

## 5 - REFERENTIELS

Article L6113-1 [En savoir plus sur cet article...](#) Créé par [LOI n°2018-771 du 5 septembre 2018 - art. 31 \(V\)](#)

« Les certifications professionnelles enregistrées au répertoire national des certifications professionnelles permettent une validation des compétences et des connaissances acquises nécessaires à l'exercice d'activités professionnelles. Elles sont définies notamment par un **référentiel d'activités** qui décrit les situations de travail et les activités exercées, les métiers ou emplois visés, un **référentiel de compétences** qui identifie les compétences et les connaissances, y compris transversales, qui en découlent et un **référentiel d'évaluation** qui définit les critères et les modalités d'évaluation des acquis. »

REFERENTIEL D'ACTIVITES	REFERENTIEL DE COMPETENCES	MODALITÉS D'ÉVALUATION				CRITÈRES D'ÉVALUATION
		Évaluation écrite individuelle en CCF	Évaluation pratique individuelle en CCF <i>(Choisir 4 compétences)</i>	Évaluation pratique collective et auto-évaluation en CCF	Epreuve orale sur étude de cas Examen final jury	
<b>Bloc 1</b>  <b>Diagnostiquer un ouvrage ancien afin d'en identifier les caractéristiques et les pathologies</b>	1/ Analyser les contextes historique et géographique de l'ouvrage afin d'identifier l'ouvrage	X				- L'ouvrage ou l'élément d'architecture est associé à une époque et à une typologie de destination
					X	Dans le dossier sont présents des références : - à l'environnement - aux transformations successives de l'édifice - à la typologie de l'ouvrage - aux caractéristiques de la zone géographique
	2/ Identifier les matériaux pour appréhender les éléments architecturaux et les systèmes constructifs locaux	X				- Le vocabulaire technique est adapté. - Les systèmes constructifs sont identifiés et associés à des éléments remarquables
					X	Dans le dossier: - Les matériaux sont nommés - Des éléments sur l'origine, la fabrication et la fonction des matériaux sont déduits suite à l'observation - Le système constructif est nommé
	3/- Effectuer les relevés graphiques et photographiques pour identifier l'ouvrage	X				- La collecte des éléments à relever est complète : photos, côtes, croquis - Les informations recueillies et portées sont cohérentes
	4/ Réaliser les éléments graphiques nécessaires à la présentation de l'ouvrage				X	Le plan de l'étude de cas présente tout les éléments de compréhension de l'ouvrage : plan de masse, plans des niveaux, coupes, élévations.
	5/ Identifier les désordres et leur emplacement, leur nature, leur dimension pour analyser les pathologies du bâti ancien				X	- les éléments du bâti présentant des désordres sont identifiés. -les pathologies sont nommées - La terminologie des désordres est correctement utilisée.
	6/ Sélectionner les informations pertinentes relatives aux causes des désordres afin d'analyser les pathologies du bâti ancien				X	L'étude de cas décrit: - les mouvements de structures - les pièces majeures assurant la solidité de la structure - les descentes de charges - les causes des désordres visibles et/ou structurels - les conséquences des désordres - les différentes sources d'humidité et leur importance respective
7/ Identifier les mécanismes thermiques et hygrothermiques pour améliorer le confort thermique	X				Le candidat répond correctement à minimum 25 des 30 questions comprises dans le questionnaire fourni par le certificateur sur les mécanismes thermiques et hygrothermiques dans le bâti ancien.	

