

Arrêté du 11 avril 2008 portant création du baccalauréat professionnel spécialité « interventions sur le patrimoine bâti » et fixant ses modalités de préparation et de délivrance

NOR: MENE0809311A

Version consolidée au 8 juillet 2016

Le ministre de l'éducation nationale,

Vu le code de l'éducation, notamment ses articles D. 337-51 à D. 337-94 ;

Vu l'arrêté du 9 mai 1995 relatif au positionnement en vue de la préparation du baccalauréat professionnel, du brevet professionnel et du brevet de technicien supérieur ;

Vu l'arrêté du 9 mai 1995 fixant les conditions d'habilitation à mettre en œuvre le contrôle en cours de formation en vue de la délivrance du baccalauréat professionnel, du brevet professionnel et du brevet de technicien supérieur ;

Vu l'arrêté du 24 juillet 1997 fixant les modalités de notation aux examens du brevet de technicien supérieur, du baccalauréat professionnel et du brevet professionnel ;

Vu l'arrêté du 11 juillet 2000 relatif à l'obtention de dispenses d'unités à l'examen du baccalauréat professionnel ;

Vu l'arrêté du 4 août 2000 modifié relatif à l'attribution de l'indication « section européenne » sur le diplôme du baccalauréat professionnel ;

Vu l'arrêté du 17 juillet 2001 modifié relatif à l'organisation et aux horaires d'enseignement dispensés dans les formations sous statut scolaire préparant aux baccalauréats professionnels ;

Vu l'arrêté du 15 juillet 2003 modifié relatif à l'épreuve orale facultative de langue vivante à l'examen du baccalauréat professionnel ;

Vu l'arrêté du 20 mars 2007 portant création du baccalauréat professionnel spécialité « technicien du bâtiment : organisation et réalisation du gros œuvre » et fixant ses modalités de préparation et de délivrance ;

Vu l'avis de la commission professionnelle consultative du secteur bâtiment et travaux publics en date du 27 novembre 2007 ;

Vu l'avis du Conseil supérieur de l'éducation du 20 mars 2008,

Arrête :

Article 1

- Modifié par Arrêté du 20 décembre 2013 - art. 1
- Il est créé la spécialité “interventions sur le patrimoine bâti” à trois options, option A maçonnerie, option B charpente, option C couverture, du baccalauréat professionnel, dont la définition et les conditions de délivrance sont fixées conformément aux dispositions du présent arrêté.

Article 2

Le référentiel des activités professionnelles et le référentiel de certification de ce baccalauréat professionnel sont définis en annexe I (a) et I (b) au présent arrêté.

Les unités constitutives du référentiel de certification du baccalauréat professionnel spécialité « interventions sur le patrimoine bâti » sont définies en annexe II (a) au présent arrêté.

Article 3

Le règlement d'examen est fixé à l'annexe II (b) au présent arrêté.

La définition des épreuves ponctuelles et des situations d'évaluation en cours de formation est fixée à l'annexe II (c) au présent arrêté.

Article 4

L'accès en première année du cycle d'études conduisant au baccalauréat professionnel spécialité « interventions sur le patrimoine bâti » est ouvert :

a) Aux candidats titulaires de l'un des diplômes suivants :

- BEP des techniques du gros œuvre du bâtiment ;
- BEP bois et matériaux associés ;
- BEP des métiers du bois ;
- BEP techniques du toit ;
- CAP maçon ;
- CAP charpentier bois ;
- CAP constructeur bois ;
- CAP couvreur ;
- CAP tailleur de pierre marbrier du bâtiment et de la décoration.

b) Aux candidats titulaires d'un brevet d'études professionnelles ou d'un brevet d'études

professionnelles agricoles, relevant d'un secteur en rapport avec la finalité de ce baccalauréat professionnel, et plus particulièrement aux candidats titulaires du diplôme suivant :

— BEP des techniques de l'architecture et de l'habitat.

c) Sur décision du recteur, après avis de l'équipe pédagogique, aux candidats :

— titulaires d'un BEP ou d'un CAP autres que ceux visés aux a et b ci-dessus ;

— ayant accompli au moins la scolarité complète d'une classe de première ;

— titulaires d'un diplôme ou titre homologué ou classé au niveau V ;

— ayant interrompu leurs études et souhaitant reprendre leur formation s'ils justifient de deux années d'activité professionnelle ;

— ayant accompli une formation à l'étranger.

Les candidats visés au c font l'objet d'une décision de positionnement qui fixe la durée de leur formation.

Article 5

Les horaires de formation applicables au baccalauréat professionnel spécialité « interventions sur le patrimoine bâti » sont fixés par l'arrêté du 17 juillet 2001 modifié susvisé (grille horaire n° 2 du secteur de la production).

La durée de la formation en milieu professionnel au titre de la préparation du baccalauréat professionnel spécialité « interventions sur le patrimoine bâti » est de dix-huit semaines. Les modalités, l'organisation et les objectifs de cette formation sont définis en annexe III au présent arrêté.

Article 6

Pour l'épreuve obligatoire de langue vivante, les candidats ont à choisir entre les langues vivantes énumérées ci-après : allemand, anglais, arabe littéral, arménien, cambodgien, chinois, danois, espagnol, finnois, grec moderne, hébreu moderne, italien, japonais, néerlandais, norvégien, persan, polonais, portugais, russe, suédois, turc, vietnamien.

Au titre de l'épreuve de langue vivante facultative, les candidats peuvent choisir les langues énumérées ci-après : allemand, amharique, anglais, arabe, arménien, berbère (chleu ou rifain ou kabyle), bulgare, cambodgien, chinois, créole, danois, espagnol, finnois, grec moderne, hébreu moderne, hongrois, islandais, italien, japonais, laotien, malgache, néerlandais, norvégien, persan, polonais, portugais, roumain, russe, serbe, croate, suédois, tchèque, turc, vietnamien, basque, breton, catalan, corse, gallo, occitan, tahitien, langues régionales d'Alsace, langues régionales des pays mosellans, langues mélanésiennes (ajië, drehu, nengone, paicî).

Cette interrogation n'est autorisée que dans les académies où il est possible d'adjoindre au jury un examinateur compétent.

Article 7

Pour chaque session d'examen, le ministre chargé de l'éducation nationale arrête la date de clôture des registres d'inscription et le calendrier des épreuves écrites obligatoires.

La liste des pièces à fournir lors de l'inscription à l'examen est fixée par chaque recteur.

En outre, lors de la confirmation d'inscription, les candidats doivent fournir une attestation de formation relative au montage, au contrôle, à l'utilisation et au démontage des échafaudages de pied conformément à la recommandation R. 408 de la Caisse nationale de l'assurance maladie et des travailleurs salariés (CNAMTS), annexes 3, 4 et 5.

En l'absence de cette attestation, les candidats ne seront pas admis à se présenter à l'examen.

Article 8

Chaque candidat précise, au moment de son inscription, s'il se présente à l'examen sous la forme globale ou sous la forme progressive, conformément aux dispositions des articles D. 337-78 et D. 337-79 du code de l'éducation. Le choix pour l'une ou l'autre de ces modalités est définitif.

Il précise également l'épreuve facultative qu'il souhaite présenter.

Dans le cas de la forme progressive, le candidat précise les épreuves ou unités qu'il souhaite présenter à la session pour laquelle il s'inscrit.

Le baccalauréat professionnel spécialité « interventions sur le patrimoine bâti », est délivré aux candidats ayant passé avec succès l'examen défini par le présent arrêté, conformément aux dispositions des articles D. 337-67 à D. 337-88 du code de l'éducation.

Article 9

A modifié les dispositions suivantes :

- Modifie Arrêté du 20 mars 2007 - art. 8 (V)

Article 9

- Modifié par Arrêté du 20 décembre 2013 - art. 4

Les candidats titulaires de l'une des options de la spécialité "interventions sur le patrimoine bâti" du baccalauréat professionnel peuvent se présenter à l'autre option à une session ultérieure sans avoir à justifier de conditions particulières.

Ces candidats ne passent que les épreuves correspondant aux unités spécifiques de chaque option, soit les sous-épreuves E 32 et E 33.

Les candidats ajournés à l'une des options de la spécialité "interventions sur le patrimoine bâti" du baccalauréat professionnel peuvent se présenter à l'autre option à une session ultérieure sans avoir à justifier de conditions particulières.

Ces candidats peuvent reporter les notes égales ou supérieures à 10 sur 20 obtenues aux épreuves ou sous-épreuves ; ils présentent, d'une part, les épreuves pour lesquelles ils n'ont pas obtenu une note

égale ou supérieure à 10 sur 20 et, d'autre part, les épreuves spécifiques de l'option postulée.

Article 10

La première session d'examen du baccalauréat professionnel spécialité « interventions sur le patrimoine bâti » organisée conformément aux dispositions du présent arrêté aura lieu en 2010.

Article 11

Le directeur général de l'enseignement scolaire et les recteurs sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au Journal officiel de la République française.

Fait à Paris, le 11 avril 2008.

Pour le ministre et par délégation :

Le directeur général
de l'enseignement scolaire,
J.-L. Nembrini

Nota. — Le présent arrêté et son annexe II (b) seront publiés au Bulletin officiel du ministère de l'éducation nationale du 8 mai 2008. L'arrêté et ses annexes seront disponibles au Centre national de documentation pédagogique, 13, rue du Four, 75006 Paris, ainsi que dans les centres régionaux et départementaux de documentation pédagogique. Ils sont diffusés en ligne à l'adresse suivante : <http://www.cndp.fr/outils-doc>.

**RÉFÉRENTIEL DES
ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES**

CONTEXTE PROFESSIONNEL

Dans toutes les interventions d'amélioration, de réhabilitation, de restauration, de rénovation, sur des constructions relevant du patrimoine bâti, 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 issu du Grenelle de l'Environnement.

A – Domaine d'intervention

Selon l'option choisie, le titulaire du baccalauréat professionnel « *Interventions sur le patrimoine bâti* » exerce dans le domaine de la maçonnerie (option A), de la charpente (option B) ou de la couverture (option C). Dans son option, il est un ouvrier hautement qualifié, doté d'une large autonomie et impliqué dans les phases qui précèdent l'exécution des travaux. Il participe généralement à la préparation des interventions : sous le contrôle du chef d'entreprise, il apprécie l'architecture de l'édifice, analyse l'état des structures sur lesquelles il intervient, recherche l'origine des désordres et les moyens à mettre en œuvre pour y remédier en tenant compte des caractéristiques de l'édifice et du coût de l'opération.

Initié à la découverte de techniques traditionnelles ou anciennes et à leur appropriation, aux démarches d'essai – évaluation - rectification que nécessite une approche respectueuse du patrimoine, aux techniques particulières d'intervention sur un bâti existant éventuellement occupé, le titulaire travaille en autonomie sur le chantier dans les activités de mise en œuvre qui relèvent de son domaine. Le cas échéant, eu égard aux aléas que présente ce type de chantier, après s'être informé de la situation des autres corps d'état, il peut revoir l'organisation et recalculer les calendriers de travaux dans son domaine d'intervention. Il veille à la sécurité et peut encadrer une petite équipe.

B – Secteurs d'activité

Selon le Ministère chargé de l'équipement, les travaux dans le domaine de l'amélioration – entretien – réhabilitation ont concerné en 1999 plus de 236 000 entreprises. Le chiffre d'affaires de ce marché est réalisé à 70% par les entreprises d'au plus 10 salariés. La connaissance de ce secteur d'activité s'avère malaisée car la nomenclature d'activités française ne permet pas d'identifier, au sein du secteur du bâtiment, les entreprises intervenant principalement dans ce domaine.

Bien qu'il ne qualifiât en 2004 qu'un peu plus de 36 000 entreprises du bâtiment et que les petites entreprises restent souvent à l'écart de ce dispositif, l'organisme professionnel de qualification et de certification du bâtiment, QUALIBAT, permet d'identifier un certain nombre d'entreprises qualifiées en restauration. Le nombre de qualifications délivrées ayant trait aux monuments historiques et au bâti ancien est passé de 560 à 819 au cours des dix dernières années, en raison de la montée en charge des qualifications portant sur le patrimoine ancien. Certaines qualifications portant sur l'utilisation de matériaux régionaux permettent une appréhension un peu plus large du secteur. La création récente d'une mention *patrimoine bâti* adossée à toutes les qualifications devrait permettre de mieux cerner le domaine de l'amélioration – entretien – réhabilitation. Créé par la CAPEB pour encourager les petites entreprises du bâtiment à recourir à des dispositifs certifiant des compétences d'entreprises, le Certificat d'identité professionnelle (CIP) peut comporter une mention *patrimoine* qui concerne actuellement 1500 entreprises artisanales.

C – Évolution de l'emploi

Positionnement

A de solides connaissances techniques, le titulaire du baccalauréat professionnel « *Interventions sur le patrimoine bâti* » ajoute des connaissances en histoire de l'architecture et des techniques de construction. Il maîtrise les démarches particulières à l'intervention sur le patrimoine bâti et en sites occupés. Après un temps d'adaptation aux pratiques de l'entreprise et à la spécificité des travaux qu'elle réalise, il prendra des responsabilités en matière d'étude préalable et de préparation du chantier, et pourra prendre en charge les interventions techniques les plus délicates de son domaine.

Évolution de carrière

Son expérience lui permettra d'évoluer ultérieurement vers un poste de collaborateur direct du chef d'entreprise dans les structures artisanales orientées vers les travaux de restauration-réhabilitation. Moyennant des compléments de formation en gestion – administration, il pourra envisager de créer ou reprendre une PME. Dans les entreprises de plus grande taille, en fonction de ses aptitudes au management, il pourra accéder aux fonctions d'encadrement de chantier (chef de chantier, adjoint au conducteur de travaux).

D – Conditions générales d'exercice

Situations d'exercice

Le titulaire du baccalauréat professionnel « *Interventions sur le patrimoine bâti* » intervient sur un bâti existant dans l'objectif de :

- effectuer des travaux de gros entretien concernant ou ayant un impact sur la structure de l'édifice ;
- restaurer ou restituer tout ou partie de l'édifice dans le respect des règles relatives à la conservation du patrimoine architectural ;
- réhabiliter, c'est à dire apporter les modifications nécessaires répondant aux normes et à un usage contemporain ou effectuer des aménagements dans la perspective d'un changement d'usage d'un bâtiment, tout en veillant à l'intégrité de l'édifice, à respecter son style et son identité.
- réaliser des ajouts en harmonie avec les ouvrages en place ;

Ces travaux sont parfois réalisés en site occupé, tout ou partie du site demeurant en fonction, c'est à dire fréquenté par le public ou habité, équipé, meublé et fini.

La nature du travail, des matériaux et des techniques utilisés varie selon l'ancienneté des édifices et leur protection.

Le titulaire du baccalauréat professionnel « *Interventions sur le patrimoine bâti* » est apte à travailler dans des entreprises qui ont ou recherchent une qualification dans le domaine du patrimoine architectural, par exemple un certificat de qualification Qualibat *monuments historiques, patrimoine ancien, ou matériaux régionaux*.

Tâches

Le titulaire du baccalauréat professionnel « *Interventions sur le patrimoine bâti* » intervient à la demande du chef d'entreprise pour préparer les ouvrages, réaliser les relevés, les sondages non destructifs et le diagnostic du bâti existant à traiter, pour réaliser les ouvrages sur chantier et finaliser les documents de traçabilité des interventions sur l'ouvrage.

Pour réaliser ces tâches de préparation et de réalisation des travaux de réhabilitation, restauration ou conservation, il s'appuie soit sur les études techniques et sur la programmation des travaux réalisés par le maître d'ouvrage, le maître d'œuvre ou le bureau d'études, soit dans le cas du bâti vernaculaire ou sans architecte, sur les personnes qui assurent la maîtrise d'œuvre du chantier. Dans ce cas, le titulaire du baccalauréat professionnel « *Interventions sur le patrimoine bâti* » peut épauler son chef d'entreprise dans l'étude technique de l'ouvrage.

Au sein de l'entreprise, il est amené :

- à préparer son intervention par une lecture du bâti, une visite diagnostique, un repérage des pathologies et remèdes adéquats et la vérification des documents techniques (CCTP, CCTG, CCAP, CCAG, CSPS, ...) remis pour le chantier (dossier d'appel d'offres éventuel) ; de plus il organise les postes de travail et la répartition des tâches du personnel de chantier de l'équipe.
- à réaliser ou faire réaliser les diagnostics et les sondages non destructifs ou destructifs (intrusifs) demandés par le chef d'entreprise après accord du maître d'ouvrage et maître d'œuvre (quand celui-ci existe) ;
- à mettre en œuvre les techniques de restauration et de réhabilitation dans le champ de son métier en respectant les règles de l'art, traditionnelles ou régies par des avis CSTB et autres DTU adaptés, et les règles de la restauration : compatibilité des matériaux et des produits, réversibilité des interventions et traçabilité des travaux réalisés, ...
- à organiser les zones de travail des équipes, notamment au niveau logistique, dans le respect des règles de sécurité des membres de l'équipe de l'entreprise et du bien, particulièrement en cas de co-activité des équipes du chantier ;
- à animer le travail d'une équipe ;
- à gérer la qualité du chantier.
-

Il travaille sous les ordres de sa hiérarchie mais peut être aussi en relation avec :

- des représentants du maître d'ouvrage, du maître d'œuvre, des bureaux de contrôle, des fonctionnaires des services du Ministère de la Culture, des membres des associations de sauvegarde du patrimoine, des financeurs des restaurations et réhabilitations...
- des représentants des autres corps d'état, des fournisseurs, voire des usagers dans le cas de réhabilitations en site occupé, avec lesquels il doit être capable de communiquer pour ensuite rendre compte à son supérieur hiérarchique des sollicitations ou difficultés rencontrées.

Autonomie – initiative

Attentif à recueillir des indices sur les états antérieurs de l'édifice et à préserver toutes traces d'ouvrage ou de décor antérieur, dans le cas de découverte fortuite lors des restaurations d'un support ou d'un élément à caractère patrimonial déterminant, le titulaire du baccalauréat professionnel « *Interventions sur le patrimoine bâti* » doit être capable de stopper une intervention pour alerter son supérieur hiérarchique afin d'associer le maître d'ouvrage, l'architecte, le conservateur, l'Inventaire ou l'association en charge du patrimoine aux fins de confortement préservatif, de diagnostic et de relevés rapides.

Technicité

Le titulaire du baccalauréat professionnel « *Interventions sur le patrimoine bâti* » connaît les matières naturelles employées dans la construction : il sait comment il faut les extraire et les façonner. Il est en mesure de vérifier leur qualité et de bien les utiliser. Il sait identifier les altérations de la matière et connaît les techniques utilisées pour y remédier. Il a acquis l'habileté nécessaire pour effectuer des travaux d'ajustement sur chantier avec des outils à main et obtenir le « fini » exigé sur du patrimoine.

Encadrement – tutorat

Le titulaire du baccalauréat professionnel « *Interventions sur le patrimoine bâti* » traduit sous forme de consignes orales les documents d'exécution au(x) compagnon(s) de l'équipe.

Il peut être amené à conseiller des ouvriers professionnels, à transmettre son expérience et assurer le tutorat éventuel des personnes en formation dans l'entreprise.

Suivi d'activité

Le titulaire du baccalauréat professionnel « *Interventions sur le patrimoine bâti* » rend compte quotidiennement de son activité, des utilisations des matériels, des consommations de matériaux, ainsi que de l'avancement des ouvrages.

Il quantifie les matériaux nécessaires à son activité et anticipe l'approvisionnement des matériaux et matériels, les réceptionne et en assure le stockage.

Il repère tout dysfonctionnement lié à l'activité, en réfère à sa hiérarchie et propose une solution.

Représentation de l'entreprise

S'il est mandaté pour assister aux réunions de chantier, il rend compte à son chef d'entreprise.

E – Conventions collectives

Le titulaire du baccalauréat professionnel « *Interventions sur le patrimoine bâti* » est classé au niveau de classification du compagnon professionnel « niveau III Position 1 », conventions collectives des ouvriers du bâtiment.

F – Techniques et matériaux concernés

Le titulaire du baccalauréat professionnel « *Interventions sur le patrimoine bâti* » intervient en réhabilitation, restauration, entretien et conservation du patrimoine bâti existant d'avant 1975 et avant tout sur le bâti d'avant 1945. Ce bâti peut être constitué de matériaux locaux ou importés des régions voisines voire des pays voisins. Les maçonneries de petits éléments manufacturés ou issus des champs ou des carrières de proximité, ou importés par transport lent, les bois des charpentes verticales, obliques ou horizontales, les chaux et pigments des enduits et des mortiers, les matériaux de remplissage entre structures porteuses ou dans les cloisons, les matériaux de couverture (végétale, minérale, terre cuite, ...) sont souvent mis en œuvre de façon adaptée au bâti ancien, à sa région et à sa fonction (fonction officielle ou cultuelle, production agricole et élevage, logement, artisanat, petite industrie, ...) en fonction de savoir-faire locaux eux-mêmes inspirés du savoir-faire des professionnels locaux ou itinérants (compagnonnage).

Cette adaptation morphologique, climatique et technique nécessite d'être respectée tant pour des raisons techniques, structurelles, typologiques qu'esthétiques.

Intervenir sur ces matériaux traditionnels doit se faire avec discernement, des interventions contemporaines inadéquates pouvant créer des désordres irrémédiables.

Ceci n'exclut pas le recours ergonomique à des outils et techniques modernes dès lors qu'elles respectent la qualité du bâtiment à réhabiliter ou restaurer.

Les préoccupations du développement durable sont le plus souvent compatibles (éco-habitat, éco-matériaux, performances énergétiques) pour autant que la conception et les calculs prennent en compte les caractéristiques du bâti ancien, son comportement et ses performances et qu'on adapte avec finesse et sensibilité les solutions du neuf aux caractéristiques de l'ancien.

