Mise en forme, calibrage et stockage Pose du doli	

SEMAINE 6	
Journées correspondant aux enseignements du bloc 1	
Journées correspondant aux enseignements du bloc 2	
JOUR 26 / LUNDI	
Activité	Temps / lieux / intervenant(e)(s)
Poser les lauzes sur volige / forte pente	Pratique (atelier) : 7h Intervenant :
Pose des lauzes de courant (plain carré), rives débordantes, rives murales	
JOUR 27 / MARDI	
Activité	Temps / lieux / intervenant(e)(s)
Poser les lauzes sur volige / forte pente	Théorie (salle de cours) : 2h Pratique (atelier) : 5h Intervenant :
Pose des lauzes de courant (plain carré), rives débordantes, rives murales	
Pose du faitage	
JOUR 28 / MERCREDI	
Activité	Temps / lieux / intervenant(e)(s)
Poser les lauzes sur volige / forte pente	Pratique (atelier) : 7h Intervenant :
Pose du faitage	
Réalisation d'un couronnement et d'un chapeau de cheminée	
Traiter le cas particulier des toitures asymétriques Entretien de la toiture	
JOUR 29 / JEUDI	
Préparation à l'examen	Théorie et pratique (atelier) : 7h Intervenant :
Examen théorique blanc (QCM et étude de cas)	
Balayage du référentiel d'évaluation et des attentes du cahier des charges	
Présentation des conditions d'examen (consignes, posture du jury pendant l'examen) Echange avec le formateur sur les points de fragilité dans la pratique des stagiaires	
JOUR 30 / VENDREDI	
Activité	Temps / lieux / intervenant(e)(s)
Mise en place logistique	Pratique (atelier) : 7h Intervenant :
Réorganisation de l'atelier : sortie des maquettes de formation, mise en place des maquettes d'évaluation, des palettes et des postes de taille.	