<b>Bloc 2</b>  <b>Organiser un chantier de restauration d'un édifice ancien afin d'assurer la préparation des interventions</b>	1/ Définir une méthodologie d'intervention globale, les modes opératoires et techniques, les priorités et la chronologie d'interventions pour identifier les actions à mener sur l'ouvrage dans le respect des principes d'intervention minimum et de réversibilité				X	Un calendrier de chantier est présent, et l'enchaînement des interventions est justifié Les spécificités du lieux sont correctement présentées sur un plan (accès, surfaces utilisables, ...) au moins 3 croquis ou photomontages présentent les choix techniques Les besoins sont identifiés et situés sur le plan. Une vue globale du chantier (comprenant l'anticipation des difficultés, le matériel nécessaire, le temps de travail évalué) est présente, même si la solution présentée n'est pas optimum	
	2/ Prévoir les approvisionnements en valorisant les ressources locales et le réemploi des matériaux existants afin de permettre la continuité des travaux et la gestion des espaces de stockage					X	Un descriptif quantitatif est présent - au moins une référence au lieu d'approvisionnement - au moins une référence au cycle de vie des matériaux - les contraintes liés aux matériaux (protection contre la pluie, le vol, le vent, ...) - les matériaux à récupérer listés - les méthodes de déconstruction décrites
	3/ Alerter sur les risques de détérioration et mettre en œuvre les mesures de sécurité définies avec le maître d'œuvre					X	au moins trois outils de mise en sécurité des personnes sont présentés dans le dossier (individuels et collective Au moins 2 problèmes de sécurité de l'ouvrage sont anticipés Au moins une mesure de prévention de santé est évoquée dans le dossier
	4/ Entretien et gérer les équipements et l'outillage afin de garantir la continuité du chantier				X		Le matériel est rendu en bon état et propre Une fois dans le parcours, le candidat vérifie un matériel (électroportatif, bétonnière, outil à main) en présence du formateur et soit identifie une panne, soit affute son outil, soit répare une panne, soit remplit le réservoir, etc...) Une fois dans le parcours, le candidat prévient, le formateur des besoins pour la semaine suivante.
	5/ Prévoir la gestion des déchets et la réduction des nuisances pour contenir les pollutions et organiser l'ensemble des étapes du chantier	X					Dans l'étude de cas : Une référence aux nuisances du chantier et aux démarches mises en oeuvre pour les réduire est faite. La législation sur le tri des déchets est appliquée.
<b>Bloc 3</b>  <b>Exécuter les travaux afin de réparer, conforter, intervenir sur la structure d'un édifice ancien</b>	1/ Mettre en sécurité les ouvrages et les personnes afin de conforter la stabilité et la durabilité de l'édifice					X	Au moins une technique d'étaieement est décrite dans le dossier (cerclage, tirant, chevalement, blindage, étaieement par triangulation, étrésillonnage...).
	2/ Apprendre et mettre en oeuvre les techniques de gestes et postures de travail pour préserver l'intégrité physique des personnes				X		- Les espaces de travail sont préparés - Gestes et postures préservant l'intégrité physique maîtrisés
	3/ Déconstruire et démonter les matériaux afin de les réutiliser dans la mise en oeuvre					X	- Enchaînement des interventions justifié - Solutions techniques proposées pertinentes - Solutions techniques proposées sécurisées
	4/ Réaliser ou restituer une maçonnerie afin de réparer ou conforter un édifice ancien (Pierre, terre cuite, terre crue... selon le(s) matériau(x) correspondant aux systèmes constructifs régionaux en fonction des spécificités du bâti vernaculaire local		X ou		X		- Le caractère et les spécificités de l'édifice sont respectés. - L'appareil respecte le calepinage existant ou prévu. - Le mortier est adapté à la technique mise en oeuvre: liant compatible avec le matériau ; proportions, volume et teinte adaptés  - l'aplomb est respecté - l'alignement est respecté
	5/ Percer des ouvertures pour modifier la structure d'un édifice ancien					X	- Dispositif de reprise de charge décrit précisément. - Les opérations de démontage sont conformes aux règles de sécurité - Enchaînement des étapes logiques.