DÉTAIL DES ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES

Les tâches visées s'inscrivent dans les domaines et activités professionnelles suivantes :

Fonction : Réalisation

<i>Activités</i>	<i>Tâches</i>
ANALYSE DIAGNOSTIQUE, PREPARATION	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identifier le bâti et son environnement, recueillir des informations préexistantes au projet 2. Prendre connaissance du projet et vérifier la faisabilité de l'intervention 3. Analyser et rendre compte de l'état sanitaire de l'ouvrage et de son environnement 4. Identifier les causes des désordres ou dégradations 5. Effectuer les opérations de relevés dimensionnels d'ouvrages (croquis, photos, ...) 6. Rechercher les matières et matériaux les mieux appropriées et / ou spécifiques
ORGANISATION	<ol style="list-style-type: none"> 7. Assurer et gérer les approvisionnements en matériels et matériaux 8. Organiser, planifier le travail de l'équipe 9. Préparer l'installation du chantier
MISE EN ŒUVRE <i>Commune aux trois options : A : maçonnerie, B : charpente, C : couverture</i>	<ol style="list-style-type: none"> 10. Participer à l'installation de chantier 11. Mettre en place les moyens de manutentions et de levage, les utiliser et/ou les diriger 12. Monter, réceptionner, utiliser et démonter des échafaudages 13. Planter et/ou tracer tout ou partie d'ouvrage 14. Mettre en place les mesures conservatoires 15. Gérer la déconstruction, le stockage et le tri des matériaux 16. Protéger l'existant (personnes, biens et ouvrages bâtis) 17. Faire respecter les règles d'hygiène et de sécurité 18. Mettre en œuvre le traitement des déchets 19. Effectuer la maintenance de premier niveau sur les matériels et les outillages 20. Réaliser des interventions ponctuelles en maçonnerie 21. Réaliser des interventions ponctuelles en charpente 22. Réaliser des interventions ponctuelles en couverture
MISE EN ŒUVRE <i>Option A : Maçonnerie</i>	<ol style="list-style-type: none"> 23. Réaliser une reprise en sous-œuvre ou une fondation 24. Réaliser des ouvrages en maçonnerie (moellons, pierres de taille, briques, terre cuite, maçonneries mixtes, terre crue, pierres sèches, ...) 25. Réaliser et/ou reprendre des parements enduits 26. Réparer une maçonnerie traditionnelle (moellons, pierres de taille, brique, terre cuite, maçonneries mixtes, terre crue, pierres sèches, ...) 27. Traiter des parements en pierre et de brique 28. Intervenir sur un arc, une voûte, une coupole 29. Réaliser ou reprendre des sols anciens 30. Réaliser ou reprendre des planchers 31. Réaliser une ouverture ou modifier le bâti existant 32. Réaliser les drainages, les réseaux et canalisations

MISE EN ŒUVRE Option B : Charpente	33. Restaurer, conforter, consolider, remplacer une charpente, éventuellement en sous-œuvre
	34. Restaurer, conforter, aménager, remplacer un plancher, éventuellement en sous-œuvre
	35. Restaurer, conforter, consolider, remplacer un escalier en bois, éventuellement en sous-œuvre
	36. Restaurer, conforter, consolider, remplacer un pan de bois ou un mur en bois, éventuellement en sous-œuvre
MISE EN ŒUVRE Option C : Couverture	37. Restaurer des ouvrages de bardage
	38. Mettre en place le bâchage du bâtiment
	39. Remplacer et/ou reposer des bois de couverture
	40. Réaliser la pose d'éléments de couverture
	41. Traiter les points singuliers et accessoires de couverture
	42. Traiter les évacuations des eaux pluviales
	43. Réaliser, poser, restaurer des ouvrages et accessoires
	44. Mettre en œuvre les techniques de réalisation locales et traditionnelles
Suivi des travaux et Contrôle	45. Prendre les mesures conservatoires lors d'une découverte archéologique fortuite
	46. Contrôler au quotidien les ouvrages réalisés en fonction des prescriptions
	47. Produire régulièrement un compte-rendu d'activités, évaluer régulièrement les résultats de son travail et envisager les ajustements utiles

Niveaux d'implication

NIVEAU	Définition du niveau d'implication
1	Connaissances et savoir-faire minimaux : le titulaire du diplôme <i>lit, observe, interprète et assiste</i> sans assumer personnellement la responsabilité des activités menées en équipe.
2	Connaissances et savoir-faire partiels : le titulaire du diplôme <i>participe sous contrôle ponctuel</i> en étant partiellement responsable de l'exécution de tâches simples.
3	Connaissances et savoir-faire approfondis : le titulaire du diplôme <i>intervient seul</i> ou en équipe, en toute autonomie dans la réalisation d'une tâche simple.

RÉFÉRENTIEL DES ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES

TABLEAU DE DÉTAIL DES ACTIVITÉS

Fonction dans l'entreprise : Réalisation

Activité : Analyse diagnostique, préparation

TÂCHE 1 : Identifier le bâti et son environnement, recueillir des informations préexistantes au projet

Niveau d'implication ⇨ **3**

CONDITIONS D'EXERCICE :

- Appareils de mesures et de relevés
- Appareil photographique
- Le bâti, objet de l'intervention

Contexte d'intervention :

- Sur le site du chantier
- Dans les centres de ressources documentaires (SDAP, DRAC, CAUE, collectivités territoriales, associations de sauvegarde du patrimoine, Archives, ...)
- Au cadastre
- A l'entreprise pour consulter des bases de données et pour rédiger le rapport

RÉSULTATS ATTENDUS :

- Le bâti est localisé, l'accessibilité et l'environnement précisés.
- Le statut juridique du bâti (public/privé, protégé/non protégé, situé dans une zone de protection - ZPPAUP, site classé, périmètre protégé, ...) est connu.
- Le croquis d'ensemble est complet, précis et respecte l'organisation des ouvrages.
- L'orientation du bâti est correctement déterminée.
- La végétation aux abords du bâti est identifiée.
- Les caractéristiques morphologiques et dimensionnelles du bâti sont relevées.
- Les matériaux (nature, origine, aspect, mise en œuvre) sont identifiés.
- Les éléments architecturaux remarquables sont repérés.
- La stabilité et la durabilité de l'édifice (en pierre ou en pan de bois) sont analysées : les pièces majeures assurant la solidité de la structure sont repérées, les descentes de charges sont correctement décrites, ...
- Les hypothèses faites quant à la datation des différentes parties de l'édifice apparaissent plausibles.
- Les documents collectés sont pertinents.
- Le dossier d'identification du bâti et de son environnement est structuré, complet et exploitable.
- Le vocabulaire professionnel et de l'architecture sont utilisés.
- Les documents graphiques produits sont exploitables, complets et conformes aux normes de dessin.
- L'outil ou le média choisi est adapté aux documents à produire (main levée, dessin, DAO, ...).
- Les modes de représentation les mieux adaptés sont utilisés (croquis, vidéo, photos, ...).
- Les conventions de représentation sont utilisées.
- L'historique du bâti est connu et, en cas de pluralité de constructions, hiérarchisé.

RÉFÉRENTIEL DES ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES

TABLEAU DE DÉTAIL DES ACTIVITÉS

Fonction : Réalisation

Activité : Analyse diagnostique, préparation

TÂCHE n° 2 : Prendre connaissance du projet et vérifier la faisabilité de l'intervention

Niveau d'implication ⇒ **3**

CONDITIONS D'EXERCICE :

- Extrait du programme et projet répondant à ce programme
- Consignes et précisions de la hiérarchie
- Informations fournies par le maître d'ouvrage, le voisinage, la mairie, ...
- Documentation disponible sur des opérations analogues
- Appareils de mesures et de relevés
- Appareil photographique

Contexte d'intervention :

- Sur le chantier et au bureau si besoin
- Pour des travaux de réparation, restauration, rénovation, réhabilitation ou aménagement

RÉSULTATS ATTENDUS :

- La concordance entre l'état existant et l'état projeté est vérifié (compatibilité entre les cotes de l'existant et les dimensions des éléments du projet).
- Les différents intervenants sont identifiés.
- Les informations manquantes sont signalées.
- Les documents établis sont exploitables, précis et complets.
- Les conventions de représentation graphique sont utilisées.
- L'analyse des données consultées conduit à une restitution (orale, graphique ou écrite) claire, complète et précise.
- Les ouvrages sont correctement décrits et localisés.
- L'environnement réglementaire est intégré.
- Les solutions proposées sont techniquement, esthétiquement et réglementairement pertinentes.
- Le planning d'intervention est conforme aux délais annoncés par l'entreprise.
- Des solutions alternatives sont proposées à l'occasion de difficultés rencontrées lors de la mise au point de plans de détail.

RÉFÉRENTIEL DES ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES

TABLEAU DE DÉTAIL DES ACTIVITÉS

Fonction dans l'entreprise : Réalisation
Activité : Analyse diagnostique, préparation

TÂCHE n° 3 : Analyser et rendre compte de l'état sanitaire de l'ouvrage et de son environnement

Niveau d'implication ⇨ **2**

CONDITIONS D'EXERCICE :

- Dossier d'identification du bâti et de son environnement
- Appareil photo
- Plans
- Matériel et outils courants de la profession

Contexte d'intervention :

- L'ouvrage, objet de l'intervention
- Le bâti

RÉSULTATS ATTENDUS :

- L'analyse de l'état sanitaire de l'ouvrage et de son environnement conduit à une restitution orale, graphique et écrite claire, exhaustive et précise ; tous les désordres visibles sont repérés : fissures, basculements, déformations, traces d'humidité extérieure et/ou intérieure, traces de parasites, pourrissement, fléchissement de poutre, désassemblage de pièces de bois, tuiles fendues ou présentant des efflorescences blanchâtres, végétations parasites.
- Le rapport de l'état sanitaire de l'ouvrage et de son environnement est structuré, complet et exploitable.
- Les traces d'interventions antérieures sont repérées et leur bonne tenue est évaluée.
- Le vocabulaire professionnel et celui de l'architecture sont utilisés à bon escient pour la description des désordres.
- Les documents graphiques produits sont exploitables, complets et conformes aux normes de dessin.
- L'outil ou le média choisi est adapté aux documents à produire (main levée, dessin, DAO, ...).
- Les modes de représentation les mieux adaptés sont utilisés (croquis, vidéo, photos, ...).
- Les conventions de représentation sont utilisées.

RÉFÉRENTIEL DES ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES

TABLEAU DE DÉTAIL DES ACTIVITÉS

Fonction dans l'entreprise : Réalisation
Activité : Analyse diagnostique, préparation

TÂCHE n° 4 : Identifier les causes des désordres ou dégradations

Niveau d'implication ⇒ **2**

CONDITIONS D'EXERCICE :

- Dossier d'identification du bâti et de son environnement
- Rapport de l'état sanitaire de l'ouvrage et de son environnement

Contexte d'intervention :

- Entreprise
- Ouvrage concerné par l'intervention
- Bâti

RÉSULTATS ATTENDUS :

- L'analyse des désordres conduit à une restitution orale, et/ou écrite claire, complète et précise.
- La terminologie professionnelle est respectée.
- Les causes des désordres structurels (basculements, déformations, fissures) sont énoncées : fondations défectueuses, surcharge du plancher, ...
- Les facteurs d'humidité et le cheminement de celle-ci sont énoncés : voie d'eau par le toit, solin non étanche, descente d'eau pluviale détériorée, ...
- Le cas échéant, des recherches complémentaires de probabilités de faiblesses non apparentes sont effectuées.
- Les conséquences des désordres sont correctement évaluées.
- Le recours à des interventions extérieures pour approfondir le diagnostic est correctement argumenté (étude de sol, sondages, ...).

RÉFÉRENTIEL DES ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES

TABLEAU DE DÉTAIL DES ACTIVITÉS

Fonction : Réalisation

Activité : Analyse diagnostique, préparation

TÂCHE n° 5 : Effectuer les opérations de relevés dimensionnels d'ouvrages (croquis, photos)

Niveau d'implication ⇒ **3**

CONDITIONS D'EXERCICE :

- Consignes orales et/ou écrites
- Situation de l'ouvrage
- Matériel de relevé et de mesurage
- Matériel photographique (ou vidéo éventuellement)
- Personnel affecté

Contexte d'intervention :

- Sur le chantier en phase de préparation
- Au bureau pour la rédaction et insertion dans le dossier
- Pour des travaux en restauration, réhabilitation, rénovation ou aménagement

RÉSULTATS ATTENDUS :

- L'ouvrage est situé.
- Les relevés de géomètre et photographiques et le descriptif des travaux envisagés sont recueillis (état existant et projet) ; une recherche est éventuellement effectuée.
- L'époque et le style du bâtiment sont identifiés.
- Les éléments mettant en évidence les matériaux sont photographiés.
- Les données cadastrales sont recueillies.
- Le périmètre d'intervention est circonscrit.
- Les éléments sur lesquels portent les travaux sont repérés dans chaque pièce (murs, sols, plafonds, ...).
- Les parties à démolir ou à reconstruire sont mesurées ; les mesures sont reportées sur le plan.
- Les principales interventions menées antérieurement sur le bâtiment sont résumées, les plus significatives du point de vue du projet actuel sont identifiées.
- Des photographies d'aspect général de l'édifice sont prises ; les angles de prises de vue sont relevés sur un plan.
- Les caractéristiques essentielles relatives à la situation de l'édifice et à ses usages sont notées.
- Les informations recueillies sur le site sont restituées : les mesures obtenues sont reportées en plan et en coupe, les plans sont complétés au moyen de croquis de détails et/ou de photos.
- Les documents établis sont exploitables et complets.
- Les conventions de représentation graphique sont utilisées.
- L'ouvrage est localisé, l'accessibilité et l'environnement sont précisés.
- Le croquis est complet, précis et respecte l'organisation des ouvrages.
- Les détails géométriques indispensables sont relevés et repérés, toutes les dimensions nécessaires sont relevées.
- Les matériaux (type, qualité, aspect, compatibilité, ...) et les différentes parties d'ouvrage sont identifiés
- Les points de vigilance (anomalie, non-conformité, ...) sont documentés et communiqués à la hiérarchie.
- Les modes de représentation les mieux adaptés sont utilisés (croquis, photos, vidéo, ...).
- Le personnel attribué est correctement dirigé.

RÉFÉRENTIEL DES ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES

TABLEAU DE DÉTAIL DES ACTIVITÉS

Fonction : Réalisation

Activité : Analyse diagnostique, préparation

**TÂCHE n° 6 : Rechercher les matières et matériaux les mieux appropriés et /
ou spécifiques**

Niveau d'implication ⇒ 3

CONDITIONS D'EXERCICE :

- Dossier d'identification du bâti et de son environnement
- Rapport de l'état sanitaire de l'ouvrage
- Consignes orales ou écrites de la hiérarchie ou du maître d'ouvrage
- Réglementations relatives au patrimoine de la zone dans laquelle se situe le projet (ZPPAUP, secteurs sauvegardés, abords, ...)
- Recommandations de l'architecte des bâtiments de France (ABF) du département
- Documentation des fournisseurs
- Bases de données (lithothèque, sablothèque, bibliothèque)
- Notices techniques
- Planning de livraison des matériels et matériaux
- Planning prévisionnel des travaux
- Dossier d'exécution

Contexte d'intervention :

- Sur le chantier en phase de préparation puis en phase de mise en œuvre
- Pour des travaux en restauration, réhabilitation, rénovation ou aménagement

RÉSULTATS ATTENDUS :

- Les matières et matériaux d'origine sont identifiés.
- L'état, la composition et les qualités des matériaux d'origine, sont pris en compte.
- Des contrôles sont effectués sur les approvisionnements en matière et matériaux pour vérifier la conformité avec les caractéristiques recherchées (provenance, durée et modalité de séchage et de traitement, test de résistance au gel, autres performances techniques).
- Le bâti est restauré avec des matières et matériaux compatibles (notamment du point de vue physico-chimique) avec l'existant, et en conformité avec les réglementations relatives au patrimoine et à l'impact sur le paysage.
- Le caractère et les spécificités de l'édifice sont respectés.
- L'impact des interventions sur les aspects esthétiques, réglementaires, de durabilité, de réversibilité et sanitaires (comportement du matériau pour la santé, ...) est pris en compte.
- Les différentes contraintes selon les éléments et la nature du bâti ainsi que les spécificités régionales sont respectées.

RÉFÉRENTIEL DES ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES

TABLEAU DE DÉTAIL DES ACTIVITÉS

Fonction dans l'entreprise : Réalisation

Activité : Organisation

TÂCHE n° 7 : Assurer et gérer les approvisionnements en matériel et matériaux

Niveau d'implication ⇨ 3

CONDITIONS D'EXERCICE :

- Consignes orales ou écrites, fournies ou collectées.
- Dossier de travaux :
 - Plan d'exécution
 - Plan d'installation de chantier
 - Planning
 - Quantitatif
 - Bons de commandes
 - Préconisations
 - Notices techniques

Contexte d'intervention :

- Sur le chantier, au poste de réception, avant déchargement
- Pour des travaux de réparation, restauration, rénovation, réhabilitation ou aménagement

RÉSULTATS ATTENDUS :

- Les besoins sont identifiés correctement (quantités, caractéristiques, adéquation avec les préconisations, adéquation avec le chantier et les travaux à réaliser, disponibilité, ...).
- Les approvisionnements sont planifiés (gestion des stocks / besoins).
- Les approvisionnements permettent la réalisation des travaux.
- Le déclenchement des livraisons est adapté aux besoins et aux contraintes.
- Les quantités sont au besoin ajustées en cours de chantier en fonction des situations rencontrées.
- Les bons de commande et/ou d'approvisionnement des matériels et/ou des matériaux sont détenus ou établis.
- La conformité des livraisons est contrôlée et notifiée qualitativement et quantitativement avant déchargement.
- La hiérarchie est aussitôt informée des non-conformités, les décisions sont appliquées.
- Le plan d'installation de chantier est respecté (stockage, circulation, ...).
- Les consignes de rédaction, de transmission et de classement des documents écrits (bons de livraison, ...) sont respectées.

RÉFÉRENTIEL DES ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES

TABLEAU DE DÉTAIL DES ACTIVITÉS

Fonction dans l'entreprise : Réalisation

Activité : Organisation

TÂCHE n° 8 : Organiser, planifier le travail de son équipe

- Prévoir les besoins en main d'œuvre 2
- Établir un planning d'intervention 3

Niveau d'implication ↗

CONDITIONS D'EXERCICE :

- A partir d'indications précises orales ou écrites, collectées ou fournies
- Dossier de travaux :
 - Plan d'exécution
 - Plan d'installation de chantier
 - Planning général
 - Quantitatif
 - Préconisations (techniques retenues, ...)
 - PPSPS
 - Notices techniques
 - Réglementation

Contexte d'intervention :

- En bureau, sur chantier
- Pour des travaux de réparation, restauration, rénovation, réhabilitation ou aménagement

RÉSULTATS ATTENDUS :

- Les ouvrages à réaliser sont repérés.
- Les tâches sont listées dans un ordre chronologique.
- Les besoins en main d'œuvre sont précisés et planifiés.
- La constitution de l'équipe est déterminée correctement pour permettre la réalisation des travaux.
- Le planning est cohérent, exploitable, il permet un suivi efficace.
- Les ajustements dans l'organisation et la planification du travail des équipes sont effectués pour répondre au mieux aux aléas inhérents aux interventions sur un bâti existant.
- Le récapitulatif des heures de main d'œuvre est précis.
- Le poste de travail est agencé, sécurisé, il est rendu accessible.
- La sécurité individuelle et collective, le respect de l'environnement (nuisances, ...) et les règles d'ergonomie sont pris en compte.
- Le travail est organisé, les délais sont respectés.

RÉFÉRENTIEL DES ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES

TABLEAU DE DÉTAIL DES ACTIVITÉS

Fonction dans l'entreprise : Réalisation

Activité : Organisation

TÂCHE n° 9 : Préparer l'installation de chantier

Niveau d'implication ⇨ 2

CONDITIONS D'EXERCICE :

- Instructions orales ou écrites de sa hiérarchie
- CCTP
- Plans de définition, d'exécution des ouvrages
- Fiches techniques des matériaux et des matériels
- Matériel mis à disposition
- Planning prévisionnel des travaux
- Localisation des accès et réseaux sur le site
- Matériels et matériaux nécessaires à l'installation de chantier
- PPSPS
- Contraintes liées à l'environnement du site

Contexte d'intervention :

- En bureau et sur le site du futur chantier
- Pour des travaux de réparation, restauration, rénovation, réhabilitation ou aménagement

RÉSULTATS ATTENDUS :

- Les besoins en matière d'installation, de stockage sont recueillis.
- Les contraintes liées à l'environnement du site sont contrôlées et prises en compte.
- Les règles et dispositifs liés à la sécurité (individuelle et collective) sur le chantier et à la protection de la santé sont recensés, décrits et conformes aux exigences réglementaires.
- La présence des différents réseaux enterrés et aériens est contrôlée.
- La présence des branchements et raccordements nécessaires est vérifiée.
- Le cantonnement est défini.
- La charge et le volume représentés par les matériaux provenant de la démolition ou de la déconstruction sont correctement évalués.
- Le stockage des approvisionnements est organisé pour éviter toute détérioration, vol ou vandalisme.
- Les informations sont recueillies, gérées, transmises et vérifiées.
- La hiérarchie est informée des problèmes rencontrés.
- La mise en sécurité du périmètre est prévue.
- Les zones de circulation et les moyens de levages sont pris en compte.
- Les cheminements d'accès sont matérialisés et fléchés.
- L'organisation du stockage des matériels et des matériaux est anticipée puis organisée.
- La portance des aires de stockage est contrôlée.
- Les informations obligatoires (affichage et signalétique) sont prévues.
- Les documents complémentaires liés à l'installation du chantier sont établis.

RÉFÉRENTIEL DES ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES

TABLEAU DE DÉTAIL DES ACTIVITÉS

Fonction dans l'entreprise : Réalisation

Activité : Mise en œuvre (tronc commun aux trois options)

TÂCHE n° 10 : Participer à l'installation de chantier

Niveau d'implication ⇒ 3

CONDITIONS D'EXERCICE :

- Instructions orales ou écrites de sa hiérarchie
- Plan d'installation de chantier et documents annexes (Autorisation, DICT, ...)
- Planning prévisionnel des travaux
- Emprise des ouvrages, localisation des accès et réseaux sur le site
- Choix des techniques et moyens retenus
- Matériels et matériaux nécessaires à l'installation de chantier
- Dates des livraisons et calendrier d'intervention
- Personnel affecté
- PPSPS

Contexte d'intervention :

- Sur le chantier

RÉSULTATS ATTENDUS :

- Les instructions sont respectées.
- La réalisation est strictement conforme aux données fournies.
- Un compte-rendu oral des travaux réalisés est effectué.
- La hiérarchie est informée des difficultés et/ou des impossibilités techniques relevées.
- Les matériaux et matériels sont utilisés de façon rationnelle.
- Le travail est organisé et les délais sont respectés.
- La présence des branchements et raccordements nécessaires est vérifiée.
- La sécurité individuelle et collective, le respect de l'environnement (nuisance, ...) et les règles d'ergonomie sont respectées.

RÉFÉRENTIEL DES ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES

TABLEAU DE DÉTAIL DES ACTIVITÉS

Fonction : Réalisation

Activité : Mise en œuvre (tronc commun aux trois options)

TÂCHE n° 11 : Mettre en place les moyens de manutentions et de levage, les utiliser et/ou les diriger

Niveau d'implication ⇒ **3**

CONDITIONS D'EXERCICE :

- Consignes orales et/ou écrites de sa hiérarchie
- Plan d'installation de chantier et documents complémentaires (Documents administratifs, Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux (D.I.C.T.), ...)
- Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé (P.P.S.P.S.)
- Documentation technique des produits et prescriptions des fabricants (Fiches techniques de pose et d'utilisation, ...)
- Planning de livraisons de matériels
- Matériels de levage et de manutention
- Bons de commande et bons de livraison
- Sources d'énergies sécurisées
- Matériels de signalisation et de protection
- Personnel affecté
- Certificat d'Aptitude à la Conduite d'Engins en Sécurité (C.A.C.E.S)

Contexte d'intervention :

- Sur le chantier

RÉSULTATS ATTENDUS :

- Le choix des appareils de levage est adapté (caractéristiques, état, ...).
- Les problèmes et anomalies rencontrés sont signalés à la hiérarchie, le risque est neutralisé.
- Les habilitations des personnels sont prises en compte (C.A.C.E.S.).
- Le personnel affecté est correctement informé, formé et dirigé.
- La manutention est conforme aux règles de sécurité.
- L'installation est adaptée aux charges à manutentionner.
- Les gestes directionnels de guidage sont adaptés.
- La signalisation est mise en place (protection des biens et des personnes).

RÉFÉRENTIEL DES ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES

TABLEAU DE DÉTAIL DES ACTIVITÉS

Fonction dans l'entreprise : Réalisation

Activité : Mise en œuvre (tronc commun aux trois options)

TÂCHE n° 12 : Monter, réceptionner, utiliser et démonter des échafaudages de pied

Niveau d'implication ⇨ 3

CONDITIONS D'EXERCICE :

- Instructions orales ou écrites
- Dossier d'exécution, plan de montage, autorisations administratives, PPSPS
- Documentation technique des produits et prescriptions des fabricants
- Matériel et outils adaptés à la mise en œuvre
- Personnels habilités
- Dispositifs de sécurité individuels et collectifs
- Recommandation R 408 du 10 juin 2004 (source CNAMTS)

Contexte d'intervention :

- Sur le chantier

RÉSULTATS ATTENDUS :

Montage et démontage :

- L'état du matériel est vérifié
- Les opérations de montage et de démontage en sécurité des différents types d'échafaudages de pied sont maîtrisées
- La qualité et la résistance des ancrages et amarrages sont vérifiées.
- L'échafaudage installé est conforme au plan de montage et au PPSPS et/ou aux dispositions prévues par le constructeur
- Le montage est validé par la hiérarchie et/ou un organisme de contrôle
- L'élingage et le treuillage des éléments sont effectués en toute sécurité dans les limites des charges admises par le constructeur
- Les matériels sont démontés et rangés avec méthode
- Les problèmes rencontrés sont signalés à la hiérarchie et remédiés
- A chaque phase de réalisation, un autocontrôle est effectué
- Après utilisation les matériels sont nettoyés et entretenus

Réception :

- L'échafaudage est réceptionné avant son utilisation
- La maintenance de l'échafaudage est assurée

Utilisation :

- L'accès et la circulation à l'échafaudage s'effectuent en toute sécurité
- La co-activité est prise en compte
- Les limites des charges sont signalées et respectées
- L'échafaudage est maintenu en sécurité
- Les situations dangereuses sont signalées à la hiérarchie et remédiées

RÉFÉRENTIEL DES ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES

TABLEAU DE DÉTAIL DES ACTIVITÉS

Fonction dans l'entreprise : Réalisation

Activité : Mise en œuvre (tronc commun aux trois options)

TÂCHE n° 13 : Planifier et/ou tracer tout ou partie de l'ouvrage

Niveau d'implication ⇨ **3**

CONDITIONS D'EXERCICE :

- Consignes orales et/ou écrites de sa hiérarchie
- Plans ou croquis d'exécutions
- Matériel de mesure et de traçage traditionnel (mètre, niveau, fil à plomb, équerre, cordeau...)
- Matériel de visée optique ou laser avec accessoires, notice et protections.
- Autres matériels et matériaux (piquets, planches, plâtre...)
- Zone d'intervention libre et sécurisée

Contexte d'intervention :

- Sur le chantier

RÉSULTATS ATTENDUS :

- Les plans ou croquis sont compris
- Le matériel est adapté, vérifié et maîtrisé
- Le tracé est vérifié
- Le tracé est lisible, pérennisé et protégé
- Les erreurs, anomalies ou adaptations sont communiquées à la hiérarchie et éventuellement aux autres intervenants

RÉFÉRENTIEL DES ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES

TABLEAU DE DÉTAIL DES ACTIVITÉS

Fonction dans l'entreprise : Réalisation

Activité : Mise en œuvre (tronc commun aux trois options)

TÂCHE n° 14 : Mettre en place les mesures conservatoires

Niveau d'implication ⇨ 3

CONDITIONS D'EXERCICE :

- Consignes orales et/ou écrites de sa hiérarchie, en présence du responsable
- Plan d'installation de chantier et documents complémentaires (Documents administratifs, DÉCLARATION D'INTENTION DE COMMENCEMENT DE TRAVAUX, ...)
- Descentes de charges
- Points faibles de l'ouvrage
- Plan d'étalement fourni avec son phasage (ordre de pose des étais)
- Matériels correspondants et leurs possibilités
- Sources d'énergies sécurisées
- Matériels de signalisation et de protection
- Personnel adapté

Contexte d'intervention :

- Sur le chantier, sous contrôle permanent de sa hiérarchie.
- Pour des travaux de réparation, restauration, rénovation, réhabilitation ou aménagement

RÉSULTATS ATTENDUS :

- L'intervention permet de garantir une enceinte de sécurité
- Le matériel d'étalement choisi est :
 - adapté à la situation
 - en bon état
- La méthodologie du travail est connue puis appliquée
- L'étalement final garantit la stabilité de l'ouvrage, il permet la déconstruction en sécurité

RÉFÉRENTIEL DES ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES

TABLEAU DE DÉTAIL DES ACTIVITÉS

Fonction dans l'entreprise : Réalisation

Activité : Mise en œuvre (tronc commun aux trois options)

TÂCHE n° 15 : Gérer la déconstruction, le stockage et le tri des matériaux

Niveau d'implication ⇒ 3

CONDITIONS D'EXERCICE :

- Consignes orales et/ou écrites de sa hiérarchie
- Plan d'installation de chantier et documents complémentaires (documents administratifs, Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux (DICT),....)
- Etalement conservatoire
- Matériel de manutention
- Matériel de stockage (racks, palettes, ...)
- Matériel d'évacuation (bennes, camions, ...)
- Sources d'énergies sécurisées
- Matériels de signalisation et de protection
- Personnel affecté

Contexte d'intervention :

- Sur le chantier
- Sur le parc de stockage de l'entreprise

RÉSULTATS ATTENDUS :

- Les matériaux sont reconnus
- La méthode employée pour la déconstruction permet d'identifier les systèmes constructifs
- Au besoin, l'ouvrage fait l'objet d'un calepinage
- Les parties étayées sont préservées lors de la déconstruction
- L'ouvrage garde ses caractéristiques lors de la déconstruction
- Les matériaux conservés sont triés, aux besoins répertoriés, d'une qualité suffisante pour être réutilisés, nettoyés et rangés de façon méthodique
- Le stockage et l'évacuation sont conformes à la sécurité
- Les matériaux dangereux sont signalés à la hiérarchie avant la déconstruction, et balisés.
- Le stockage des matériaux destinés à être réutilisés est organisé pour éviter toute détérioration, vol ou vandalisme.

RÉFÉRENTIEL DES ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES

TABLEAU DE DÉTAIL DES ACTIVITÉS

Fonction : Réalisation

Activité : Mise en œuvre (tronc commun aux trois options)

TÂCHE n° 16 : Protéger l'existant (personnes, biens et ouvrages bâtis)

Niveau d'implication ⇒ **3**

CONDITIONS D'EXERCICE :

- Consignes orales et/ou écrites de la hiérarchie ou du maître d'ouvrage
- Plans d'installation du chantier ; PPSPS ; planning prévisionnel des travaux
- Planning de livraison des matériels et matériaux
- Dossier d'exécution
- Matériels de signalisation et de protection

Contexte d'intervention :

- Sur le chantier en phase de préparation mais aussi de mise en œuvre
- Pour des travaux en rénovation, restauration ou réhabilitation
- En site occupé

RÉSULTATS ATTENDUS :

- L'espace est débarrassé de tout mobilier pouvant gêner les travaux ou susceptible d'être exposé du fait des interventions. Les objets mobiliers ne pouvant être déplacés sont protégés par des matériaux adaptés et les dispositions sont prises pour assurer le maintien en l'état des parties de l'édifice ne faisant pas l'objet de travaux. Le cas échéant, l'état des lieux réalisé par un huissier est suivi avant la mise en œuvre du chantier.
- L'habitant ou le maître d'ouvrage sont avertis en temps utile d'avoir à déposer les accessoires ou déménager certains espaces pour permettre l'avancement normal du chantier.
- Le personnel est informé de ce qu'il lui appartient de démonter et remonter, déménager et réinstaller. Les précautions à prendre pour limiter casse et détérioration sont connues, ainsi que la conduite à tenir en cas de dégâts. Les travaux sont effectués avec le souci de ménager les occupants et de faciliter le maintien en activité du site.
- Pour le déplacement d'une œuvre les consignes suivantes sont respectées :
 1. repérer le trajet à effectuer et vérifier que la voie est libre
 2. préparer l'emplacement où l'œuvre devra être accueillie (rembourrage, support, calage pour les objets arrondis ou instables...)
 3. vérifier la compatibilité de climat
 4. réunir le nombre de personnes nécessaires pour la manipulation.
 5. estimer le poids de l'objet
 6. ne jamais se précipiter, ne pas être distrait et vérifier qu'on ne porte rien de dangereux pour l'œuvre (bague, outils, stylo...)
 7. réfléchir sur le mode de préhension, estimer les fragilités, identifier les parties mobiles ou instables et les séparer si nécessaire
 8. préparer les outils et le matériel nécessaire pour soulever, déplacer et transporter l'objet (table roulante, plateau, support, sangles, engins de levage...)
 9. porter systématiquement des gants de coton propres pour déplacer l'objet précieux, sauf si l'œuvre risque de glisser
 10. utiliser dans la mesure du possible les deux mains de façon à répartir les charges et tensions, éviter les zones habituelles de préhension (anses, poignée, dossiers, pieds...) souvent fragilisés, supporter l'objet par en dessous
 11. prévenir les personnes concernées par le mouvement
- En site occupé, les occupants sont informés sur le déroulement des travaux prévus et leurs répercussions éventuelles (bruits, poussières, mise en arrêt des équipements, courants d'air ...)
- Les zones de vie et celle du chantier sont bien dissociées (barrières, balises). L'état des voies de circulation aménagées à l'intention des habitants est contrôlé régulièrement.
- Le caractère rare ou exceptionnel de certains matériaux en place, la qualité historique ou esthétique des éléments en place susceptibles d'être déposés, détériorés ou démolis (tomettes, éléments d'imposte, peintures sur enduit...) ont été repérés et l'on a veillé à les préserver.
- Les vannes d'arrivées d'eau sont repérées et leur bon fonctionnement vérifié pour pouvoir les fermer en urgence.
- Les mesures prises pour protéger l'édifice contre l'exposition aux intempéries sont adaptées.
- Les procédures en cas de casse ou détérioration de l'existant sont respectées.
- L'environnement est protégé conformément aux règles en vigueur ; l'intégrité des biens mobiliers, du cadre bâti et des personnes est préservée.

RÉFÉRENTIEL DES ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES

TABLEAU DE DÉTAIL DES ACTIVITÉS

Fonction dans l'entreprise : Réalisation

Activité : Mise en œuvre (tronc commun aux trois options)

TÂCHE n° 17 : Faire respecter les règles d'hygiène, de sécurité et de protection de la santé

Niveau d'implication ⇒ 2

CONDITIONS D'EXERCICE :

- Extrait du PPSPS
- Extraits des normes et règlements
- Matériels et équipements de sécurité (collectifs et individuels)
- Fiches techniques des fabricants et fournisseurs
- Documentation interne de l'entreprise (plans de pose, affiches sécurité, ...)
- Personnel affecté

Contexte d'intervention :

- Sur chantier avec l'équipe

RÉSULTATS ATTENDUS :

- Les règles d'hygiène, de sécurité et de protection de la santé sont respectées par les membres de l'équipe en :
 - utilisant et respectant les locaux spécifiques et les postes de travail
 - mettant en œuvre en conformité les protections individuelles,
 - étant vigilant sur l'utilisation des protections collectives,
 - utilisant les appareils électroportatifs et les matériels en toute sécurité,
 - appliquant les règles d'ergonomie définies par la formation à la Prévention des Risques liés à l'Activité Physique (PRAP).
- L'environnement est protégé conformément aux règles en vigueur
- Les comptes-rendus oraux ou écrits sont effectués à la demande de la hiérarchie
- La hiérarchie est informée de l'éventuelle insuffisance de moyens ou de l'incapacité à les mettre en œuvre
- Les consignes, règlements et installations de sécurité propre au chantier sont scrupuleusement respectés (zones de circulation, accès, PPSPS, affichage spécifiques, ...)

RÉFÉRENTIEL DES ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES

TABLEAU DE DÉTAIL DES ACTIVITÉS

Fonction dans l'entreprise : Réalisation

Activité : Mise en œuvre (tronc commun aux trois options)

TÂCHE n° 18 : Mettre en œuvre le traitement des déchets

Niveau d'implication ⇒ 3

CONDITIONS D'EXERCICE :

- Consignes orales et/ou écrites
- Dossier de réalisation
- Plan d'installation de chantier
- PPSPS
- Planning d'intervention et délais d'exécution
- Prescriptions techniques liées aux matériaux et aux produits utilisés sur le chantier
- Contraintes spécifiques d'intervention en site occupé
- Bennes et/ou conteneurs
- Camion

Contexte d'intervention :

- Sur le chantier

RÉSULTATS ATTENDUS :

- Les déchets sont rassemblés, triés en fonction de leur catégorie.
- Les déchets sont stockés dans les bennes et/ou conteneurs appropriés et/ou évacués à l'avancement des travaux.
- Les abords sont maintenus propres.
- Les règles de sécurité et de santé au travail sont appliquées.
- Les déchets dangereux sont signalés à la hiérarchie et isolés.

RÉFÉRENTIEL DES ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES

TABLEAU DE DÉTAIL DES ACTIVITÉS

Fonction dans l'entreprise : Réalisation

Activité : Mise en œuvre (tronc commun aux trois options)

TÂCHE n° 19 : Effectuer la maintenance de premier niveau sur les matériels et les outillages

Niveau d'implication ⇒ 3

CONDITIONS D'EXERCICE :

- Matériels et outillages affectés à l'équipe.
- Carnets de bord des matériels :
 - Consignes de contrôle et planning d'interventions,
 - Fiches de maintenance préventive et curative,
 - Procédures de mise en sécurité des matériels,
 - Documentation technique des matériels.
- Outillages nécessaires à la maintenance de premier niveau et au contrôle.
- Consommables, lubrifiants, pièces d'usure.

Contexte d'intervention :

- Sur tous types de chantier pour les matériels et outillages utilisés couramment.

RÉSULTATS ATTENDUS :

- Le cas échéant, les outils sont affûtés.
- Le matériel et les outils sont nettoyés.
- Les matériels et outillages sont vérifiés après emploi, entretenus, rangés et/ou stockés, prêts pour une nouvelle utilisation.
- Le matériel à moteur thermique est contrôlé avant la mise en marche (niveaux).
- Les dysfonctionnements sont identifiés, les détériorations et pannes sont signalées à la hiérarchie.
- Les actions de maintenance respectent les éléments des carnets de bord des matériels.
- Les carnets de bord sont tenus à jour et disponibles sur le chantier.

RÉFÉRENTIEL DES ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES

TABLEAU DE DÉTAIL DES ACTIVITÉS

Fonction dans l'entreprise : Réalisation

Activité : Mise en œuvre (tronc commun aux trois options)

TÂCHE n° 20 : Réaliser des interventions ponctuelles en maçonnerie

Niveau d'implication ⇨ 3

CONDITIONS D'EXERCICE :

- Instructions orales/écrites de sa hiérarchie
- Zone de travail délimitée et sécurisée
- Matériel et matériaux adaptés à la mise en œuvre
- Moyens nécessaires en personnel
- Dossier comprenant plans, planning et choix techniques
- Documentations sur les utilisations des liants (aériens, hydrauliques)

Contexte d'intervention :

- Sur le chantier

RÉSULTATS ATTENDUS :

- Les reprises d'enduits, de génoises, de solins, ... sont réalisées correctement d'un point de vue technique et esthétique.
- Les reprises de scellements et joints de pierre, de briques sont réalisés correctement d'un point de vue technique et esthétique.
- Les réparations de souches de cheminées sont réalisées correctement.
- La hiérarchie est informée de la modification éventuelle de l'intervention (travaux plus importants, modification du choix technique, ...).
- Les travaux sont conformes, adaptés au bâti et aux consignes.

RÉFÉRENTIEL DES ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES

TABLEAU DE DÉTAIL DES ACTIVITÉS

Fonction dans l'entreprise : Réalisation

Activité : Mise en œuvre (tronc commun aux trois options)

TÂCHE n° 21 : Réaliser des interventions ponctuelles en charpente

Niveau d'implication ⇒ 3

CONDITIONS D'EXERCICE :

- Instructions orales/écrites de sa hiérarchie
- Zone de travail délimitée et sécurisée
- Matériel et matériaux adaptés à la mise en œuvre
- Moyens nécessaires au personnel
- Dossier comprenant plans, planning et choix techniques
- Documentations sur les essences de bois et les principes d'assemblage

Contexte d'intervention :

- Sur le chantier

RÉSULTATS ATTENDUS :

- Le remplacement de pièces de bois défectueuses est réalisé (chevrons, pannes, faîtières, arêtiers, ...) correctement d'un point de vue technique et esthétique.
- Les pièces de bois sont solidaires de la maçonnerie, elles sont vérifiées et reprises si nécessaire
- La hiérarchie est informée de la modification éventuelle (travaux plus importants, modification du choix technique, ...).
- Le style est respecté.
- Les travaux s'intègrent dans l'ouvrage existant.

RÉFÉRENTIEL DES ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES

TABLEAU DE DÉTAIL DES ACTIVITÉS

Fonction dans l'entreprise : Réalisation

Activité : Mise en œuvre (tronc commun aux trois options)

TÂCHE n° 22 : Réaliser des interventions ponctuelles en couverture

Niveau d'implication ⇒ 3

CONDITIONS D'EXERCICE :

- Instructions orales/écrites de sa hiérarchie
- Zone de travail délimitée et sécurisée
- Matériel et matériaux adaptés à la mise en œuvre
- Moyens nécessaires au personnel
- Dossier comprenant plans, planning et choix techniques
- Documentation sur les types de couvertures locales

Contexte d'intervention :

- Sur le chantier

RÉSULTATS ATTENDUS :

- Les travaux s'intègrent dans le style existant.
- La reprise partielle de couverture est réalisée conformément aux prescriptions.
- La couverture est vérifiée pour maintenir le bâtiment hors d'eau.
- Des changements ponctuels de liteaux peuvent s'opérer.
- Le remaniage permet de stopper une fuite.
- La hiérarchie est informée de la modification éventuelle de l'intervention (travaux plus importants, modification du choix technique, ...).

RÉFÉRENTIEL DES ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES

TABLEAU DE DÉTAIL DES ACTIVITÉS

Fonction dans l'entreprise : Réalisation
Activité : Mise en œuvre (option A : maçonnerie)

TÂCHE n° 23 : Réaliser une reprise en sous-œuvre ou une fondation

Niveau d'implication ⇒ 3

CONDITIONS D'EXERCICE :

- Consignes orales et/ou écrites de sa hiérarchie
- Plans et/ou croquis d'exécutions
- Matériel adapté et vérifié
- Matériaux approvisionnés, stockés et protégés
- Matériel de protection et de signalisation
- Zone d'intervention libre et sécurisée
- Coordination avec les conducteurs d'engin et/ou autres intervenants spécialisés (puits, pieux, micro-pieux, injections,...)

Contexte d'intervention :

- Sur le chantier

RÉSULTATS ATTENDUS :

- La méthodologie est bien comprise et respectée.
- Les consignes pour la sécurité des autres intervenants sont respectées.
- Les découvertes éventuelles sont signalées à la hiérarchie et/ou au service spécialisé.
- Les terrassements et l'évacuation de terre sont effectués conformément à la procédure d'évacuation des déchets.
- L'analyse et la réception préalable du « bon sol » ou la réception d'ouvrages de fondations spéciales ont été faites avec la hiérarchie.
- Les coffrages sont stables et conformes aux plans.
- Les armatures sont vérifiées, conformes aux plans et protégées avant coulage.
- Les bétons et/ou maçonneries sont correctement liaisonnés à l'existant.
- Les matages sont effectués.
- L'implantation est vérifiée pendant et après la réalisation, lors de fondations nouvelles.
- Les déformations et/ou désordres éventuels des maçonneries existantes sont relevés.
- Le relevé et/ou mémoire d'ouvrage exécuté est transmis à la hiérarchie.
- La zone de travail est maintenue sécurisée tout au long de l'intervention.

RÉFÉRENTIEL DES ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES

TABLEAU DE DÉTAIL DES ACTIVITÉS

Fonction dans l'entreprise : Réalisation

Activité : Mise en œuvre (option A : maçonnerie)

TÂCHE n° 24 : Réaliser des ouvrages en maçonnerie (moellon, pierre de taille, brique, maçonnerie mixte, terre, pierre sèche)

Niveau d'implication ⇒ 3

CONDITIONS D'EXERCICE :

- Dossier d'identification du bâti et de son environnement
- Dossier de travaux
- Consignes orales ou écrites
- CCTP
- Plans
- Manuels techniques, traités
- Notes prises lors d'une déconstruction partielle
- Descriptif d'exécution (calepin d'appareil, ..)
- Matériels et outillages adaptés
- Matériaux neufs ou de réemploi
- Calendrier de l'intervention

Contexte d'intervention :

- Chantier

RÉSULTATS ATTENDUS :

- La maçonnerie est exécutée dans le respect des consignes, elle est conforme au dossier de travaux.
- L'implantation est respectée et la maçonnerie est réalisée dans les limites des tolérances définies.
- Les matériaux sont choisis en fonction de leur catégorie, de leur emplacement dans la maçonnerie, de leur interaction entre eux.
- Le mortier est adapté à la technique mise en œuvre (liant compatible avec le matériau, proportions, volume, teinte).
- La pose est correctement réalisée ; les joints sont de qualité.
- L'appareil respecte le calepinage existant ou prévu.
- La maçonnerie est régulière, esthétique et harmonieuse.
- Les durées prévisionnelles sont respectées.
- Les règles de sécurité, les normes d'hygiène et de protection sont respectées.

RÉFÉRENTIEL DES ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES

TABLEAU DE DÉTAIL DES ACTIVITÉS

Fonction dans l'entreprise : Réalisation

Activité : Mise en œuvre (option A : maçonnerie)

TÂCHE n° 25 : Réaliser et / ou reprendre des parements enduits (chaux naturelle, plâtre, terre, mortier bâtard, ciment)

Niveau d'implication ⇨ 3

CONDITIONS D'EXERCICE :

- Dossier de travaux
- Dossier d'identification du bâti et de son environnement
- Plans
- Prescriptions
- Matériels et outillages
- Matériaux
- Documentation et fiches techniques des produits
- Manuels techniques
- Planning
- Conditions climatiques permettant la mise en œuvre

Contexte d'intervention :

- Chantier

RÉSULTATS ATTENDUS :

- Le ragréage d'un enduit ancien est correctement réalisé.
- Les enduits traditionnels sont correctement réalisés.
- Un badigeon de chaux naturelle est formulé puis appliqué dans une technique à sec ou à fresque.
- L'exécution est conforme aux données et aux pièces du dossier de travaux.
- Les éléments nécessitant une protection sont protégés.
- Le mortier d'enduit est adapté à la technique prescrite (liant compatible avec le matériau, proportions, volume, teinte, granulométrie de l'agrégat).
- Le badigeon est correctement mis en œuvre, techniquement (formulation, adjuvantation, dilution, ...) et esthétiquement (couleur).
- Les enduits en recherche s'harmonisent esthétiquement et techniquement avec les enduits anciens.
- Les enduits neufs sont réalisés dans le respect de la technique prescrite.
- Une fiche de suivi est réalisée.
- Aucune dégradation n'est observée sur l'ouvrage.
- Les durées prévisionnelles sont respectées.
- Les règles de sécurité, les normes d'hygiène et de protection sont respectées.

RÉFÉRENTIEL DES ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES

TABLEAU DE DÉTAIL DES ACTIVITÉS

Fonction dans l'entreprise : Réalisation

Activité : Mise en œuvre (option A : maçonnerie)

TÂCHE n° 26 : Réparer une maçonnerie traditionnelle (moellon, pierre de taille, brique, maçonnerie mixte, terre, pierre sèche)

Niveau d'implication ⇨ 2

CONDITIONS D'EXERCICE :

- Dossier d'identification du bâti et de son environnement
- Rapport de l'état sanitaire de l'ouvrage
- Dossier de travaux
- Plans
- Prescriptions
- Matériels et outillages
- Matériaux neufs ou de réemploi
- Dispositifs de sécurité
- Planning

Contexte d'intervention :

- Chantier

RÉSULTATS ATTENDUS :

- Les éléments d'un mur faiblement déformé sont liaisonnés sans être déposés (coulis, injections, ...)
- Les zones d'un mur fissuré sont remaniées (coup de sabre, lézarde, ...).
- Des éléments de renfort sont ajoutés (tirants, agrafes, ...).
- Des surfaces complètes sont déposées et reprises.
- Les scellements d'ouvrage sont réalisés (refouiller, poser et caler, sceller).
- La réparation est conforme aux données et pièces du dossier de travaux.
- Les matériaux mis en œuvre sont parfaitement choisis en fonction de leur compatibilité chimique, physique, mécanique et esthétique et de leur emplacement dans la maçonnerie.
- La préparation du mortier est adaptée à la technique prescrite et la teinte du mortier s'harmonise avec celle du mortier existant.
- L'appareil, la pose, les joints sont identiques à ceux existants.
- L'ouvrage a retrouvé une cohésion et sa stabilité est améliorée.
- Aucune dégradation n'est observée sur l'ouvrage.
- Les règles de sécurité, les normes d'hygiène et de protection sont respectées.
- Les durées prévisionnelles sont respectées.
- Les éventuels dispositifs de traitement de l'humidité sont mis en place.