6/ Changer ou réparer une pierre de taille dégradée afin de conforter un édifice ancien		X ou	X		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Respect de la conservation antérieure du matériau pour permettre un réemploi.</li> <li>- Ajustements conformes aux règles de l'art.</li> <li>- choix de la technique de mise en œuvre adaptée</li> <li>- choix des outils adaptés.</li> <li>- Cotes conformes aux prescriptions.</li> <li>- natures de surface conformes aux prescriptions</li> <li>- intervention de réparation non visible une fois finie.</li> </ul>
7/ Reprendre, consolider ou construire un arc ou une voûte afin de conforter un édifice ancien			X		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Stabilité des étalements conforme aux poussées et déformations.</li> <li>- Si reprise ou consolidation : les éléments substitutifs sont homogènes aux matériaux de construction d'origine, leur mise en place respecte les dispositifs.</li> </ul>
8/ Intervenir sur / ou réaliser un ouvrage en bois corroyé ou non corroyé pour conforter un édifice ancien				X	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La logique d'intervention est pertinente</li> <li>- La structure est consolidée.</li> <li>- Les causes des dégradations sont éliminées.</li> <li>- L'identité de l'ouvrage est respectée.</li> <li>- Le choix des outils est pertinent</li> </ul>
		X ou	X		<ul style="list-style-type: none"> <li>- la pertinence du choix des outils, leur usage et leur entretien sont correctes</li> <li>- la réalisation est conforme aux règles de l'art</li> <li>- respect des côtes</li> <li>- respect des angles</li> <li>- respect des plans</li> <li>- tenue des assemblages</li> <li>- précision de la coupe</li> <li>- Respect des niveaux et des aplombs</li> </ul>
9/ Reprendre, entretenir ou exécuter un enduit (chaux, terre, plâtre, ou avec le(s) matériau(x) correspondant aux systèmes constructifs régionaux ) pour assurer la pérennité d'un ouvrage ancien		X ou	X		<ul style="list-style-type: none"> <li>- la pertinence du choix des outils</li> <li>- le respect des règles de protection individuelles et collectives</li> <li>- le maintien du chantier propre, la gestion des déchets et gravats</li> <li>- la conception des mélanges sont conformes aux phases d'application de l'enduit</li> <li>- les gestes d'application sont maîtrisées</li> <li>- la conformité de l'aspect final avec les prescriptions</li> </ul>
				X	<ul style="list-style-type: none"> <li>- l'identification des matériaux d'origine (support et enduit)</li> <li>- le zonage des parties à reprendre est argumenté</li> <li>- le calcul des volumes et l'approvisionnement des matériaux de remplacement</li> </ul>
10/ Reprendre une couverture (Tuiles, lauze, ardoise, chaume, Bardeaux et les éléments de toiture avec le(s) matériau(x) correspondant aux systèmes constructifs régionaux ) afin d'assurer la pérennité d'un ouvrage ancien		X ou	X		<ul style="list-style-type: none"> <li>- La mise hors d'eau est assurée.</li> <li>- Le recouvrement des éléments de couverture est conforme aux prescriptions.</li> <li>- la pertinence du choix des outils et leurs entretien sont correctes</li> <li>- les règles de protection individuelles et collectives sont respectées</li> <li>- le maintien du chantier propre et la gestion des déchets sont correctes</li> </ul>
				X	<ul style="list-style-type: none"> <li>- le vocabulaire spécifique est maîtrisé</li> <li>- Les éléments de remplacement s'intègrent à l'existant.</li> </ul>
11/ Réaliser, reprendre et assainir des sols, afin d'assurer la pérennité d'un ouvrage ancien		X ou	X		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le calepinage et les coupes sont corrects.</li> <li>- Les pentes pour évacuation sont respectées.</li> <li>- L'homogénéité des raccords et des couleurs sont respectés.</li> <li>- Le résultat final est conforme, adapté au bâti et aux consignes.</li> <li>- Les drains ou canalisations respectent les parcours, pentes et sections prévues</li> </ul>
				X	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le mode d'assainissement choisi et le mode opératoire sont cohérents</li> </ul>

Le cas échéant, description de tout autre document constitutif de la certification professionnelle