RÉFÉRENTIEL DES ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES

TABLEAU DE DÉTAIL DES ACTIVITÉS

Fonction dans l'entreprise : Réalisation
Activité : Mise en œuvre (option A : maçonnerie)

TÂCHE n° 27 : Traiter des parements en pierre et en brique

Niveau d'implication ⇒ 3

CONDITIONS D'EXERCICE :

- Dossier de travaux
- Consignes orales et écrites
- Matériels et outillages
- Matériaux neufs ou de réemploi
- Documentation et fiches techniques des produits
- Dispositifs de sécurité
- Calendrier de l'intervention
- Conditions climatiques permettant la mise en œuvre

Contexte d'intervention :

- Chantier

RÉSULTATS ATTENDUS :

- Les parties dégradées du parement sont réparées (les épaufrures et parties dégradées sont ragrées, une pierre ou une brique dégradée est changée en tiroir, les parties dégradées sont reminéralisées).
- Le parement est rejointoyé (en recherche, en totalité).
- Le parement est nettoyé (brossage manuel, gommage, ...).
- Les parties neuves sont patinées.
- Les travaux exécutés sont conformes aux données et aux pièces du dossier de travaux.
- Les catégories de pierres ont été choisies en fonction de leur emplacement dans le parement.
- La compatibilité des matériaux, neufs ou de réemploi, est vérifiée.
- Les raccords exécutés s'harmonisent esthétiquement et physiquement avec le parement.
- Le mortier est adapté à la technique mise en œuvre (choix du liant, proportions, volume, teinte, agrégat, ...).
- Le joint est imperméable et en harmonie avec l'existant.
- La technique utilisée pour nettoyer le parement est appropriée au type de salissure et aux matériaux du parement.
- Les produits ont été appliqués conformément aux recommandations techniques, aux textes adaptés au bâti ancien et aux consignes orales et /ou écrites.
- La patine des parties neuves conserve l'esthétique du parement.
- Aucune dégradation n'est observée sur l'ouvrage.
- Les règles de sécurité, les normes d'hygiène et de protection sont respectées.
- Les durées prévisionnelles sont respectées.
- L'hygiène de l'ouvrage est respectée.

RÉFÉRENTIEL DES ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES

TABLEAU DE DÉTAIL DES ACTIVITÉS

Fonction dans l'entreprise : Réalisation
Activité : Mise en œuvre (option A : maçonnerie)

TÂCHE n° 28 : Intervenir sur un arc, une voûte, une coupole :

pose fichée d'arcs diagonaux (nervures), reprise d'élément (voûtain)

Niveau d'implication ⇨ 2

CONDITIONS D'EXERCICE :

- Consignes orales et / ou écrites
- Cintres complexes réalisés par le charpentier
- Pied de gerbe (élément de départ) en place
- Matériels et outillages adaptés
- Matériels de levage et de manutention adaptés
- Matériaux neufs ou de réemploi
- Equipements et dispositifs de sécurité
- Rapport de l'état sanitaire de l'ouvrage
- Descente de charges

Contexte d'intervention :

- Sur chantier et à l'atelier si nécessaire (pour épures et cintres)

RÉSULTATS ATTENDUS :

- Le principe de construction de la voûte est reconnu.
- Les principaux arcs de la voûte sont différenciés.
- Les différents éléments, leur fonction, les contraintes qu'ils reçoivent sont identifiés.
- Tous les désordres courants sont identifiés et consignés.
- La stabilité est assurée et confortée si nécessaire.
- Les poussées sont localisées et l'étalement judicieusement disposé, optimisé et rationnel, permettant le travail en toute sécurité.
- Le relevé d'une voûte simple (plein cintre, ogive, ...) est traduit graphiquement, les renseignements fournis sont complets et exploitables permettant la recherche des points de centre et le tracé de rabattement.
- La taille d'un élément simple est conforme à son emplacement, à la nature du matériau et au sens du lit de pose.
- Le comportement de l'ouvrage et son environnement sont contrôlés en permanence pendant l'intervention de dépose et repose.
- Les mortiers utilisés sont adaptés à la technique de mise en œuvre (choix du liant, dosage, volume, agrégat, ...).
- Les modifications sont parfaitement intégrées à l'ouvrage (alignements, épaisseur des joints, patines, ...).
- Les problèmes rencontrés sont signalés à la hiérarchie.

RÉFÉRENTIEL DES ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES

TABLEAU DE DÉTAIL DES ACTIVITÉS

Fonction dans l'entreprise : Réalisation
Activité : Mise en œuvre (option A : maçonnerie)

TÂCHE n° 29 : Réaliser ou reprendre des sols anciens

Niveau d'implication ⇒ 3

CONDITIONS D'EXERCICE :

- Consignes orales et/ou écrites de sa hiérarchie
- Plans, croquis et/ou calepinage d'exécutions
- Matériel d'exécution adapté et vérifié
- Matériaux approvisionnés avec fiches techniques
- Supports réceptionnés en qualité et planimétrie
- Zone d'intervention libre et sécurisée
- Conditions climatiques permettant la mise en oeuvre

Contexte d'intervention :

- Sur le chantier

RÉSULTATS ATTENDUS :

- Les films et/ou isolants et/ou armatures sont correctement mis en œuvre.
- Les canalisations sont correctement placées et les consignes données aux corps d'états concernés.
- Les mortiers et/ou colles sont adaptés et correctement dosés.
- Les fiches techniques sont lues et respectées.
- Les matériaux de revêtement sont triés et préparés.
- Le calepinage et les coupes sont corrects.
- Les joints de fractionnement et/ou dilatation sont correctement réalisés et conformes au plan.
- Les joints et le nettoyage du revêtement sont bien réalisés.
- Le résultat final est conforme, les travaux peuvent être réceptionnés.

RÉFÉRENTIEL DES ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES

TABLEAU DE DÉTAIL DES ACTIVITÉS

Fonction dans l'entreprise : Réalisation
Activité : Mise en œuvre (option A : maçonnerie)

TÂCHE n° 30 : Réaliser ou reprendre des planchers

Niveau d'implication ⇨

CONDITIONS D'EXERCICE :

- Consignes orales et/ou écrites de sa hiérarchie
- Rapport de l'état sanitaire de l'ouvrage
- Plans et/ou croquis d'exécutions et de mise en œuvre
- Matériel adapté et vérifié
- Matériaux approvisionnés, stockés et protégés
- Matériel d'échafaudage, d'étalement, de protection et de signalisation
- Zone d'intervention libre et sécurisée

Contexte d'intervention :

- Sur le chantier

RÉSULTATS ATTENDUS :

- La méthodologie est respectée.
- Les supports et assises sont réceptionnés avec la hiérarchie.
- L'étalement et/ou l'échafaudage sont corrects.
- Pour les reprises, les matériaux sont choisis, adaptés et harmonisés.
- Pour les planchers neufs, les plans de poses sont respectés.
- Les coffrages sont stables.
- Les armatures sont vérifiées, conformes aux plans et protégées avant coulage.
- Le béton mis en œuvre correspond aux prescriptions techniques.
- Les ponts thermiques sont traités.
- La zone de travail est maintenue sécurisée pendant et après l'intervention.
- Le relevé et/ou mémoire d'ouvrage exécuté est transmis à la hiérarchie.

RÉFÉRENTIEL DES ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES

TABLEAU DE DÉTAIL DES ACTIVITÉS

Fonction dans l'entreprise : Réalisation
Activité : Mise en œuvre (option A : maçonnerie)

TÂCHE n° 31 : Réaliser une ouverture ou modifier le bâti existant
(perçement de baie, surélévation, ...)

Niveau d'implication ⇨ 2

CONDITIONS D'EXERCICE :

- Consignes orales et/ou écrites de sa hiérarchie
- Projet technique (notice architecturale, plans, descriptif,...) et documents complémentaires (relevé, métré, estimatif)
- Dossier d'identification du bâti et de son environnement
- Planning des travaux et de livraison de matériaux
- Matériels de levage et de manutention adaptés
- Plan d'installation de chantier, dont stockage des matériaux en dépose pour réemploi
- Bons de commande et bons de livraison,
- Planning du personnel affecté

Contexte d'intervention :

- Sur le chantier

RÉSULTATS ATTENDUS :

- Le chantier est conforme aux règles de sécurité (protection des personnes et des biens).
- Le planning des travaux est tenu (approvisionnement des matériaux, déconstruction, dépose, reprise, réparation, confortation, travaux neufs).
- La stabilité du bâti n'est ni altérée ni fragilisée, elle est éventuellement renforcée.
- Les modifications éventuelles sont intégrées visuellement et techniquement (matériaux, mise en œuvre, ...).

RÉFÉRENTIEL DES ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES

TABLEAU DE DÉTAIL DES ACTIVITÉS

Fonction dans l'entreprise : Réalisation
Activité : Mise en œuvre (option A : maçonnerie)

TÂCHE n° 32 : Réaliser les drainages, les réseaux et canalisations

Niveau d'implication ⇨

CONDITIONS D'EXERCICE :

- Consignes orales et/ou écrites de sa hiérarchie
- Plans ou croquis d'exécutions
- Rapport de l'état sanitaire de l'ouvrage
- Matériel d'exécution adapté et vérifié
- Matériaux approvisionnés, stockés et protégés
- Matériel de protection et de signalisation
- Zone d'intervention libre et sécurisée
- Coordination avec les conducteurs d'engin

Contexte d'intervention :

- Sur le chantier

RÉSULTATS ATTENDUS :

- Les consignes de sécurité des autres intervenants (conducteurs d'engin) sont prises en compte.
- Les découvertes éventuelles sont signalées à la hiérarchie et/ou au service spécialisé.
- Le terrassement et l'évacuation de terre et gravois sont effectués conformément à la procédure d'évacuation des déchets.
- Les drains ou canalisations respectent les parcours, pentes et sections prévues.
- Les enrobages et protections sont réalisés.
- Les traversées de maçonnerie sont rebouchées.
- Les regards sont stables et biens implantés.
- Les cunettes sont réalisées.
- Les tampons sont scellés au bon niveau.
- Les attentes sont bouchonnées, protégées et signalées.
- La zone de travail est maintenue sécurisée tout au long de l'intervention.
- Le relevé et/ou mémoire d'ouvrage exécuté est transmis à la hiérarchie.

RÉFÉRENTIEL DES ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES

TABLEAU DE DÉTAIL DES ACTIVITÉS

Fonction dans l'entreprise : Réalisation
Activité : Mise en œuvre (option B : charpente)

TÂCHE n° 33 : Restaurer, conforter, consolider, remplacer une charpente, éventuellement en sous-œuvre

Niveau d'implication ⇨ 3

CONDITIONS D'EXERCICE :

- Consignes orales ou écrites
- Situation de l'ouvrage
- Dossier d'identification du bâti et de son environnement
- Rapport de l'état sanitaire de l'ouvrage
- Manuels techniques, traités
- Notes prises lors d'une déconstruction partielle
- Documents graphiques et/ou photographiques
- Personnel affecté

Contexte d'intervention :

- Chantier et atelier si nécessaire (pour épure et façonnage)
- Pour des travaux de réparation, restauration, rénovation, ou aménagement

RÉSULTATS ATTENDUS :

- Les éléments, leur interaction et leur caractère patrimonial sont identifiés.
- L'assemblage le mieux adapté, traditionnel ou moderne, est choisi.
- Les essences de bois, leurs pathologies, sont identifiées.
- Tous les désordres sont identifiés, ceux non déterminés au départ ont été signalés à la hiérarchie, et les causes sont identifiées.
- Les charges sont redirigées vers le poinçon.
- La pose d'aiseliers permet d'éviter le basculement de la ferme.
- Les pièces affaiblies sont efficacement consolidées par moisage ou doublées.
- Les parois de mortaise éclatées sont réparées par ajout d'une pièce de bois.
- Les tenons cassés sont réparés par la pose d'étriers métalliques.
- Le travail réalisé est conforme aux normes en vigueur ou correspond à une méthode traditionnelle
- Le maximum d'éléments originels est conservé (démontage éventuel soigné).
- En sous-œuvre, les étalements nécessaires sont effectués de façon à garantir la sécurité et la solidité de l'ouvrage.
- Le caractère patrimonial de la charpente est conservé même en cas de remplacement d'éléments.
- Les moyens de levage éventuels sont utilisés en sécurité.

RÉFÉRENTIEL DES ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES

TABLEAU DE DÉTAIL DES ACTIVITÉS

Fonction dans l'entreprise : Réalisation
Activité : Mise en œuvre (option B : charpente)

TÂCHE n° 34 : Restaurer, conforter, aménager, remplacer un plancher, éventuellement en sous-œuvre

Niveau d'implication ⇨ **3**

CONDITIONS D'EXERCICE :

- Consignes orales ou écrites
- Situation de l'ouvrage
- Documents graphiques et/ou photographiques
- Dossier d'identification du bâti et de son environnement
- Rapport de l'état sanitaire de l'ouvrage
- Manuels techniques, traités
- Notes prises lors d'une déconstruction partielle
- Personnel affecté

Contexte d'intervention :

- Chantier
- Pour des travaux de réparation, restauration, rénovation, ou aménagement

RÉSULTATS ATTENDUS :

- La structure générale de l'ouvrage est analysée pour éviter les désordres (notamment en cas d'étaielement).
- Le matériau bois est identifié (essences à utiliser, pathologies, ...).
- Tous les désordres sont identifiés, ceux non déterminés au départ ont été signalés à la hiérarchie, et leurs causes sont éliminées.
- Le travail réalisé est conforme aux normes en vigueur ou correspond à une méthode traditionnelle.
- Le maximum d'éléments originels est conservé (démontage éventuel soigné).
- En sous-œuvre, les étaielements nécessaires sont effectués de façon à garantir la sécurité et la solidité de l'ouvrage.
- Les aménagements effectués (par exemple dans un objectif d'isolation phonique) tiennent compte des charges admissibles par le plancher.
- Le caractère patrimonial et esthétique du plancher est conservé même en cas de remplacement d'éléments.
- Les moyens de levage éventuels sont utilisés en sécurité.

RÉFÉRENTIEL DES ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES

TABLEAU DE DÉTAIL DES ACTIVITÉS

Fonction dans l'entreprise : Réalisation
Activité : Mise en œuvre (option B : charpente)

TÂCHE n° 35 : Restaurer, conforter, consolider, remplacer un escalier en bois, éventuellement en sous-œuvre

Niveau d'implication ⇨ **3**

CONDITIONS D'EXERCICE :

- Consignes orales ou écrites
- Situation de l'ouvrage
- Documents graphiques et/ou photographiques
- Dossier d'identification du bâti et de son environnement
- Rapport de l'état sanitaire de l'ouvrage
- Manuels techniques, traités
- Notes prises lors d'une déconstruction partielle
- Personnel affecté

Contexte d'intervention :

- Chantier et atelier si besoin de façonnage de certaines pièces
- Pour des travaux de réparation, restauration, rénovation, ou aménagement

RÉSULTATS ATTENDUS :

- La structure générale de l'ouvrage est analysée pour éviter les désordres (notamment en cas d'étalement).
- Le matériau bois est identifié (essences à utiliser, pathologies, ...).
- Tous les désordres sont identifiés, ceux non déterminés au départ ont été signalés à la hiérarchie, et leurs causes sont éliminées.
- Le travail réalisé est conforme aux normes en vigueur ou correspond à une méthode traditionnelle
- Le maximum d'éléments originels est conservé (démontage éventuel soigné).
- Les éléments venant remplacer les pièces défectueuses se rapprochent au maximum de l'existant.
- Les étalements nécessaires sont effectués de façon à garantir la sécurité et la solidité de l'ouvrage en sous-œuvre.
- Le caractère patrimonial et esthétique de l'escalier est conservé même en cas de remplacement d'éléments.
- Les moyens de levage éventuels sont utilisés en sécurité.

RÉFÉRENTIEL DES ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES

TABLEAU DE DÉTAIL DES ACTIVITÉS

Fonction dans l'entreprise : Réalisation
Activité : Mise en œuvre (option B : charpente)

TÂCHE n° 36 : Restaurer, conforter, consolider, remplacer, éventuellement en sous-œuvre, un pan de bois ou un mur en bois

Niveau d'implication ⇨ **3**

CONDITIONS D'EXERCICE :

- Consignes orales ou écrites
- Situation de l'ouvrage
- Documents graphiques et/ou photographiques
- Dossier d'identification du bâti et de son environnement
- Rapport de l'état sanitaire de l'ouvrage
- Manuels techniques, traités
- Notes prises lors d'une déconstruction partielle
- Personnel affecté

Contexte d'intervention :

- Chantier et atelier si besoin de façonnage de certaines pièces
- Pour des travaux de réparation, restauration, rénovation, ou aménagement

RÉSULTATS ATTENDUS :

- La structure générale est analysée pour éviter les désordres (notamment en cas d'étalement).
- Le matériau bois est identifié (essences à utiliser, pathologies, ...).
- Tous les désordres sont identifiés, ceux non déterminés au départ ont été signalés à la hiérarchie, et leurs causes sont éliminées.
- Le travail réalisé est conforme aux normes en vigueur ou correspond à une méthode traditionnelle.
- Le maximum d'éléments originels est conservé (démontage éventuel soigné).
- En sous-œuvre, les étaitements nécessaires sont effectués de façon à garantir la sécurité et la solidité de l'ensemble de l'ouvrage.
- Le caractère patrimonial du pan de bois est conservé même en cas de remplacement d'éléments.
- Les moyens de levage éventuels sont utilisés en sécurité.

RÉFÉRENTIEL DES ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES

TABLEAU DE DÉTAIL DES ACTIVITÉS

Fonction dans l'entreprise : Réalisation
Activité : Mise en œuvre (option C : couverture)

TÂCHE n° 37 : Restaurer des ouvrages de bardages de bois

Niveau d'implication ⇒ 3

CONDITIONS D'EXERCICE :

- Instructions orales ou écrites de sa hiérarchie, du maître d'ouvrage ou du maître d'œuvre
- Dossier d'identification du bâti et de son environnement
- Rapport de l'état sanitaire de l'ouvrage
- Moyens de sécurité
- Matériaux (style, intégration ...)
- Besoins en personnel
- Dossier de chantier (plans, planning ...)
- Coordination avec les autres corps d'état

Contexte d'intervention :

- Sur le chantier
- Pour des travaux de réparation, restauration, rénovation, ou aménagement

RÉSULTATS ATTENDUS :

- Le style régional est respecté.
- L'intégration des matériaux posés est vérifiée.
- Les travaux sont conformes aux normes ou DTU en vigueur ou tiennent compte des nécessités du patrimoine.
- L'étanchéité des ouvrages est réalisée.
- La durabilité de l'ouvrage est garantie.
- La stabilité et l'esthétique des ouvrages sont assurées.

RÉFÉRENTIEL DES ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES

TABLEAU DE DÉTAIL DES ACTIVITÉS

Fonction dans l'entreprise : Réalisation

Activité : Mise en œuvre (option C : couverture)

TÂCHE n° 38 : Mettre en place le bâchage d'un bâtiment

Niveau d'implication ⇒ 3

CONDITIONS D'EXERCICE :

- Suivre les instructions orales ou écrites de sa hiérarchie.
- Mettre en place les moyens de sécurité.
- Besoins en personnel.
- Dossier de chantier (plans, planning, etc., ...).

Contexte d'intervention :

- Sur le chantier

RÉSULTATS ATTENDUS :

- L'étanchéité provisoire du bâtiment est assurée.
- La solidité, l'efficacité et la résistance du bâchage sont contrôlées.

RÉFÉRENTIEL DES ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES

TABLEAU DE DÉTAIL DES ACTIVITÉS

Fonction dans l'entreprise : Réalisation

Activité : Mise en œuvre (option C : couverture)

TÂCHE n° 39 : Remplacer et / ou reposer des bois de couverture

Niveau d'implication ⇒ 3

CONDITIONS D'EXERCICE :

- Instructions orales ou écrites de la hiérarchie
- Dossier d'identification du bâti et de son environnement
- Rapport de l'état sanitaire de l'ouvrage
- Moyens de sécurité
- Matériaux adaptés fournis
- Besoins en personnel
- Dossier de chantier (plans, planning, etc.)

Contexte d'intervention :

- Sur le chantier
- Pour des travaux de réparation, restauration, rénovation, ou aménagement

RÉSULTATS ATTENDUS :

- Le style particulier est respecté, l'intégration à l'existant est vérifiée.
- Les travaux sont conformes aux normes et DTU en vigueur ou tiennent compte des nécessités du patrimoine.
- La durabilité des ouvrages est garantie.
- La stabilité des ouvrages est assurée.

RÉFÉRENTIEL DES ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES

TABLEAU DE DÉTAIL DES ACTIVITÉS

Fonction dans l'entreprise : Réalisation
Activité : Mise en œuvre (option C : couverture)

TÂCHE n° 40 : Réaliser la pose d'éléments de couverture

Niveau d'implication ⇒ 3

CONDITIONS D'EXERCICE :

- Instructions orales ou écrites de sa hiérarchie, du maître d'ouvrage ou du maître d'œuvre
- Dossier d'identification du bâti et de son environnement
- Moyens de sécurité
- Matériaux (style, intégration ...)
- Besoins en personnel
- Dossier de chantier (plans, planning, ...)
- Coordination avec les autres corps d'état

Contexte d'intervention :

- Sur le chantier

RÉSULTATS ATTENDUS :

- Le style est respecté, la bonne intégration est vérifiée.
- Lorsque les éléments de couverture sont hétérogènes, le choix des tailles, de la forme, de l'épaisseur, et le brassage des teintes de chaque élément contribuent à la réalisation d'une couverture efficace et harmonieuse.
- Le galbe des tuiles rondes de courant n'est pas confondu avec celui des tuiles de couvert.
- Toutes les variables permettant de déterminer un pureau suffisant pour interdire les remontées d'eau de pluie par capillarité ou pression du vent ont été prises en compte.
- L'axe de pose des éléments est bien perpendiculaire à la ligne de plus grande pente.
- Les éléments de couverture sont correctement calés, chevillés, cloués ou agrafés.
- La ventilation de la couverture est correcte.
- Les travaux sont conformes aux normes et DTU en vigueur ou tiennent compte des nécessités du patrimoine.
- L'étanchéité du bâtiment et la stabilité des ouvrages sont assurées.

RÉFÉRENTIEL DES ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES

TABLEAU DE DÉTAIL DES ACTIVITÉS

Fonction dans l'entreprise : Réalisation
Activité : Mise en œuvre (option C : couverture)

TÂCHE n° 41 : Traiter les points singuliers de couverture.

Niveau d'implication ⇒ 3

CONDITIONS D'EXERCICE :

- Instructions orales ou écrites de sa hiérarchie, du maître d'ouvrage ou du maître d'œuvre
- Moyens de sécurité
- Matériaux
- Besoins en personnel
- Dossier de chantier (plans, planning, etc.)

Contexte d'intervention :

- Sur le chantier

RÉSULTATS ATTENDUS :

- Les différents styles régionaux sont respectés et leur bonne intégration est vérifiée.
- Les travaux sont conformes aux normes et DTU en vigueur ou tiennent compte des nécessités du patrimoine.
- L'étanchéité des points singuliers (faîtage, arêtier, rive de tête, souche de cheminée, rive latérale, noue, ...) est parfaitement assurée.
- Les scellements sont effectués avec le mortier approprié.
- L'excédent de mortier de chaux a été retiré au fur et à mesure de la pose afin d'éviter de tâcher les tuiles.
- Les abouts de faîtage sont obturés et l'incorporation de cassons (fragments de tuiles) permet d'éviter les fissurations importantes du mortier.
- La coupe des tuiles au niveau des souches de cheminée est précise pour éviter des joints de mortier trop larges.
- Les tuiles faîtières sont recouvertes selon un sens opposé aux vents dominants. En cas de pluralité de solutions techniques, la méthode choisie est optimale.
- La stabilité des ouvrages est assurée.

RÉFÉRENTIEL DES ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES

TABLEAU DE DÉTAIL DES ACTIVITÉS

Fonction dans l'entreprise : Réalisation

Activité : Mise en œuvre (option C : couverture)

TÂCHE n° 42 : Traiter les évacuations aériennes des eaux pluviales.

Niveau d'implication ⇒ **3**

CONDITIONS D'EXERCICE :

- Instructions orales ou écrites de sa hiérarchie, du maître d'ouvrage ou du maître d'œuvre.
- Moyens de sécurité.
- Matériaux (style, intégration etc.).
- Besoins en personnel.
- Dossier de chantier (plans, planning etc.).
- Coordination avec les autres corps d'état.

Contexte d'intervention :

- Sur le chantier

RÉSULTATS ATTENDUS :

- Le style régional est respecté, la bonne intégration est vérifiée.
- Les travaux sont conformes aux normes et DTU en vigueur ou tiennent compte des nécessités du patrimoine.
- L'étanchéité du bâtiment et la stabilité des ouvrages sont assurées.

RÉFÉRENTIEL DES ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES

TABLEAU DE DÉTAIL DES ACTIVITÉS

Fonction dans l'entreprise : Réalisation

Activité : Mise en œuvre (option C : couverture)

TÂCHE n° 43 : Réaliser, poser, restaurer des ouvrages et accessoires

Niveau d'implication ⇒ 3

CONDITIONS D'EXERCICE :

- Suivre les instructions orales ou écrites de sa hiérarchie, du maître d'ouvrage ou du maître d'œuvre.
- Mettre en place les moyens de sécurité.
- Choisir les matériaux les mieux adaptés (style, intégration, implantation).
- Besoins en personnel.
- Dossiers de chantier (plans, planning etc.).
- Coordination avec les autres corps d'état.

Contexte d'intervention :

- Sur le chantier

RÉSULTATS ATTENDUS :

- Le style régional est respecté, l'intégration à l'existant est vérifiée.
- Les travaux sont conformes aux normes et DTU en vigueur ou tiennent compte des nécessités du patrimoine.
- L'étanchéité du bâtiment et la stabilité des ouvrages sont assurées.

RÉFÉRENTIEL DES ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES

TABLEAU DE DÉTAIL DES ACTIVITÉS

Fonction dans l'entreprise : Réalisation

Activité : Mise en œuvre (option C : couverture)

TÂCHE n° 44 : Mettre en œuvre les techniques de réalisation locales et traditionnelles.

Niveau d'implication ⇒ 3

CONDITIONS D'EXERCICE :

- Instructions orales ou écrites de la hiérarchie
- Moyens de sécurité
- Matériaux adaptés (style, intégration, origine, etc.)
- Besoins en personnel
- Dossier de chantier (plans, planning, etc.)

Contexte d'intervention :

- Sur le chantier

RÉSULTATS ATTENDUS :

- Le style régional est respecté, l'intégration à l'existant est vérifiée.
- Les travaux sont conformes aux normes et DTU en vigueur ou tiennent compte des nécessités du patrimoine.
- L'étanchéité du bâtiment et la stabilité des travaux sont assurées.

RÉFÉRENTIEL DES ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES

TABLEAU DE DÉTAIL DES ACTIVITÉS

Fonction dans l'entreprise : Réalisation

Activité : Suivi des travaux et contrôle

TÂCHE n° 45 : Prendre les mesures conservatoires lors d'une découverte archéologique fortuite

Niveau d'implication ⇒ 3

CONDITIONS D'EXERCICE :

- Consignes orales et/ou écrites
- Situation de l'ouvrage
- Matériel photographique et/ou de dessin (ou vidéo éventuellement)
- Personnel affecté

Contexte d'intervention :

- Au cours de travaux de rénovation, rénovation, aménagement ou réhabilitation
- Sur le chantier

RÉSULTATS ATTENDUS :

- Les travaux du chantier sont suspendus en attendant les experts.
- La hiérarchie, le maître d'œuvre, le maître d'ouvrage sont alertés.
- Le maire de la commune est averti.
- La découverte est localisée, l'accessibilité et l'environnement précisés.
- Le périmètre de la découverte est circonscrit.
- Des photographies de la découverte sont prises et les angles de prises de vue relevés sur un plan.
- La découverte est protégée.
- Le propriétaire ou le détenteur de la découverte est responsable de sa conservation provisoire.

RÉFÉRENTIEL DES ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES

TABLEAU DE DÉTAIL DES ACTIVITÉS

Fonction dans l'entreprise : Réalisation

Activité : Suivi des travaux et contrôle

TÂCHE n° 46 : Contrôler au quotidien les ouvrages réalisés en fonction des prescriptions

Niveau d'implication ⇒ 3

CONDITIONS D'EXERCICE :

- Instructions orales et/ou écrites
- Dossier d'exécution et de préparation de l'intervention (PPSPS, méthode, DICT, ...).
- Documents techniques en relation avec l'ouvrage à rénover
- Extrait des documents contractuels (Cahier des Clauses Techniques Particulières, Plan d'Assurance Qualité, Dossier d'Intervention Ulérieure sur l'Ouvrage, ...)
- Outillage individuel de contrôle du compagnon
- Personnel d'assistance

Contexte d'intervention :

- En début de chantier, pour intervention sur ouvrages existants
- Sur chantier en cours, pour suite d'intervention
- Contrôle visuel

RÉSULTATS ATTENDUS :

- Le contrôle visuel et la vérification des supports d'ouvrages sont effectués par rapport aux instructions et données du dossier.
- Les conditions d'interventions sont contrôlées
- Un compte rendu oral et/ou écrit de la conformité est transmis à la hiérarchie.
- En cas de non-conformité (supports, environnement, ...) :
 - la non-conformité est enregistrée
 - la hiérarchie est informée
 - les travaux ne sont engagés qu'après accord de la hiérarchie.
- Le personnel affecté est correctement dirigé.
- Les règles de sécurité et de santé au travail sont respectées.

RÉFÉRENTIEL DES ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES

TABLEAU DE DÉTAIL DES ACTIVITÉS

Fonction dans l'entreprise : Réalisation

Activité : Suivi des travaux et contrôle

TÂCHE n° 47 : Produire régulièrement un compte-rendu d'activités, évaluer régulièrement les résultats de son travail et envisager les ajustements utiles.

Niveau d'implication ⇨ 3

CONDITIONS D'EXERCICE :

- Instructions orales ou écrites de sa hiérarchie, du maître d'ouvrage ou du maître d'œuvre
- Dossier de travaux
- Plans
- Prescriptions, préconisations, choix des techniques retenues
- Planning

Contexte d'intervention :

- Sur le chantier
- Au bureau pour noter les observations et décisions prises

RÉSULTATS ATTENDUS :

- Les travaux effectués correspondent aux qualités de fini prescrites.
- Le projet a pu être adapté en cours d'intervention au vu d'éventuelles découvertes ou des réactions du bâti.
- Des tests ont pu être effectués pour déterminer les solutions les mieux adaptées.
- Les mesures ont été prises pour optimiser, au fil du chantier, la coordination entre les intervenants.
- Les désordres ont été durablement réparés et l'intervention n'en a pas entraîné de nouveaux.

RÉFÉRENTIEL DE CERTIFICATION

PRESENTATION DES CAPACITES GENERALES ET DES COMPETENCES

CAPACITES GENERALES	COMPETENCES
S'INFORMER OBSERVER	C1 <ol style="list-style-type: none"> 1 Collecter et classer des informations 2 Analyser un dossier préparatoire 3 Repérer les éléments constitutifs du bâti 4 Confronter les informations collectées 5 Confronter les prescriptions d'exécution aux réalités de l'ouvrage
TRAITER, DECIDER, COMMUNIQUER	C2 <ol style="list-style-type: none"> 1 Rendre compte 2 Préparer l'intervention 3 Proposer des matériels, matériaux et outillages 4 Quantifier les besoins pour l'équipe 5 Consigner les opérations relevant d'une phase de déconstruction / reconstruction
METTRE EN ŒUVRE, REALISER (Commune aux trois domaines: maçonnerie, charpente, couverture)	C3 <ol style="list-style-type: none"> 1 Organiser le poste de travail 2 Travailler et faire travailler en sécurité 3 Monter, utiliser et démonter un échafaudage 4 Implanter et tracer des ouvrages 5 Reproduire une technique de construction déterminée 6 Travailler en site occupé 7 Identifier, trier et stocker les matériaux à réemployer 8 Identifier, trier et stocker les déchets 9 Préparer et entretenir les matériels et outillages 10 Monter et démonter un étaielement 11 Réaliser des interventions ponctuelles sur des ouvrages de maçonnerie 12 Réaliser des interventions ponctuelles sur des ouvrages de charpente 13 Réaliser des interventions ponctuelles sur des ouvrages de couverture
METTRE EN ŒUVRE, REALISER Option : Maçonnerie	C3 A <ol style="list-style-type: none"> 1 Réparer – Consolider 2 Déconstruire – Déposer – Percer 3 Mettre en œuvre des techniques traditionnelles de construction en maçonnerie
METTRE EN ŒUVRE, REALISER Option : Charpente	C3 B <ol style="list-style-type: none"> 1 Réparer – Consolider 2 Déconstruire – Déposer 3 Mettre en œuvre des techniques traditionnelles de construction en charpente 4 Mettre en œuvre les ouvrages
METTRE EN ŒUVRE, REALISER Option : Couverture	C3 C <ol style="list-style-type: none"> 1 Réparer – Entretenir 2 Déconstruire – Déposer 3 Mettre en œuvre des techniques traditionnelles de construction en couverture
CONTROLER	C4 <ol style="list-style-type: none"> 1 Effectuer le suivi des activités 2 Assurer la qualité de la mise en œuvre 3 Vérifier la tenue du chantier en site occupé

REFERENTIEL DE CERTIFICATION DU DOMAINE PROFESSIONNEL

CAPACITÉ : C 1 S'INFORMER - OBSERVER

Compétence C 1.1 : Collecter et classer des informations

Rechercher des informations, identifier leur source, apprécier leur pertinence au regard de l'activité à accomplir.

Unité	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U21	Rechercher et recueillir les informations nécessaires à la résolution d'un problème posé et évaluer leur intérêt	Le projet (plans, pièces écrites,...) Informations écrites et/ou orales Consignes de la hiérarchie Centre de ressources documentaires	Le choix de la source d'information est judicieux et pertinent Les informations collectées sont en concordance avec le problème posé Les ressources documentaires sont identifiées Les spécificités énergétiques et environnementales sont identifiées
U21	Trier et évaluer les informations en correspondance avec l'activité à accomplir	Sites Internet Documentations générales et techniques (écrites, graphiques, photographiques, ...)	Le classement répond aux besoins de l'activité

Compétence C 1.2 : Analyser un dossier préparatoire

Identifier, à partir de divers documents, les caractéristiques principales d'un ouvrage existant.

Unité	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U21	Analyser les pièces graphiques et les cahiers des charges Compléter la documentation sur l'édifice et sur le site	Le projet (plans, pièces écrites,...) Informations écrites et/ou orales Consignes de la hiérarchie Centre de ressources documentaires	Les particularités sont repérées Le décodage effectué permet la restitution Une synthèse est rédigée
U21	Identifier les contraintes liées au site et à ses abords	Sites Internet Documentations générales et techniques (écrites, graphiques, photographiques, ...)	Les possibilités d'accès sont repérées (cheminements, contraintes horaires, activités permanentes ou occasionnelles aux abords, ...) Les contraintes liées au site sont prises en compte.
U21	Identifier les caractéristiques principales du bâtiment		Les caractéristiques principales du bâtiment sont identifiées (localisation, volumes, époques, affectation, transformations, ...)

Compétence C 1.3 : Repérer les éléments constitutifs du bâti			
Identifier l'ouvrage et son site, les matériaux et leur mise en œuvre, la composition et les modénatures.			
Unité	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U22	Identifier les contraintes du site Préciser les caractéristiques du bâtiment	Accès au site et ses abords Dossier d'exécution des travaux, CCTP, descriptifs, Quantitatifs. Prescriptions administratives et réglementaires	La situation des abords et les conséquences sur l'ouvrage sont définies et prennent en compte l'environnement proche (faune, flore, ...) Les caractéristiques du bâtiment sont précisées (volumes, époques, affectation, transformations, ...)
U22	Identifier les caractéristiques de l'ouvrage		Les matériaux sont décrits correctement Les techniques de mise en œuvre sont identifiées et évaluées
U22	Identifier les désordres		La partie d'ouvrage concernée par l'intervention est définie. Les causes possibles des désordres sont énoncées
U22	Relever, décrire et commenter les techniques utilisées pour la construction de l'ouvrage		Le mémoire porte sur les différents aspects de l'ouvrage en référence à l'histoire des techniques Les désordres observés et leurs causes sont décrits Les interventions antérieures réalisées sur l'ouvrage sont repérées. Le relevé donne des indications sur les modalités envisageables de la reconstruction. Il met en valeur les qualités de l'ouvrage. La description des procédés et détails constructifs utilise les conventions et le vocabulaire de l'architecture, des techniques et des métiers.

Compétence C 1.4 : Confronter les informations collectées			
Unité	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U22	Vérifier la concordance entre le projet et l'ouvrage en son site.	Accès au site et ses abords Dossier technique d'étude comprenant : plans, pièces écrites, notes de calcul, rapport, ...	La concordance est vérifiée, les éventuels écarts sont listés.
U22	Analyser les pièces graphiques et les cahiers des charges avec les éléments collectés sur site	Dossier administratif Données extraites du DQE Dossier d'exécution Devis estimatif, bordereau de prix, ...	Les documents sont inventoriés par catégorie Une synthèse est rédigée La documentation sur l'édifice et sur le site est judicieusement complétée

Compétence C 1.5 : Confronter les prescriptions d'exécution aux réalités de l'ouvrage

Unité	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U22	Vérifier la concordance entre l'intervention prévue et l'ouvrage en son site.	Accès au site et ses abords Projet d'intervention Dossier technique d'étude comprenant : plans, pièces écrites, notes de calcul, rapport, quantitatifs, ...	Les difficultés de réalisation sont repérées et consignées Un compte-rendu est établi
U22	Suggérer des ajustements avec justifications (dispositions, modes opératoires,...)	Photos, vidéos, ... Dossier administratif Données extraites du DQE Dossier d'exécution Prescriptions administratives et réglementaires	Les propositions alternatives sont décrites et les justifications sont formulées ; la dimension économique est prise en compte. L'impact environnemental est pris en compte La sécurité des personnes est prévue

CAPACITÉ : C 2 TRAITER – DECIDER – COMMUNIQUER

Compétence C 2.1 : Rendre compte			
Unité	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U31	Présenter oralement et/ou par écrit l'intervention et son articulation avec les autres corps d'état.	<p>Situation professionnelle</p> <p>Consignes orales ou écrites de la hiérarchie</p> <p>Moyens de communication</p> <p>Consignes particulières liées au chantier</p> <p>Journal de bord</p> <p>Fiches détaillant les procédures d'urgence</p>	<p>Les termes techniques utilisés sont pertinents</p> <p>Le langage est adapté à la communication avec les divers interlocuteurs</p> <p>Le vocabulaire courant des autres corps d'état est maîtrisé</p> <p>L'activité est décrite dans un langage simple et les termes techniques utilisés sont expliqués</p> <p>L'articulation avec d'autres corps d'état est justifiée pour le bon déroulement du chantier</p>
U31	Établir un rapport périodique	<p>Découvertes fortuites</p> <p>Cas de pollution (eau, air, sol, ...)</p>	<p>Le rapport fait état du degré d'avancement, analyse les difficultés rencontrées, expose les adaptations et les solutions mises en œuvre.</p> <p>La terminologie est adaptée à l'ouvrage et son site</p> <p>Les questions à poser à la hiérarchie ou à aborder en réunion de chantier sont consignées précisément.</p>
U31	Recueillir et transmettre les informations des interlocuteurs concernés par l'ouvrage		<p>Les questions posées par les interlocuteurs et les réponses apportées sont retransmises fidèlement.</p>
U31	<p>Identifier les mesures à prendre :</p> <ul style="list-style-type: none"> - en cas de découvertes - en cas de pollution accidentelle, ... 		<p>Les mesures conservatoires en cas d'interruption de l'opération sont énoncées</p> <p>Les protections à mettre en place en respectant l'environnement sont indiquées</p> <p>Les responsables sont alertés</p> <p>Les demandes de conseils sont clairement formulées à la hiérarchie</p>

Compétence C 2.2 : Préparer l'intervention			
Unité	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U23	Situer l'intervention dans l'ensemble du chantier	Indications sur le site (photos, relevés, descriptions, compte-rendu de visite, ...)	Les contraintes du chantier sont prises en compte (co-activité, accès, cheminements, ...)
U23	Préciser des détails d'exécution sous forme de documents graphiques (croquis, plans, DAO, photos, ...)	Notice descriptive sommaire de l'opération Consignes orales ou écrites	Le document graphique est correctement renseigné, daté et situé Le détail d'exécution est explicite.
U23	Définir et estimer les besoins en personnels	Compte rendu de réunions de chantier Dossier d'exécution de l'intervention	La composition de l'équipe est cohérente (qualifications, effectifs...) au regard de l'intervention. Les temps d'intervention sont correctement estimés en fonction des contraintes du site
U23	Déterminer une méthode d'exécution	Planning des travaux du chantier	La méthode est adaptée à la tâche et aux moyens
U23	Organiser, planifier le travail, répartir les tâches de son équipe	Plan particulier de sécurité et de protection de la santé Déclaration d'intention de commencement de travaux	Les tâches sont définies, les temps d'exécution sont pris en compte La distribution des tâches est pertinente
U23	Préparer l'installation de chantier en prévoyant les zones: - de stockage (matériels, matériaux, déchets, ...) - de travail - de vie	Bordereau de suivi des déchets Fiches de données environnementales de sécurité	L'installation est adaptée au projet. Les contraintes du chantier et la prévention sont prises en compte.

Compétence C 2.3 : Proposer des matériels, matériaux et outillages			
Unité	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U23	Identifier la nature et les caractéristiques des matériaux en place	Consignes orales ou écrites Dossier d'exécution	Les caractéristiques de matériaux sont identifiées
U23	Etablir les besoins et proposer les matériaux	Matériels, matériaux (locaux, bio-sourcés), outillages disponibles (à faible impact environnemental) Documentations fournisseurs Fiches techniques	Les caractéristiques des matériaux proposés sont spécifiées. Les matériaux d'origine de l'ouvrage sont pris en compte dans le choix Le choix des matériaux est justifié au regard de l'intégration dans l'existant, des coûts, des conditions de travail, de la réglementation et de la protection de l'environnement
U23	Etablir les besoins et proposer les matériels et outillages		Les caractéristiques des matériels et outillages nécessaires sont spécifiées Les équipements proposés sont adaptés au matériau et à l'intervention, prennent en compte la prévention et limitent l'impact environnemental.

Compétence C 2.4 : Quantifier les besoins pour l'équipe			
Unité	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U23	Quantifier les besoins en matériaux, matériels	Consignes orales ou écrites	Les besoins estimés sont adaptés à la réalisation des travaux
U23	Prévoir les livraisons sur chantier en fonction de l'avancement des travaux	Dossier d'exécution Conditionnement des matériaux et délai de livraison	Les quantités calculées sont suffisantes pour chaque phase de travaux La continuité de l'exécution des travaux est assurée
U23	Ajuster les besoins en main d'œuvre, matériaux et matériels		Les besoins supplémentaires sont validés par la hiérarchie La main d'œuvre et les approvisionnements sont adaptés en fonction des aléas

Compétence C 2.5 : Consigner les opérations relevant d'une phase de déconstruction / reconstruction			
Unité	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U31	Énoncer les objectifs de la déconstruction	Schémas, notes techniques	Le souci de préservation de l'édifice et l'objectif de réutilisation des matériaux sont clairement exprimés
U31	Analyser les procédés et détails constructifs	In situ sur l'ouvrage existant en cours de chantier Plan particulier de sécurité et de protection de la santé	Les détails constructifs sont relevés et consignés avec précision pour contribuer à l'interprétation et à la datation de l'ouvrage. La déconstruction de l'ouvrage est méthodique. Elle permet l'analyse des procédés constructifs. Les conséquences des interventions sur l'équilibre de l'édifice sont appréciées au fur et à mesure de la déconstruction de l'ouvrage.

CAPACITÉ : C 3 METTRE EN ŒUVRE – REALISER (Tronc Commun)

Compétence C 3.1 : Organiser le poste de travail

Cette phase de préparation sur site précède immédiatement l'intervention

Unité	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U32	Organiser le travail confié en fonction des moyens affectés	Sur chantier Définition de la tâche	L'organisation proposée permet de respecter les objectifs fixés
U32	Organiser l'environnement du poste de travail en toute sécurité	Consignes orales et écrites Dossier de travaux Bons de commandes, de livraisons	Le poste de travail est organisé de manière rationnelle ; il est maintenu propre et exempt de tout matériau ou matériel inutilisable Les difficultés sont relevées et argumentées
U32	Vérifier les disponibilités des matériels, outillages et équipements de sécurité		Le matériel est opérationnel et en adéquation avec la tâche à réaliser Les équipements de sécurité sont vérifiés
U32	Réceptionner et vérifier l'approvisionnement des matériaux		Les matériaux approvisionnés sont conformes aux besoins
U32	Répartir les tâches au sein de l'équipe		La répartition des tâches tient compte des qualifications et compétences

Compétence C 3.2 : Travailler et faire travailler en sécurité

Unité	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U32	Enoncer les risques liés à l'activité. Identifier les risques spécifiques liés aux conditions d'intervention. Assurer l'utilisation réglementaire des moyens de protection individuels et collectifs.	Sur chantier Intervention sur le bâti existant Consignes orales et écrites Dossier de travaux : • calendriers d'exécution • plan particulier de sécurité et de protection de la santé	Les risques sont identifiés. Les dispositifs de sécurité sont conformes au PPSPS, à la réglementation et adaptés aux conditions d'intervention. Les situations de co-activité sont prises en compte. Les équipements sont adaptés à la tâche et utilisés dans le respect des prescriptions des fabricants
U32	Utiliser et/ou faire utiliser les machines, appareils de levage, ..., au mieux de leurs performances dans le respect des règles d'utilisation	• bordereau de suivi des déchets • fiches de données environnementales de sécurité Fiches techniques et modes opératoires	Le matériel convient à la tâche. Il est utilisé selon les prescriptions du fabricant
U32	Identifier les matériaux à risques (amiante, peintures, produits chimiques, ...)	Matériels et équipements de sécurité	La présence éventuelle de matériaux à risques est détectée Le cas échéant, un périmètre de sécurité est mis en place et la hiérarchie est informée Le personnel du chantier est informé

Compétence C 3.3 : Monter, utiliser et démonter un échafaudage			
Unité	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U32	Implanter les points d'appui d'un échafaudage	Réglementation en vigueur Consignes orales ou écrites et autorisations diverses	L'implantation est en rapport avec les tâches à effectuer Les appuis sont suffisants en nombre au regard des charges liées à l'exécution des travaux
U32	Mettre en place et stabiliser un échafaudage	Plan d'échafaudage Matériels : <ul style="list-style-type: none"> ▪ échafaudage tréteaux ▪ échafaudage de pied ▪ échafaudage roulant ▪ consoles ▪ nacelles 	Le matériel est utilisé conformément aux règles prescrites par le fabricant Les règles de sécurité sont respectées lors des phases de montage L'échafaudage est stable, l'ensemble respecte l'environnement immédiat (faune et flore)
U32	Utiliser rationnellement les planchers de travail	Notice de montage et caractéristiques techniques	Les matériaux sont disposés rationnellement, l'accès et le déplacement sont fonctionnels Les limites de charges sont respectées.
U32	Démonter un échafaudage (treuil, sapine, poulie, goulotte à gravats, ...)		La chronologie de démontage est respectée et conforme à la réglementation en vigueur
U32	Nettoyer et conditionner les éléments d'échafaudage pour le repliement		Le matériel est maintenu en bon état, les éléments défectueux sont signalés et écartés

Compétence C 3.4 : Implanter et tracer des ouvrages			
Unité	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U32	Identifier les alignements et les niveaux de référence	Sur chantier Consignes de la hiérarchie	Les alignements et points de référence sont identifiés
U32	Tracer les modifications sur l'ouvrage	Dossier d'exécution Eléments existants à reproduire Matériel d'implantation	Les tracés respectent les plans d'exécution Les tracés sont visibles et durables Les consignes orales sont respectées Le tracé est harmonisé avec l'existant Les écarts sont signalés à la hiérarchie
U32	Réaliser une implantation planimétrique et altimétrique		Le plan d'implantation est respecté Les repères sont pérennisés Les matériels et instruments sont utilisés rationnellement Les matériels et instruments sont maintenus en bon état de fonctionnement
U32	Réaliser une épure		L'épure est précise. Elle indique les informations utiles (angles, vraies grandeurs, commentaires, ...)
U32	Tracer sur différents supports		Les tracés respectent les plans d'exécution. Les tracés sont visibles et durables.

Compétence C 3.5a : Reproduire une technique de construction déterminée (ouvrage complet) (traçage, taille, assemblage, montage, appareillage, modénature, liants, mortiers,...)			
Unité	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U32	Reproduire une technique de construction déterminée pour un ouvrage complet	<p>Documents sur l'époque ou le style de l'ouvrage (documentation historique, monographie locale, ...)</p> <p>Archives d'entreprise et banque de données</p> <p>Sites d'extraction ou de production des matériaux d'origine</p> <p>Prescriptions des architectes (ABF, ACMH)</p> <p>Documentation liée à l'outil utilisé (ancien et actuel)</p>	<p>Les particularités historiques et régionales sont respectées</p> <p>Les caractéristiques de l'ouvrage sont conformes (dimensions, aspect, résistance mécanique, ...)</p> <p>Les matériaux employés sont correctement choisis et préparés</p> <p>Les techniques de mise en œuvre respectent le mode constructif prescrit</p> <p>Les outils utilisés permettent d'obtenir la facture recherchée</p> <p>Les travaux sont réalisés en toute sécurité</p>

Compétence C 3.5b : Reproduire une technique de construction déterminée (élément ou partie d'ouvrage) (traçage, taille, assemblage, montage, appareillage, modénature, liants, mortiers,...)			
Unité	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U33	Reproduire une technique de construction déterminée pour un élément ou une partie d'ouvrage	<p>Documents sur l'époque ou le style de l'ouvrage (documentation historique, monographie locale, ...)</p> <p>Archives d'entreprise et banque de données</p> <p>Sites d'extraction ou de production des matériaux d'origine</p> <p>Prescriptions des architectes (ABF, ACMH)</p> <p>Documentation liée à l'outil utilisé (ancien et actuel)</p>	<p>Les particularités historiques et régionales sont respectées</p> <p>Les caractéristiques de l'ouvrage sont conformes (dimensions, aspect, résistance mécanique, ...)</p> <p>Les matériaux employés sont correctement choisis et préparés</p> <p>Les techniques de mise en œuvre respectent le mode constructif prescrit</p> <p>Les outils utilisés permettent d'obtenir la facture recherchée</p> <p>Les travaux sont réalisés en toute sécurité</p>

Compétence C 3.6 : Travailler en site occupé			
Unité	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U32	<p>Assurer la sécurité et l'intégrité des biens et des personnes côtoyant le site d'intervention</p> <p>Proposer des solutions pour réduire les nuisances liées au chantier</p> <p>Contrôler et maintenir en état les protections</p>	<p>Plan d'installation de chantier</p> <p>Plan de circulation</p> <p>Plan des réseaux et vannes d'arrêts</p> <p>Fiches techniques constructeur</p> <p>Plan particulier de sécurité et de protection de la santé</p> <p>Déclaration d'intention de commencement de travaux</p>	<p>Les voies d'accès sont correctement balisées, sécurisées et vérifiées</p> <p>Les structures de protection et d'isolement sont étanches (eau, poussières, bruit, polluants, ...)</p> <p>Les protections défectueuses sont remplacées</p> <p>Les réseaux sont maintenus en service</p> <p>La hiérarchie est informée sur d'éventuelles anomalies de protection</p>

Compétence C 3.7 : Identifier, trier et stocker les matériaux à réemployer			
Unité	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U32	<p>Trier les matériaux de déconstruction selon leur nature, leur état et leur provenance</p> <p>Quantifier l'ensemble des matériaux à conserver</p> <p>Mettre en œuvre les modes de conservation des matériaux à réemployer</p>	<p>Plan installation de chantier</p> <p>Aires de stockage et moyens d'évacuation des matériaux</p> <p>Plan de calepinage suivant partie d'ouvrage</p>	<p>Les matériaux conservés sont correctement identifiés, répertoriés et quantifiés</p> <p>Les matériaux non réutilisables ou polluants sont stockés et évacués dans le respect de l'environnement</p> <p>Les aires de stockage sont parfaitement localisées et adaptées aux types de matériaux</p> <p>L'ensemble du stockage est réalisé en toute sécurité et n'entraîne aucune nuisance pour le voisinage</p>

Compétence C 3.8 : Identifier, trier et stocker les déchets			
Unité	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U32	Trier les déchets selon leur catégorie	Fiche signalétique des déchets de chantier	Les déchets sont repérés et identifiés
U32	Stocker les déchets dans les conteneurs correspondants	<p>Bennes</p> <p>Containers</p> <p>Procédure de gestion des déchets</p> <p>Plan particulier de sécurité et de protection de la santé</p> <p>Bordereau de suivi des déchets</p> <p>Fiches de données environnementales de sécurité</p>	<p>Le tri est conforme à la réglementation en vigueur (nature des matériaux, recyclage, ...)</p> <p>Les déchets sont stockés dans un périmètre sécurisé en écartant tout risque pour l'environnement et les personnes</p>

Compétence C 3.9 : Préparer et entretenir les matériels et outillages			
Unité	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U32	Ravitailer les outils et matériels nécessaires à l'intervention	<p>Consignes de la hiérarchie</p> <p>Dossier technique</p>	<p>Les matériels correspondent aux besoins</p> <p>Le choix des matériels et outillages est judicieux et privilégie un faible impact environnemental.</p>
U32	<p>Mettre en service les matériels</p> <p>Vérifier l'état du matériel et de l'outillage :</p> <ul style="list-style-type: none"> - mécanique - électrique - pneumatique - thermique <p>avant, pendant et après l'utilisation.</p>	<p>Dossier d'exécution</p> <p>Caractéristiques conformes aux normes environnementales</p> <p>Disponibilité des matériels et outillage</p> <p>Fiches techniques d'utilisation et d'entretien</p>	<p>L'outillage est mis en service en respectant les prescriptions du fabricant</p> <p>Les vérifications sont effectuées et les anomalies constatées sont signalées</p> <p>Les contrôles des différents moteurs sont assurés</p> <p>Les carnets d'entretien sont mis à jour</p>
U32	Utiliser les matériels et outillages en adéquation avec la tâche		Les matériels et outillages sont adaptés à la tâche et utilisés dans le respect des prescriptions des fabricants.

Compétence C 3.10 : Monter et démonter un étaielement

(sauvegarde immédiate du bâtiment)

Unité	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U32	Positionner l'étaielement Effectuer un serrage adapté Surveiller la stabilité permanente de l'élément conforté Déposer l'étaielement	Plans d'installation et de dépose d'étaielement Consignes de la hiérarchie Mode opératoire Structures porteuses ou non Fiches techniques constructeur Dimensionnement Caractéristiques Masse volumique des matériaux Portance des supports Plan particulier de sécurité et de protection de la santé	Le plan ou les consignes sont strictement respectés Le serrage est conforme L'ouvrage est stabilisé L'ensemble du système d'étaielement assure une parfaite stabilité de l'ouvrage et permet une intervention en toute sécurité Les éventuels témoins de contrôle sont stables et non fissurés après intervention Le processus de mise en œuvre et /ou de décintrage est correctement réalisé L'ensemble des interventions est totalement sécurisé Le décintrage et le repliement du matériel sont réalisés en toute sécurité

Compétence C 3.11 : Réaliser des interventions ponctuelles sur des ouvrages de maçonnerie

Unité	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U33	Réaliser une gâchée de mortier Réaliser une reprise - d'enduit - de génoise ou corniche - de solin - d'arase Réaliser un scellement Réaliser un calfeutrement Réaliser une réparation de souche de cheminée, de lucarne Utiliser les matériels et outillages en adéquation avec la tâche	Chantier Plans CCTP Plan particulier de sécurité et de protection de la santé Instructions orales/écrites Dossier technique Dossier d'exécution Caractéristiques et disponibilité des matériels, matériaux et outillage nécessaires Intervention limitée	La mise en œuvre respecte les techniques initiales de réalisation Le geste est sûr ; l'intervention est effectuée en toute sécurité Les zones à restaurer sont définies, les supports sont correctement préparés Les liants, granulats, et mortiers utilisés sont en adéquation avec la composition du bâti ancien Les dosages sont appropriés La partie d'ouvrage restaurée est conforme à l'origine Les matériels et outillages sont adaptés à la tâche et utilisés selon les règles professionnelles

Compétence C 3.12 : Réaliser des interventions ponctuelles sur des ouvrages de charpente

Unité	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U33	Réaliser le remplacement de pièces de bois défectueuses (chevrons, pannes, faîtières, arêtiers) Reprendre les pièces de bois solidaires de la maçonnerie, en s'assurant de la pérennité de l'intervention	Chantier Plans CCTP Plan particulier de sécurité et de protection de la santé Instructions orales/écrites Dossier technique Dossier d'exécution Caractéristiques et disponibilité des matériels, matériaux et outillage nécessaires Intervention limitée	Les zones à restaurer sont définies, les supports sont correctement préparés Les bois utilisés sont choisis en adéquation avec la composition du bâti ancien Les techniques d'assemblage et de pose sont respectées La partie d'ouvrage restaurée est conforme à l'origine

Compétence C 3.13 : Réaliser des interventions ponctuelles sur des ouvrages de couverture

Unité	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U33	Identifier des désordres affectant une partie de la couverture Reprendre quelques éléments de couverture Réaliser des changements ponctuels de supports de couverture (liteaux, voliges, ...) Nettoyer les ouvrages d'évacuation d'eau pluviale	Chantier Plans CCTP Plan particulier de sécurité et de protection de la santé Instructions orales/écrites Dossier technique Dossier d'exécution Caractéristiques et disponibilité des matériels, matériaux et outillage nécessaires Intervention limitée	Les désordres sont signalés à la hiérarchie (oralement ou par écrit) Les zones à restaurer sont définies, les supports sont correctement préparés Les éléments de couverture utilisés sont en adéquation avec le bâti existant (aspect, taille, forme, type de pose, ...) La mise hors d'eau est assurée ; la partie d'ouvrage restaurée est conforme à l'origine et s'intègre dans le style existant L'ouvrage retrouve sa fonction initiale

CAPACITÉ : C 3 A METTRE EN ŒUVRE – REALISER (option A : Maçonnerie)

Compétence C 3.A.1 : Réparer – Consolider			
Unité	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U32	Réaliser le terrassement manuel en sous-œuvre. Réaliser des reprises en sous-œuvre de parties d'ouvrages en béton armé, matériaux traditionnels ou éléments structurants	Consignes orales ou écrites Dossier d'exécution Plans, croquis Equipe d'ouvriers Matériel, outillages, moyens de manutention	Le terrassement est suffisant pour permettre la reprise en sous-œuvre sans contrainte et en sécurité Le parement est en harmonie avec l'existant La stabilisation de l'ouvrage est assurée
U32	Réaliser un drainage, une protection d'ouvrage enterré	Matériaux Equipements de protection individuels et collectifs	Les prescriptions de pose sont respectées Le drainage est efficace et assure sa fonction
U32	Réaliser des ouvrages simples en béton armé coulé en place : fondations, éléments de structure en béton armé (poteaux, poutres, planchers). Réaliser des ouvrages béton intégrant des éléments manufacturés en béton (poutrelles, entrevous, linteaux)		Les coffrages bois sont étanches, stables, mis en place selon les consignes Les armatures sont conformes aux plans et positionnées correctement Le béton est adapté à l'utilisation Les dispositions constructives particulières sont mises en œuvre
U32	Réaliser: - un raccord d'enduit - des enduits en recherche		Le piochage partiel a été correctement réalisé, l'enduit restant offre une bonne résistance mécanique Le mortier d'enduit a été échantillonné pour vérifier sa conformité à l'existant (granulométrie, couleur, ...) La finition est en harmonie avec l'existant
U32	Ragrée les épaufrures et parties dégradées d'une pierre, d'une brique		Le raccord s'harmonise avec le parement conservé (aspect, porosité, accrochage, ...)

Compétence C 3.A.1 : Réparer – Consolider (suite)			
Unité	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U32	Changer en tiroir une pierre, une brique dégradée (refouillement, étalement, relevés, taille, pose en tiroir et coulinage, raccord de l'aspect du parement)	Consignes orales ou écrites Dossier d'exécution Plans, croquis Equipe d'ouvriers	Le choix du matériau est en harmonie (esthétique et technique) avec l'existant L'identité de l'ouvrage est respectée La structure est consolidée
U32	Rejointoyer un parement en recherche ou en totalité (dégrader, formuler le mortier, assurer sa finition, le cas échéant patiner)	Matériel, outillages, moyens de manutention Matériaux Equipements de protection individuels et collectifs	Les joints sont conformes aux prescriptions et s'harmonisent avec l'existant. Les ouvrages réalisés sont protégés
U32	Nettoyer un parement (brossage manuel, gommage, hydrogommage, ...)		Le parement et les détails architecturaux ne sont pas détériorés L'aspect résultant est conforme aux prescriptions
U32	Liaisonner une maçonnerie sans déposer les éléments d'un mur faiblement déformé (coulis, injections, ...) Remailler les zones d'une maçonnerie fissurée (coup de sabre, lézardes, ...) Ajouter des éléments de renfort (tirants, agrafes, contreforts, ...)		Le mode opératoire est respecté Les fissures sont supprimées. Le coulis ou les injections sont correctement réalisés. Le nouvel appareil est correctement harpé. Le renfort est conforme aux prescriptions La stabilité de l'ouvrage est préservée pendant l'exécution

Compétence C 3.A.2 : Déconstruire – Déposer – Percer			
Unité	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U32	Evaluer les risques d'effondrement et d'écroulement	Consignes orales ou écrites Dossier d'exécution	Les risques sont correctement évalués
U32	Prendre les mesures de préservation de l'existant	Plans, croquis	Les mesures de protection sont adaptées et préservent la stabilité de l'existant
U32	Effectuer un relevé	Equipe d'ouvriers	Les plans sont respectés
U32	Déconstruire des éléments porteurs ou non porteurs	Matériel, outillages Equipements de protection individuels et collectifs	Le mode opératoire est respecté Les matériaux à réemployer sont triés et stockés La sécurité est assurée
U32	Effectuer un percement simple d'ouverture de dalles ou d'éléments porteurs	Plan particulier de sécurité et de protection de la santé	Le percement est conforme aux prescriptions La sécurité est assurée
U32	Evacuer les gravats	Bordereau de suivi des déchets	Les gravats sont évacués selon les prescriptions

Compétence C 3.A.3 : Mettre en œuvre des techniques traditionnelles de construction en maçonnerie

Unité	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U32	Confectionner un mortier de terre, de chaux, de chaux bâtarde : <ul style="list-style-type: none"> - de pose - d'enduit - de joint Confectionner un béton de terre, de chaux	Sur chantier Consignes orales ou écrites Dossier d'exécution Plans, croquis Calepin d'appareillage	Le mortier ou le béton utilisé correspond à l'usage et à l'aspect demandé La quantité préparée correspond au besoin
U32	Réaliser des ouvrages en maçonnerie : <ul style="list-style-type: none"> - moellon - pierre de taille - maçonnerie mixte - terre crue - terre cuite - pierre sèche - ... 	Equipe d'ouvriers Matériel, outillages, moyens de manutention Matériaux neufs ou de réemploi Fiches techniques des produits Equipements de protection individuels et collectifs	L'implantation est respectée L'appareillage, les dimensions et les tolérances sont respectés L'aspect des maçonneries est uniforme et s'harmonise à l'existant Les éventuels réseaux sont intégrés à l'ouvrage Les ouvrages réalisés sont protégés
U32	Tracer et construire un arc, une voûte, un escalier		L'aspect général est conforme aux prescriptions Les niveaux et aplombs sont corrects Les formes géométriques et l'appareillage s'intègrent à l'existant Les tolérances définies sont respectées La stabilité de l'ouvrage est assurée
U32	Réaliser un parement de finition <ul style="list-style-type: none"> - jointoiment - enduit - badigeon (à sec ou à fresque) - ... 		Les joints sont réalisés conformément aux prescriptions et s'harmonisent avec l'existant. Les ouvrages réalisés sont protégés Le support est apte à recevoir la finition Le mortier d'enduit ou le badigeon (formulation, composition, couleur, ...) est adapté à l'usage demandé La quantité préparée correspond au besoin Les conditions climatiques sont prises en compte L'accrochage est bon La finition est conforme aux prescriptions

Compétence C 3.A.3 : Mettre en œuvre des techniques traditionnelles de construction en maçonnerie (suite)

Unité	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U32	Réaliser des conduits de fumée, ventilation et souches	<p>Sur chantier</p> <p>Consignes orales ou écrites</p> <p>Dossier d'exécution</p> <p>Plans, croquis</p>	<p>Les conduits sont réalisés conformément aux prescriptions (étanchéité du conduit, dévoiement, écart au feu, ...)</p> <p>La souche est réalisée conformément aux prescriptions et s'harmonise avec les souches traditionnelles environnantes</p>
U32	Réaliser des sols intérieurs ou extérieurs : - support - chape - revêtement	<p>Calepin d'appareillage</p> <p>Equipe d'ouvriers</p> <p>Matériel, outillages, moyens de manutention</p> <p>Matériaux neufs ou de réemploi</p> <p>Fiches techniques des produits</p> <p>Equipements de protection individuels et collectifs</p>	<p>Les plans et prescriptions sont respectés</p> <p>Les réseaux enterrés sont mis en place</p> <p>Les niveaux et planéité sont respectés</p> <p>Les ouvrages réalisés sont protégés</p>

/

CAPACITÉ : C 3 B METTRE EN ŒUVRE – REALISER (Option B : Charpente)

Compétence C 3.B.1 : Réparer - Consolider

Unité	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U32	Mettre en œuvre la solution de consolidation choisie pour : - la charpente - le plancher - les lucarnes - des encadrements de baies - les escaliers - les pans de bois par moilage, renfort par ajouts d'éléments bois et/ou métalliques	Chantier Plans de charpente Bois de charpente traités (produits à faible impact environnemental) Fiches techniques des produits Matériel, outillages, moyens de manutention Matériaux neufs ou de réemploi Equipements de protection individuels et collectifs	Les renforts sont correctement disposés L'identité de l'ouvrage est respectée La structure est consolidée Les causes des dégradations sont éliminées L'intervention n'altère pas l'existant Le cahier des charges est respecté L'écart au feu est respecté
U32	Remplacer des éléments détériorés : - d'une charpente - d'un plancher - d'une lucarne - d'un encadrement de baie en bois - d'un escalier - d'un pan de bois	Charpente ayant subi des détériorations (pied et tête de ferme, arêtier, noue, panne, chevron, ...) Plancher ayant subi des détériorations (appuis, poutres, solives, entrevous, lambourdes, ...) Lucarne ayant subi des détériorations (jambage, bâti de jouée, linteau)	Le maintien provisoire est assuré Les bois sont correctement orientés L'identité de l'ouvrage est respectée Les causes des dégradations sont éliminées L'intervention n'entraîne pas de désordre sur l'existant Le cahier des charges est respecté

Compétence C 3.B.2 : Déconstruire – Déposer

Unité	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U32	Déconstruire tout ou partie de: - charpente - plancher - lucarne - encadrement de baie - escalier - pan de bois	Chantier (les habillages sont déposés) Plans de charpente CCTP Plan particulier de sécurité et de protection de la santé Bordereau de suivi des déchets Instructions orales/écrites Dossier technique Dossier d'exécution Caractéristiques et disponibilité des matériels, matériaux et outillages nécessaires Fiches techniques	Le maintien provisoire est assuré Les pièces sont identifiées, repérées, marquées La méthode de démontage est cohérente Les pièces sont triées, les défauts sont signalés La méthode de stockage permet la préservation des éléments en vue de leur réemploi La sécurité des personnes et des biens est assurée

Compétence C 3.B.3 : Mettre en œuvre des techniques traditionnelles de construction en charpente			
Unité	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U32	Tracer une plumée de dévers pour les bois non équarris ou ronds	Chantier	Les bois sont correctement orientés
U32	Piquer des éléments de charpente	Plans de charpente CCTP	Les pièces de bois choisies correspondent aux caractéristiques particulières à chaque élément (essence, dimensions, aspect, hygrométrie, ...)
U32	Tailler et assembler: - une ferme (simple, biaise, sur blochet, ...) - un arêtier, une noue: sur tasseaux ou sur lierne - une enrayure	Plan particulier de sécurité et de protection de la santé Instructions orales/écrites Dossier technique	Les débits sont optimisés Les dimensionnements sont respectés Les assemblages et les coupes sont précis
U32	Tailler et assembler une lucarne (à chevalet, à croupe, œil de bœuf, guitarde, outeau, ...)	Dossier d'exécution Les habillages sont déposés	Le résultat est conforme à l'existant L'outillage et le matériel sont utilisés à bon escient et avec savoir-faire
U32	Tailler et assembler un escalier (un quart ou deux quarts tournants, ...)	Caractéristiques et disponibilité des matériels, matériaux et outillage nécessaire	
U32	Tailler et assembler un solivage (assemblé, sur muraillière, chevêtre, ...)	Fiches techniques	

Compétence C 3.B.4 : Mettre en œuvre les ouvrages			
Unité	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U32	Lever une ferme (simple, biaise, sur blochet, ...) Poser un arêtier, une noue (sur tasseaux ou sur lierne) Réaliser une enrayure	Chantier Plans de charpente CCTP Plan particulier de sécurité et de protection de la santé	Les plans de pose sont respectés Les liaisons avec les supports sont compatibles avec l'existant Les bois sont correctement orientés
U32	Poser une lucarne (à chevalet, à croupe, œil de bœuf, guitarde, outeau, ...)	Instructions orales/écrites	Le résultat est conforme aux prescriptions (implantation, aspect, ...) L'outillage et le matériel sont utilisés sans détérioration de l'ouvrage
U32	Assembler et poser un escalier (un quart ou deux quarts tournants, ...)	Dossier technique Dossier d'exécution	La sécurité est assurée
U32	Réaliser un plancher (poutraison et solivage)	Caractéristiques et disponibilité des matériels, matériaux et outillage nécessaire	
U32	Lever une ossature en bois (pan de bois, colombage, ...)	Fiches techniques	

CAPACITÉ : C 3 C METTRE EN ŒUVRE – REALISER (Option C : Couverture)

Compétence C 3.C.1 : Réparer – Entretenir

Unité	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U32	Mettre en œuvre les mesures conservatoires (bâchage,...)	Sur chantier Moyens humains	La mise hors d'eau est assurée
U32	Changer un élément de couverture défectueux	Moyens en matériel et en outillage Dossier de chantier : - plans - croquis	Les règles techniques de mise en œuvre sont respectées L'étanchéité est assurée Les éléments de remplacement s'intègrent à l'existant
U32	Réparer un ouvrage (noue, solin, gouttière,...)	- plan particulier de sécurité et de protection de la santé - CCTP - compte-rendu de chantier - produits à faible impact environnemental	Le nettoyage permet de maintenir le bon fonctionnement de la couverture et des évacuations Les produits utilisés prennent en compte l'impact environnemental Les rejets et déchets sont récupérés en vue d'un traitement
U32	Nettoyer, démousser, maintenir l'ouvrage en état		Les interventions sont réalisées en sécurité

Compétence C 3.C.2 : Déconstruire - Déposer

Unité	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U32	Identifier les parties à déposer	Sur chantier Moyens humains	L'organisation de la dépose ne compromet pas la stabilité de l'édifice
U32	Trier les matériaux déposés	Moyens en matériel et en outillage	Les matériaux réutilisables sont récupérés Les matériaux non réutilisables sont évacués selon les prescriptions
U32	Stocker les matériaux à conserver	Dossier de chantier :	Les zones de stockage sont appropriées (charges, accès,...)
U32	Préparer l'évacuation des déchets et gravats	- plans - croquis - plan particulier de sécurité et de protection de la santé - CCTP - bordereau de suivi des déchets - compte-rendu de chantier	Les travaux sont conformes au cahier des charges Les déchets sont triés selon leur nature

Compétence C 3.C.3 : Mettre en œuvre des techniques traditionnelles de construction en couverture

Unité	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U32	Protéger les travaux en cours	Sur chantier Moyens humains	La mise hors d'eau de l'édifice est assurée pendant les phases d'interruption des travaux
U32	Poser le matériau de couverture en partie courante : - minérale - végétale - terre cuite - métallique	Moyens en matériel, matériaux et en outillage Dossier de chantier : - plans - croquis - plan particulier de sécurité et de protection de la santé - CCTP - compte-rendu de chantier	La mise en œuvre respecte les règles techniques (écart au feu, ...) L'étanchéité des travaux est assurée L'aspect tient compte de la facture particulière de l'ouvrage
U32	Réaliser les différents points singuliers		Les éléments installés sont fixés correctement Les assemblages assurent la résistance mécanique, la durabilité et l'étanchéité des éléments
U32	Installer les éléments de recueil et d'évacuation d'eaux pluviales	Fiches techniques des produits	
U32	Installer les éléments décoratifs de la couverture		L'aspect fini de l'ouvrage s'intègre à l'existant ou est conforme à l'ouvrage de référence
U32	Intégrer de façon compatible les éléments nécessaires ou réglementaires (ventilation, éclairage naturel, énergie renouvelable, ...)		Les travaux sont conformes au cahier des charges

CAPACITÉ : C 4 CONTRÔLER

Compétence C 4.1 : Effectuer le suivi des activités

Unité	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U31	Faire le bilan périodique, rédiger un compte-rendu, un rapport d'activité	Documents de suivi Consignes orales ou écrites	Les documents de suivi, même succincts, sont explicites
U31	Pointer l'avancement des activités confiées		Toutes les informations pertinentes sont fournies
U31	Ajuster ses interventions en relation avec les autres corps de métier		Les contraintes des autres intervenants sont prises en compte La proposition de recalage du calendrier des travaux est pertinente

Compétence C 4.2 : Assurer la qualité de la mise en œuvre

Unité	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U32	Contrôler les ouvrages et les méthodes de réalisation Réaliser des ajustements	Tout au long de l'intervention Réalisation d'essais Visites de contrôle	La mise en œuvre des dispositions constructives particulières est contrôlée L'intégration à l'existant est régulièrement vérifiée. Les ajustements réalisés contribuent à la bonne qualité du travail rendu
U32	Réaliser des contrôles sur la tenue des réparations		La procédure de contrôle est pertinente Les réparations sont pérennes Les éventuels désordres constatés sont signalés à la hiérarchie

Compétence C 4.3 : Vérifier la tenue du chantier en site occupé

Unité	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U31	Appliquer les consignes de la direction Limiter l'impact des travaux pour les occupants et le fonctionnement du site	Consignes de la direction Recueil de plaintes Enquêtes Tout support de communication	Les dispositifs prévus sont mis en place, le chantier est maintenu propre Les doléances éventuelles sont enregistrées Les propositions d'amélioration sont pertinentes
U31	Contribuer à l'information des habitants ou des usagers du site.		Des propositions pertinentes sont faites pour améliorer l'information du public Les conseils d'utilisation des équipements installés sont présentés

GLOSSAIRE des SIGLES et ABREVIATIONS

Sigles – Abréviations	Signification – Commentaires
ABF	A rchitecte des B âtiments de F rance
ACMH	A rchitecte en C hef des M onuments H istoriques
ADEME	A gence de l' E nvironnement et la M aîtrise de l' E nergie
BSD	B ordereau de S uivi des D échets
CARSAT	C aisse d' A ssurance R etraite et de la S Anté au T ravail
CÉREQ	C entre d' E tudes et de R Echerches sur les Q ualifications
CP	C ode du P atrimoine
CRMH	C onservation R égionale des M onuments H istoriques
DAPA	D irection de l' A rchitecture et du P atrimoine / S ous-Direction des Monuments Historiques et des Espaces Protégés (Ministère de la culture et de la communication)
DRAC	D irection R égionale des A ffaires C ulturelles
CACES	C ertificat d' A ptitude à la C onduite d' E ngins en S écurité Catégorie 1 : Tracteurs et petits engins de chantiers mobiles (mini-pelles, etc.) Catégorie 9 : Engins de manutention (chariots élévateurs, etc.)
C.C.T.P.	C ahier des C lauses T echniques P articulières
D.D.E.	D irection D épartementale de l' É quipement
D.I.C.T.	D éclaration d' I ntention de C ommencement de T ravaux
D.U.	D ocument U nique
E.P.I.	É quipement de P rotection I ndividuelle
FDES	F iches de D onnées E nvironnementales de S écurité
GMH	G roupement français des entreprises de restauration de M onuments H istoriques
HQE	H aute Q ualité E nvironnementale
P.A.E.	P lan d' A ssurance E nvironnement
P.A.Q.	P lan A ssurance Q ualité
P.G.C.	P lan G énéral de C oordination
P.P.S.P.S.	P lan P articulier de S écurité et de P rotection de la S anté
SDAP	S ervice D épartemental de l' A rchitecture et du P atrimoine
ZPPAUP	Z one de P rotection du P atrimoine A rchitectural U rbain et P aysager

CORRESPONDANCE : ACTIVITES PROFESSIONNELLES / COMPÉTENCES (1/4)

CAPACITES GENERALES		COMPETENCES		ACTIVITES PROFESSIONNELLES								
				Analyse diagnostique, préparation					Organisation			
				Identifier le bâti et son environnement, recueillir des informations préexistantes au projet	Prendre connaissance du projet et vérifier la faisabilité de l'intervention	Analyser et rendre compte de l'état sanitaire de l'ouvrage et de son environnement	Identifier les causes des désordres ou dégradations	Effectuer les opérations de relevés dimensionnels d'ouvrages (croquis, photos, ...)	Rechercher les matériels et matériaux les mieux appropriés et spécifiques	Assurer et gérer les approvisionnements en matériels et matériaux	Organiser, planifier le travail de l'équipe	Préparer l'installation du chantier
C1	S'informer – Observer	C1.1	Collecter et classer des informations	X	X	X	X	X	X	X	X	X
		C1.2	Analyser un dossier préparatoire	X	X	X	X	X	X	X	X	X
		C1.3	Repérer les éléments constitutifs du bâti	X	X	X	X	X	X	X	X	X
		C1.4	Confronter les informations collectées	X	X	X	X	X	X	X	X	X
		C1.5	Confronter les prescriptions d'exécution aux réalités de l'ouvrage	X	X	X	X	X	X	X	X	X
C2	Traiter - Décider Communiquer	C2.1	Rendre compte	X	X	X	X	X	X	X	X	X
		C2.2	Préparer l'intervention						X	X	X	X
		C2.3	Proposer des matériels, matériaux et outillages						X	X		X
		C2.4	Quantifier les besoins pour l'équipe						X	X	X	X

CORRESPONDANCE ACTIVITES PROFESSIONNELLES / COMPÉTENCES (4/4)

CAPACITES GENERALES		COMPETENCES		Mise en œuvre Option : Charpente					Mise en œuvre Option : Couverture						Suivi des travaux et contrôle				
				Restaurer, conforter, consolider, remplacer une charpente, éventuellement en sous-œuvre	Restaurer, conforter, aménager, remplacer un plancher, éventuellement en sous-œuvre	Restaurer, conforter, consolider, remplacer un escalier en bois, éventuellement en sous-œuvre	Restaurer, conforter, consolider, remplacer un pan de bois ou un mur en bois, éventuellement en sous-œuvre	Restaurer des ouvrages de bardage	Mettre en place le bâchage du bâtiment	Remplacer et/ou reposer des bois de couverture	Mettre en œuvre des matériaux de couverture	Traiter les points singuliers et accessoires de couverture	Traiter les évacuations des eaux pluviales	Réalise, poser, restaurer des ouvrages et accessoires	Mettre en œuvre les techniques de réalisation locales et traditionnelles	Prendre les mesures conservatoires lors d'une découverte archéologique fortuite	Contrôler au quotidien les ouvrages réalisés en fonction des prescriptions	Produire régulièrement un compte-rendu d'activités, évaluer régulièrement les résultats de son travail et envisager les ajustements utiles.	
C1	S'informer Observer	C1.1	Collecter et classer des informations	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
		C1.2	Analyser un dossier préparatoire	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
		C1.3	Repérer les éléments constitutifs du bâti	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
		C1.4	Confronter les informations collectées	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
		C1.5	Confronter les prescriptions d'exécution aux réalités de l'ouvrage	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
C2	Traiter, Décider, Communiquer	C2.1	Rendre compte	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
		C2.2	Préparer l'intervention													X	X	X	

		C2.3	Proposer des matériels, matériaux et outillages												X	X		X		
		C2.4	Quantifier les besoins pour l'équipe	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					
		C2.5	Consigner les opérations relevant d'une phase de déconstruction / reconstruction	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
C3	Mettre en œuvre, réaliser (Tronc commun)	C3.1	Organiser le poste de travail	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
		C3.2	Travailler et faire travailler en sécurité	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
		C3.3	Monter, utiliser et démonter un échafaudage	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
		C3.4	Implanter et tracer des ouvrages	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
		C3.5	Reproduire une technique de construction déterminée	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
		C3.6	Travailler en site occupé	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					
		C3.7	Identifier, trier et stoker les matériaux à réemployer	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					
		C3.8	Identifier, trier et stocker les déchets	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			

		C3.9	Préparer et entretenir les matériels et outillages	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
		C3.10	Monter et démonter un étaielement	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
		C3.11	Réaliser des interventions ponctuelles sur des ouvrages de maçonnerie															X	X	X
		C3.12	Réaliser des interventions ponctuelles sur des ouvrages de charpente	X	X	X	X											X	X	X
		C3.13	Réaliser des interventions ponctuelles sur des ouvrages de couverture						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
C3 A	Mettre en œuvre, réaliser (option A : maçonnerie)	C3.A1	Réparer - Consolider													X	X	X		
		C3.A2	Déconstruire – Déposer - Percer														X	X	X	
		C3.A3	Mettre en œuvre des techniques traditionnelles de construction en maçonnerie														X	X	X	
C3 B	Mettre en œuvre, réaliser (option B : charpente)	C3.B1	Réparer - Consolider	X	X	X	X									X	X	X		
		C3.B2	Déconstruire - Déposer	X	X	X	X										X	X	X	

SOMMAIRE DES SAVOIRS ASSOCIÉS

DOMAINES	SAVOIRS	CONNAISSANCES
- 1 - CONNAISSANCE DU MONDE PROFESSIONNEL	S 0 - Enjeux énergétiques et environnementaux	S 0.1 - Orientations internationales et nationales sur l'énergie et l'environnement S 0.2 - Domaines d'action dans le cadre du développement durable S 0.3 - Dimension économique S 0.4 - Energies utilisées S 0.5 - Impact environnemental S 0.6 - Fonctionnement thermique du bâti S 0.7 - Réglementation thermique S 0.8 - Implications sur la production du bâti neuf S 0.9 - Implications sur les bâtiments existants
	S 1 - Contexte administratif et juridique de l'acte de construire	S 1.1 - Partenaires et intervenants. S 1.2 - Procédures administratives. S 1.3 - Qualifications, garanties et responsabilités
	S 2 - Construction et communication technique	S 2.1 - Outils et techniques de représentation. S 2.2 - Outils et techniques de quantification. S 2.3 - Communication orale, écrite et graphique.
- 2 - CONNAISSANCES SCIENTIFIQUES, TECHNIQUES ET REGLEMENTAIRES	S 3 – Connaissance du bâti ancien	S 3.1 - Morphologie et fonction de différents types de bâti ancien. S 3.2 - Relations du bâti ancien et de son environnement S 3.3 - Caractéristiques constructives du bâti ancien. S 3.4 - Différents types d'interventions sur un bâti existant. S 3.5 - Histoire des techniques et des outils.
	S 4 – Confort de l'habitat	S 4.1 – Accessibilité du cadre bâti. S 4.2 – Confort des personnes.
	S 5 – Approche scientifique et technique des ouvrages	S 5.1 – Ecologie de l'habitat ancien. S 5.2 – Connaissances structurelles du bâti ancien. S 5.3 – Approche des principales pathologies du bâti ancien.
	S 6 – Technologie de construction	S 6.1 – Ouvrages du bâtiment. S 6.2 – Matériaux du bâtiment. S 6.3 – Ouvrages du domaine professionnel. S 6.4 – Matériaux du domaine professionnel. S 6.5 – Notions d'électricité. S 6.6 – Evolution des techniques et innovation.
- 3 - REALISATION DES OUVRAGES	S 7 - Santé et sécurité au travail	S 7.1 - Principes généraux, prévention, connaissance des principaux risques. S 7.2 - Conduite à tenir en cas d'accident. S 7.3 - Manutentions manuelles et mécaniques, poste de travail. S 7.4 - Protection du poste de travail et de l'environnement S 7.5 - Risques spécifiques.
	S 8 - Techniques d'intervention et règles de mise en œuvre	S 8.1 - Analyse et diagnostic. S 8.2 - Implantation et tracé. S 8.3 – Maçonnerie. S 8.4 – Charpente.

		S 8.5 – Couverture.
	S 9 – Matériels – Outillages	S 9.1 – Outillages. S 9.2 – Echafaudage et étaieement. S 9.3 – Manutention et levage. S 9.4 – Fabrication et mise en œuvre des mortiers et bétons.
	S10 - Gestion de travaux	S 10.1 - Démarches administratives d'ouverture d'un chantier. S 10.2 - Planification des travaux. S 10.3 - Installation de chantier. S 10.4 - Organisation des postes de travail. S 10.5 - Prévision des moyens humains et matériels. S 10.6 - Protection de l'environnement et gestion des déchets.
	S 11 – Suivi de chantier	S 11.1 - Contrôle des matériaux et ouvrages. S 11.2 - Démarche qualité. S 11.3 - Contrôle des consommations.

MISE en RELATION des COMPÉTENCES et des SAVOIRS ASSOCIÉS

SAVOIRS ASSOCIÉS

		S 0 - Enjeux énergétiques et environnementaux	S 1 - Contexte administratif et juridique de l'acte de construire	S 2 - Construction et communication technique	S 3 - Connaissance du bâti ancien	S 4 - Confort de l'habitat	S 5 - Approche scientifique et technique des ouvrages	S 6 - Technologie de construction	S 7 - Santé et sécurité au travail	S 8 - Techniques d'intervention et règles de mise en œuvre	S 9 - Matériels – Outillages	S10 - Gestion de travaux	S 11 – Suivi de chantier
--	--	---	---	---	-----------------------------------	----------------------------	---	-----------------------------------	------------------------------------	--	------------------------------	--------------------------	--------------------------

CAPACITES GENERALES

COMPETENCES

CAPACITES GENERALES	COMPETENCES	SAVOIRS ASSOCIÉS												
		S 0	S 1	S 2	S 3	S 4	S 5	S 6	S 7	S 8	S 9	S10	S 11	
C1	S'informer Observer	C1.1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
		C1.2	X	X	X	X	X	X	X					
		C1.3	X			X		X	X	X	X			
		C1.4	X	X	X	X	X	X	X		X		X	X
		C1.5	X	X	X	X	X	X	X		X		X	X
C2	Traiter, Décider, Communiquer	C2.1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
		C2.2	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X
		C2.3	X		X				X	X	X	X		
		C2.4	X		X				X	X	X	X	X	
		C2.5	X		X	X		X	X	X	X	X		X
C3	Mettre en œuvre, Réaliser (Tronc commun)	C3.1	X		X	X		X	X	X	X	X	X	
		C3.2	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X
		C3.3	X			X				X	X	X		
		C3.4	X		X	X		X	X	X	X	X		
		C3.5	X		X	X			X	X	X	X		
		C3.6	X	X	X		X		X	X	X		X	X
		C3.7	X			X		X	X	X	X			
		C3.8	X			X		X	X	X	X			

DOMAINE 1 : CONNAISSANCE DU MONDE PROFESSIONNEL

S 0

ENJEUX ENERGETIQUES 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 issu du Grenelle de l'Environnement.

Connaissances (Notions, concepts)	Limites de connaissances
S 0.1 – Orientations internationales et nationales sur l'énergie et l'environnement	
<ul style="list-style-type: none"> – Engagements internationaux : <ul style="list-style-type: none"> - Protocole de Kyoto – 1997 - Sommet de Johannesburg - 2002 – Orientations européennes : <ul style="list-style-type: none"> - Livre blanc sur les énergies renouvelables – 1997 - Livre vert sur l'efficacité énergétique – 2006 - Paquet Climat-énergie - 2009 - Directives de l'Union européenne – Orientations nationales : <ul style="list-style-type: none"> - Plan climat – 2004 - Loi de programme fixant les orientations de la politique énergétique française - 2005 - Plan climat – 2006 - Plans d'action (Face sud, Soleil, Terre énergie, ...) - Grenelle de l'environnement - 2007 - Loi Grenelle 1 – 2009 - Loi Grenelle 2 – 2010 - Réglementation thermique 2012 	<p>INDIQUER 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>
S 0.2 – Domaines d'action dans le cadre du développement durable	
<ul style="list-style-type: none"> – Efficacité énergétique – Bâtiment et lutte contre le réchauffement climatique – Urbanisme – Transports – Climat-énergie – Risques, santé et environnement – Réduction des déchets 	<p>CITER les principaux domaines d'action des orientations européennes et nationales</p>

S 0.3 – Dimension économique	
<ul style="list-style-type: none"> – S 0.3.1 – Postes de consommation d'énergie dans le bâtiment : <ul style="list-style-type: none"> - Production des matériaux - Transport des personnels - Transport des matériels - Transport des matériaux - Travaux de construction - Utilisation des locaux (chauffage, eau chaude sanitaire, rafraichissement, éclairage, ...) - Travaux modificatifs - Déconstruction - Recyclage ou réemploi de matériaux et composants – S 0.3.2 – Evolution du coût des énergies – S 0.3.3 – Aides financières et incitations diverses 	<p>CITER les différents postes de consommation d'énergie</p> <p>COMPARER l'évolution du coût de plusieurs combustibles sur une décennie</p> <p>CITER des mesures d'aide et d'incitation dans le domaine des économies d'énergie</p>
S 0.4 – Energies utilisées	
<ul style="list-style-type: none"> – S 0.4.1 – Energies renouvelables <ul style="list-style-type: none"> - Solaire thermique - Solaire photovoltaïque - Biomasse – bois combustible - Vent - Géothermie, ... – S 0.4.2 – Energies fossiles <ul style="list-style-type: none"> - Pétrole - Charbon - Gaz , ... – S 0.4.3 – Production d'énergie électrique <ul style="list-style-type: none"> - d'origine hydraulique, - d'origine solaire, - d'origine éolienne, - d'origine thermique, - d'origine nucléaire, ... – S 0.4.4 – Transferts d'énergie : <ul style="list-style-type: none"> - à partir de l'air ambiant, - à partir du sol, - à partir de l'air extrait, - à partir des effluents, ... – S 0.4.5 – Cogénération 	<p>CARACTERISER le mode et le lieu de production des différentes énergies</p>

S 0.5 – Impact environnemental	
<ul style="list-style-type: none"> – Emissions de CO2 <ul style="list-style-type: none"> - Empreinte carbone - Bilan carbone – Nuisances sonores – Nuisances visuelles – Qualité de l’air – Qualité de l’eau – Déchets et rejets 	IDENTIFIER le type d’impact environnemental lié à une activité ou un choix constructif
S 0.6 – Fonctionnement thermique du bâti	
<ul style="list-style-type: none"> – Répartition des déperditions thermiques – Inertie thermique – Apports gratuits – Renouvellement d’air – Apports en chauffage – Besoins de rafraichissement – Bâtiment basse consommation (BBC) – Bâtiment à haute performance énergétique (HPE) – Bâtiment à très haute performance énergétique (THPE) – Bâtiment passif – Bâtiment à énergie positive (BEPOS) 	SCHEMATISER les échanges thermiques du système bâtiment
S 0.7 – Réglementation thermique	
<ul style="list-style-type: none"> – 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 	INDIQUER les points principaux de la réglementation thermique en vigueur

S 0.8 – Implications sur la production du bâti neuf

- S 0.8.1 – en conception :
 - Objectif global en consommation d'énergie
 - Conception globale optimisée
 - Conception collaborative
 - Conception bio-climatique
 - Garantie de performances
 - Définition de dispositions constructives particulières
- S 0.8.2 – en réalisation :
 - Interventions coordonnées
 - Eco-construction
 - Matériaux bio-sourcés
 - Etanchéité à l'air
 - Suivi de la mise en œuvre des dispositions constructives particulières
 - Gestion du chantier
- S 0.8.3 – à la livraison :
 - Présentation des modalités de fonctionnement et d'utilisation
- S 0.8.4 – à l'utilisation :
 - Mesure des consommations

INDIQUER la contribution des intervenants de l'acte de construire dans la chaîne de responsabilités, notamment dans la phase de mise en œuvre

S 0.9 – Implications sur les bâtiments existants

- S 0.9.1 – Principaux concepts :
 - Diagnostic de performance énergétique
 - Approche globale
 - Solutions techniques d'amélioration de l'efficacité énergétique d'un bâtiment
- S 0.9.2 – Caractéristiques des ouvrages :
 - Eléments de remplacement
 - Suivi de la mise en œuvre des dispositions constructives particulières
 - Mesure des consommations

INDIQUER 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)	Limites de connaissances
S 1.1 Partenaires et intervenants	
1.1.1 - Partenaires de l'acte de construire	
Maître d'ouvrage (client) Maître d'œuvre, architecte et bureaux d'études : conception, étude technique, géomètre Le Conseil d'architecture, d'urbanisme et de l'environnement (CAUE) Coordonnateur S.P.S., coordonnateur technique Bureaux d'études techniques Bureaux de contrôle Economistes de la construction Entreprises Différents corps de métier gros œuvre et second œuvre Concessionnaires de réseaux (eau, gaz, électricité) Services techniques municipaux, territoriaux, nationaux... Direction régionale des affaires culturelles (DRAC)	IDENTIFIER les intervenants participant à une opération d'intervention sur un ouvrage relevant du patrimoine bâti IDENTIFIER les relations fonctionnelles. DEFINIR leur rôle respectif et les limites d'intervention.
1.1.2 - Entreprises	
Statut juridique des entreprises Structures des entreprises Personnel des entreprises	INDIQUER les principaux types d'entreprise. DIFFERENCIER les principaux statuts juridiques des entreprises (s.a.r.l., etc.). CITER les principaux services (direction, comptabilité, études, méthodes, etc.) et PRECISER leurs fonctions. SE SITUER dans l'organigramme de l'entreprise. CITER le nom et la fonction d'organisations patronales et de salariés.
1.1.3 - Intervenants propres au patrimoine bâti	
L'architecte en chef des monuments historiques (ACMH) L'architecte des bâtiments de France (ABF) et le Service départemental de l'architecture et du patrimoine (SDAP) L'architecte spécialisé en patrimoine Les fabricants et producteurs de matériaux traditionnels Les revendeurs de matériaux anciens Les associations de sauvegarde du patrimoine	IDENTIFIER les intervenants participant à une opération d'intervention sur un ouvrage relevant du patrimoine bâti EXPLIQUER leur rôle respectif, notamment celui de l'ABF CITER des associations de sauvegarde du patrimoine et MENTIONNER quelques-unes de leurs activités

Connaissances (Notions, concepts)	Limites de connaissances
S 1.2 - Procédures administratives	
1.2.1 - Déroulement d'une opération de construction	
<p> Programmation d'un projet de rénovation, restauration, réhabilitation ou construction Autorisations de construire Etat des lieux, référé préventif Dossier contractuel : <ul style="list-style-type: none"> - pièces écrites (CCAP, CCTP) - documents graphiques - ordre de service Dossier d'exécution de travaux Documents de suivi de la réalisation <ul style="list-style-type: none"> - interne à l'entreprise (bon de commande, rapports journaliers, ...) - suivi général du chantier (compte-rendu de réunion de chantier, situation de travaux, ...) Réception des travaux </p>	<p> ETABLIR l'ordre chronologique des étapes du projet. LISTER, à chaque étape, les intervenants concernés et les documents produits. CITER, pour une affaire donnée les documents techniques contractuels. JUSTIFIER un état des lieux sur l'existant et au voisinage avant l'intervention. </p>
1.2.2 – Systèmes économiques	
<p> Notion de clients : <ul style="list-style-type: none"> - particuliers - collectivités publiques - sociétés... Notion de marchés de travaux (publics et privés) Mode de passation des marchés : adjudication, appel d'offres et marché négocié Contractualisation, engagement Entreprises associées à un marché : co-traitance, sous-traitance, groupements momentanés d'entreprises... </p>	<p> CITER, pour une affaire donnée : <ul style="list-style-type: none"> - le type de marché, - son mode de passation. </p>

Connaissances (Notions, concepts)	Limites de connaissances
1.2.3 - Environnement réglementaire propre au patrimoine	
<p>Les documents d'urbanisme : La servitude de protection des abords des monuments historiques La zone de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager (ZPPAUP) Le secteur sauvegardé et son plan de sauvegarde et de mise en valeur (PSMV) L'opération programmée d'amélioration de l'habitat (OPAH) Les parcs naturels nationaux et régionaux</p> <p>Les protections des monuments et des sites Le cadre législatif relatif à la protection des monuments et des sites Les sites classés au patrimoine mondial de l'UNESCO Les parcs naturels nationaux et régionaux</p> <p>Les règles de l'art, normes, DTU, avis techniques Les règles de l'art, recommandations et normes propres au bâti ancien ou aux matériaux traditionnels Les normes relatives à la construction neuve et leur limite d'application au bâti existant.</p>	<p>EXPLIQUER ce qu'est la servitude de 500m. autour d'un édifice classé ou le PPA (périmètre de protection adapté).</p> <p>COMMENTER les prescriptions d'un document d'urbanisme</p> <p>DECRIRE une recommandation propre au bâti ancien</p> <p>ENONCER quelques critères pour le classement d'un édifice CITER quelques effets de la protection sur la conservation des édifices EXPOSER les prescriptions des parcs naturels du point de vue du bâti</p> <p>EXPLIQUER l'intérêt de la notion de réversibilité dans le cadre d'une intervention sur le patrimoine bâti. CITER des exemples</p>
S 1.3 - Qualifications, garanties et responsabilités	
<p>Qualifications des personnels (conventions collectives). Qualifications des entreprises. Les certifications d'entreprise concernant les monuments historiques, le patrimoine ancien, les matériaux régionaux Responsabilité de l'entreprise jusqu'à la réception et au-delà. Garantie légale : - garantie de parfait achèvement de travaux - retenue de garantie - garantie biennale, décennale - responsabilité en garantie civile et pénale Levée des réserves Réception des travaux (partielle, provisoire, définitive) par le maître d'ouvrage Assurance dommage ouvrage (DO)</p>	<p>INDIQUER les qualifications des personnels. PRECISER leurs fonctions. FOURNIR une description simple des responsabilités de l'entreprise et des pénalités encourues. CITER les qualifications d'entreprise concernant le patrimoine CITER les intervenants participant à la réception des travaux. DEFINIR leur rôle respectif CITER les différentes garanties, leur champ d'application et leur durée</p>

S2	CONSTRUCTION ET COMMUNICATION TECHNIQUE
-----------	--

Connaissances (Notions, concepts)	Limites de connaissances
S 2.1 - Outils et techniques de représentation	
<p>Techniques informatisées :</p> <ul style="list-style-type: none"> - logiciels d'applications professionnelles et de bureautique : tableur, traitement de texte, logiciel de planification, de dessin assisté par ordinateur et applicatifs spécifiques (carnet d'entretien, fiches de sécurité ...). - consultation de banques de données et de bibliothèques professionnelles - moyens de communication et de transmission de données (site Internet, Intranet, courrier électronique...) <p>Techniques manuelles :</p> <ul style="list-style-type: none"> - tracé d'un dessin de détail - tracé à main levée d'un croquis, d'un gabarit <p>Convention de représentation des ouvrages du bâtiment et légendes des symboles particuliers</p>	<p>IDENTIFIER les commandes et fonctions nécessaires à la consultation et l'édition des dessins numérisés.</p> <p>PRECISER les domaines d'application :</p> <ul style="list-style-type: none"> - des logiciels utilisés, - des moyens de communication et de transmission des données. <p>MODIFIER, ADAPTER et COMPLETER des dessins de détail d'un ouvrage.</p> <p>IDENTIFIER, TRADUIRE et EXPLOITER les conventions, les représentations, les symboles des différents dessins.</p> <p>IDENTIFIER le fonctionnement des différents outils spécifiques</p>
S 2.2 - Outils et techniques de quantification	
S 2.2.1 – Métré	
<p>Modes de métré</p> <p>Décomposition en Ouvrages Élémentaires</p> <p>Présentation des minutes</p>	<p>CARACTERISER les modes de métré adaptés aux ouvrages et aux techniques</p> <p>CHOISIR une décomposition en rapport avec le mode d'estimation</p> <p>DECOMPOSER un ouvrage ou une partie d'ouvrage en Ouvrages Élémentaires.</p> <p>JUSTIFIER la méthode de présentation des calculs (DO-HO, système métrique ...)</p>
S 2.2.2 – Quantitatif	
<p>Devis quantitatif</p> <p>Description des ouvrages élémentaires</p>	<p>ENONCER les caractéristiques du devis quantitatif</p> <p>JUSTIFIER un mode de classement des quantités d'ouvrage détaillées dans le métré</p> <p>EXPLICITER la description des ouvrages élémentaires</p>

S 2.3 – Communication orale, écrite et graphique

2.3.1 – Documents et supports écrits ou graphiques

Croquis, schéma, esquisse
Dossier de maîtrise d'œuvre
Devis quantitatif et estimatif
Dessin d'exécution
Organigrammes histogrammes, graphiques, abaques et plannings
Documents complémentaires : schémas, épures, calepinages, perspective

IDENTIFIER les fonctions des différents documents et leurs relations
DECODER les documents d'un dossier
COLLECTER les informations contenues

2.3.2 – Outils de communication

Imprimés, lettres, notes, comptes-rendus, rapports...
Téléphonie, télécopie, courriel...
Environnement informatique, multimédia
Traitement de texte, tableur, base de données...

LISTER les différents types de documents utilisés dans l'entreprise
EXPLIQUER comment préparer une communication téléphonique, une télécopie, un courriel
UTILISER les actions de base qui permettent de réaliser, de modifier, de transmettre ou d'imprimer un document simple

DOMAINE 2 : CONNAISSANCES SCIENTIFIQUES, TECHNIQUES ET REGLEMENTAIRES

S3	CONNAISSANCE DU BÂTI ANCIEN
----	------------------------------------

Connaissances (Notions, concepts)	Limites de connaissances
S 3.1 – Morphologie et fonction de différents types de bâti ancien	
Notion d'architecture vernaculaire Bâti rural et évolution de l'agriculture Evolution des châteaux au fil de l'histoire Edifices culturels et religieux Habitat bourgeois Bâti ouvrier Edifices de production et de transformation Architecture militaire	CITER des exemples d'architecture vernaculaire dans sa région. JUSTIFIER ce choix RENSEIGNER à l'aide du vocabulaire approprié une vue d'ensemble d'un édifice local typique RECONNAITRE architecture romane, gothique, Renaissance, classique
S 3.2 – Relations du bâti ancien et de son environnement	
Relief (implantation du bâti,...) Le climat (orientation du bâti, environnement végétal, intégration dans le site,...) Géologie (ressource du sous-sol, minéral,...) Végétation (fourniture de matériaux,...) Couleurs (séquence urbaine, couleur des façades,...) Voie et mode de transport des matériaux (échange avec l'arrière pays, échange avec les voies de communication) Dissémination des matériaux et développement économique	COMMENTER l'implantation du bâti dans son environnement IDENTIFIER les matériaux locaux ou importés
S 3.3 – Caractéristiques constructives du bâti ancien	
Systèmes constructifs (empilement, voûtement, assemblage, banchage), classification et terminologie Charpentes de toit (types, assemblages, ferrures de renforcement) Couverture (végétale, minérale, en terre cuite, métallique,...) Ouvertures (proportions, évolution, organisation dans la façade) Menuiseries (portes, fenêtres, contrevents et volets intérieurs, ferronneries et quincaillerie, parties vitrées) Composition des façades Modénature, ornementation et symbolique	IDENTIFIER le système de construction adopté et inventorier les éléments constitutifs IDENTIFIER les différentes étapes de la construction ou transformation du bâti CITER différents types de structure porteuse verticale et horizontale

Connaissances (Notions, concepts)	Limites de connaissances
S 3.4 - Différents types d'interventions sur un bâti existant	
Interventions sur le patrimoine : conserver, restaurer, restituer, réhabiliter. Autres interventions portant sur un bâti existant : rénover, transformer, agrandir, étendre Notion de réversibilité et de compatibilité entre matériaux Analyse critique d'interventions sur le patrimoine	CITER les principaux points de la Charte de Venise et Charte d'Athènes
S 3.5 – Histoire des techniques et des outils	
Outils - choix des outils en fonction du travail et de la matière - évolution : outillage électrique, pneumatique ... - entretien Techniques - Evolution (Les robots de taille en charpente, la taille mécanisée de la pierre,...) - Nouvelles techniques d'intervention: bio minéralisation, nettoyage laser, ...	CARACTERISER les évolutions matériaux, techniques de mise en œuvre, mécanisation). SITUER l'ouvrage dans un contexte historique régional avec ses particularités

Connaissances (Notions, concepts)	Limites de connaissances
S 4.1 - Accessibilité du cadre bâti	
<p>Identification des locaux en fonction de leur usage Caractéristiques et dimensions des locaux et équipements fixes Accès en fonction des locaux : - pompiers - rampes d'accès - flux de personnes Réglementation en vigueur, dérogation possible pour des motifs liés à la conservation du patrimoine architectural</p> <p>Accessibilité du cadre bâti pour les personnes en situation de handicap - Les différents types de handicaps - Réalisation d'un bâtiment : > réglementation sur l'accessibilité du cadre bâti pour les personnes handicapées > caractéristiques des aménagements et équipements</p>	<p>EXPLICITER les exigences réglementaires. IDENTIFIER les locaux soumis à la réglementation. REPERER les non-conformités d'un projet. ANALYSER les dimensions-enveloppes et les aires de manœuvre d'une personne à mobilité réduite. EXPLIQUER en quoi certaines caractéristiques du bâti ancien justifient de déroger (donner un exemple de votre région)</p> <p>DISTINGUER les différents types de handicaps. METTRE EN RELATION les dispositions prévues avec les différents types de handicaps JUSTIFIER le principe de dimensionnement et d'implantation des ouvrages et équipements permettant l'accessibilité.</p>
S 4.2 - Confort des personnes	
<p>4.2.1 - Confort thermique Échanges thermiques Propriétés thermiques des matériaux Réglementation thermique Calcul simplifié Performance énergétique globale de l'enveloppe d'un bâtiment Hygrométrie dans les parois Isolation intérieure, extérieure ou intégrée Matériaux d'isolation thermique compatibles avec le bâti ancien</p>	<p>IDENTIFIER les modes de propagation de la chaleur. CITER les matériaux traditionnels connus pour leur caractéristique et performance thermique DISCERNER les objectifs de la réglementation thermique applicables au bâti ancien. EXPLOITER des documents en vue de DETERMINER les coefficients de transmission (paroi composée). ANALYSER les performances calculées au regard des objectifs de l'isolation thermique. ANALYSER le phénomène de condensation dans une paroi. JUSTIFIER le mode d'isolation choisie en fonction des dispositions constructives identifiées et les précautions à prendre dans le cas du bâti ancien. CHOISIR et JUSTIFIER un isolant en fonction des performances, de sa destination et de sa compatibilité avec le support existant EXPLOITER le certificat de qualification d'un isolant.</p>
<p>4.2.2 - Confort acoustique Notions élémentaires en acoustique : grandeurs caractéristiques d'une source sonore Modes de propagation d'une source sonore</p>	<p>IDENTIFIER les sources sonores. EXPLIQUER le mode de transmission d'une onde sonore.</p>

<p>Réglementation acoustique</p> <p>Isolation acoustique</p> <p>Correction acoustique Solutions constructives</p>	<p>CITER les objectifs de la réglementation acoustique.</p> <p>JUSTIFIER le mode d'isolation choisie en fonction des dispositions constructives identifiées et les précautions à prendre dans le cas du bâti ancien.</p> <p>RECHERCHER sur les documentations l'indice d'affaiblissement acoustique d'une paroi.</p> <p>ANALYSER et EXPLIQUER des dispositifs constructifs de protection contre le bruit.</p> <p>EXPLICITER le phénomène de réverbération d'un local.</p> <p>ANALYSER et EXPLIQUER des dispositifs de correction acoustique.</p>
<p>4.2.3 - Confort lié au renouvellement et à l'étanchéité à l'air</p>	
<p>Aération et ventilation des locaux</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ventilation naturelle - Ventilation mécanique raisonnée - Ventilation mécanique contrôlée <p>Etanchéité à l'air</p> <ul style="list-style-type: none"> - Phénomènes physiques - Solutions techniques de prévention <p>Réglementation en vigueur et recommandations adaptées au bâti ancien</p>	<p>ANALYSER les solutions de principe.</p> <p>CITER les notions de débits à extraire.</p> <p>ANALYSER les caractéristiques des équipements et en quoi une adaptation au bâti ancien est nécessaire</p>
<p>4.2.4 - Confort lié à l'éclairage</p>	
<p>Règles d'éclairage naturel et/ou artificiel des locaux</p> <p>Réglementation</p>	<p>ANALYSER et EXPLIQUER des dispositions constructives permettant l'éclairage d'un local selon sa fonction.</p> <p>EXPLIQUER en quoi une adaptation au bâti ancien est nécessaire</p>
<p>4.2.5 - Santé et Habitat</p>	
<p>Evolution des rapports entre l'individu et son environnement domestique</p> <p>Problèmes respiratoires et allergiques</p> <p>Qualité de l'air intérieur</p>	<p>EXPOSER les dangers pour la santé de produits tels que peinture au plomb, flocage amiante, traitement des bois de charpente, ...</p>

S5	APPROCHE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE DES OUVRAGES
-----------	--

L'approche scientifique et technique des ouvrages a pour objectif de permettre de faire la corrélation entre les sollicitations qui s'exercent sur les ouvrages et les phénomènes constatés sur le chantier.

Connaissances (Notions, concepts)	Limites de connaissances
S 5.1 – Ecologie de l'habitat ancien	
Notion d'écosystème du bâti ancien Dangers liés aux réhabilitations inappropriées	ARGUMENTER sur l'utilité des enduits de façade EXPOSER les dégradations causées par les crépis de ciment ENUMERER les principes de ventilation des dispositifs de couverture CITER des techniques de traitement des bois adaptées
S 5.2 – Connaissances structurelles du bâti ancien	
5. 2.1 - Identification et évaluation des charges Charges permanentes, d'exploitation et climatiques (ponctuelles et réparties) Descente de charges Notions de déformations et de sollicitations sous la charge <ul style="list-style-type: none"> - traction, - compression, - flexion, - cisaillement,- effort, - élancement, - flambement, - pression et contraintes, - fractionnement des bâtiments 	INVENTORIER les charges appliquées aux structures (origine, type,...). EVALUER la portée d'un élément sur l'existant (plancher, échafaudage, ossatures, étaielement) ESTIMER la capacité d'une zone à supporter la charge de matériaux stockés en vue d'un réemploi ou d'un approvisionnement DETERMINER expérimentalement les types de déformations induites par ces charges sur les ouvrages LISTER les catégories réglementaires d'appuis. LOCALISER l'élément à dimensionner EXPLIQUER la transmission des charges dans une structure simple

5.2.2 – Equilibre d'un système bâti

Equilibre d'un système

Statique d'un solide soumis à des forces coplanaires

Equilibre et stabilité du bâtiment

Notions de systèmes techniques

- nature sols
- types et techniques de soubassement ou de fondations
- caractéristiques formelles, dimensionnelles (mur à fruit, arc de décharge, ...)

Conception de la charpente (toit, plancher, pan de bois)

Notions de triangulation et contreventement

ISOLER et MODELISER un système mécanique isostatique

RESOUDRE un système isostatique :

- Analytiquement (principe fondamental de la statique).
- Graphiquement (funiculaire et dynamique)

CITER les facteurs permettant la stabilité des ouvrages

CITER les conditions assurant la stabilité des murs enterrés et de soutènement

VERIFIER que la contrainte appliquée à un sol est inférieure à la contrainte admissible (dimensionnement de fondations superficielles).

DETERMINER les fonctions et les règles de stabilité d'une maçonnerie, d'un étaielement, d'un échafaudage, d'un coffrage ou d'une charpente

ESTIMER les efforts que la déconstruction partielle fait peser sur l'ouvrage

Connaissances (Notions, concepts)	Limites de connaissances
<p>5.2.3 – Liaisons de structure et de matériaux Liaisons de structure (chaînages, harpages, planchers, ...)</p> <p>Liaisons des matériaux (éléments homogènes, éléments hétérogènes)</p> <p>Compatibilité fonctionnelle, physique, chimique</p>	<p>RECONNAITRE les différentes formes de liaisons architecturales</p> <p>IDENTIFIER les différents éléments et les composants</p>
<p>5.2.4 – Étude mécanique et choix technique Caractéristiques géométriques d'une section (moment statique)</p> <p>Mise en évidence expérimentale des phénomènes de poussée des terres, butée, glissement et portance d'un sol.</p>	<p>Caractéristiques géométriques d'une section (moment statique)</p> <p>Mise en évidence expérimentale des phénomènes de poussée des terres, butée, glissement et portance d'un sol.</p>
<p>S 5.3 - Approche des principales pathologies du bâti ancien</p>	
<p>5.3.1 - Principales causes de pathologies</p> <p>- Désordres liés à l'humidité Les différentes causes d'humidité</p> <ul style="list-style-type: none"> - remontées capillaires - Infiltrations - condensation <p>Manifestations de l'humidité dans les parties enterrées et les parties en élévation d'un bâti ancien, les phénomènes physiques</p> <p>Solutions techniques de prévention et remèdes</p> <p>- Désordres liés aux parasites (insectes, champignons)</p> <p>- Désordres liés à la pollution</p> <p>- Faiblesses non apparentes</p> <p>Sondages</p> <ul style="list-style-type: none"> - non destructifs - destructifs 	<p>IDENTIFIER les différents phénomènes physiques.</p> <p>INDIQUER le rôle et la constitution d'un drainage</p> <p>DECRIRE un procédé limitant les remontées capillaires</p> <p>METTRE en relation les désordres visibles et le parasite responsable</p> <p>METTRE en relation les désordres constatés et la (les) pollution (s) en cause.</p> <p>INDIQUER les points particuliers à sonder (abouts de poutres, pieds de poteaux, fondations, ...)</p> <p>DECRIRE une technique de sondage destructive</p> <p>DECRIRE une technique de sondage non destructive</p>
<p>5.3.2 - Principales pathologies et désordres des ouvrages</p> <p>Les enduits : décollement, cloquage, efflorescence, ...</p> <p>Les murs : bouffement, fissures, déliaisons, ...</p> <p>La charpente : déformations et fluage, dégradations de liaisons des appuis, ...</p> <p>Les planchers : fléchissement, manque de planéité, ...</p> <p>Les escaliers : déchaussement des assemblages, affaissement des marches, flexion des limons, usure des nez de marche, altération du bois, ...</p>	<p>CITER les principales pathologies observables</p>

S6	TECHNOLOGIE DE CONSTRUCTION
-----------	------------------------------------

Connaissances (Notions, concepts)	Limites de connaissances
S 6.1 - Ouvrages du bâtiment	
<p>Facteurs influant sur l'architecture (région, histoire, climat) Systèmes de construction (bois, acier, béton, ...) Typologie des bâtiments :</p> <ul style="list-style-type: none"> - types de bâtiment <ul style="list-style-type: none"> * habitat individuel, collectif * lieux de travail et loisirs * établissements et centres culturels, sociaux, scolaires, sportifs, commerciaux, ... - fonctions d'usage - fonctions technologiques - terminologie - description : <ul style="list-style-type: none"> * structure * enveloppe (remplissage des structures, ...) * équipements techniques * différents corps d'état 	<p>INDIQUER et LOCALISER les principaux ouvrages. DÉFINIR la ou les fonctions principales de chacun de ces ouvrages. DIFFERENCIER les types d'ouvrages par leurs fonctions et les techniques employées. INDIQUER la terminologie courante, spécifique à ces ouvrages.</p>
S 6.2 - Matériaux du bâtiment	
<p>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</p> <p>Désignation normalisée Domaine d'utilisation Performances écologiques Réglementation en vigueur Standardisation des produits ; exemples : éléments en terre cuite, éléments d'architecture en pierre reconstituée, ... Eco-produits</p>	<p>CLASSER les produits d'usage courant par famille ou variétés. ENONCER les critères de classement et d'identification des familles de matériaux. IDENTIFIER les caractéristiques commerciales et/ou normalisées EXPLOITER des fiches techniques et abaques liés aux caractéristiques physiques, chimiques et mécaniques des produits CITER leur domaine d'application.</p>

Connaissances (Notions, concepts)	Limites de connaissances
S 6.3 - Ouvrages du domaine professionnel	
S 6.3.1 - Maçonnerie	
Fondations Murs, ouvertures Planchers, voûtes Façades, enduits Chapes Escaliers Cheminées Conduits, gaines Réseaux enterrés Système de drainage	DISTINGUER, LOCALISER et NOMMER les principaux ouvrages DONNER la fonction de chaque ouvrage
S.6.3.2 - Charpente	
Charpente assemblée : – fermes – arêtiers, noues et enrayures Charpente non assemblée : – chevrons – pannes Lucarnes Escaliers Planchers Encadrements de baies en bois Ossatures en bois Chevêtre, linçoir, trémie...	IDENTIFIER les charges transmises permettant le dimensionnement des ouvrages porteurs. IDENTIFIER chaque partie des ouvrages et justifier leurs rôles. DEFINIR les liaisons entre les différents ouvrages. DEFINIR les liaisons avec les autres ouvrages porteurs. IDENTIFIER chaque partie des ouvrages et justifier leurs rôles.
S.6.3.3 Couverture	
Partie courante Limites de versant Intersection de versants Points singuliers	ENONCER les caractéristiques géométriques des différentes parties d'une couverture

S 6.4 – Matériaux du domaine professionnel	
S 6.4.1 - Matériaux de maçonnerie	
<p>Matériaux à l'état naturel :</p> <ul style="list-style-type: none"> Pierres de construction Terres de construction (pisé, bauge, torchis, à brique de terre crue, ...) Granulats <p>Matériaux transformés :</p> <ul style="list-style-type: none"> Chaux Plâtres Ciments Mortiers traditionnels Terres cuites Bois Bétons Adjuvants Armatures Pigments 	<p>RECONNAITRE et nommer les matériaux CITER les caractéristiques chimiques, physiques, mécaniques et esthétiques des matériaux CHOISIR un matériau pour une application et pour des conditions de mise en œuvre COMPARER les performances des matériaux CITER les précautions à prendre dans l'utilisation des matériaux</p>
S 6.4.2 - Matériaux de charpente	
<ul style="list-style-type: none"> Bois Métaux (des organes de fixation ou de renfort) Colles Résines, ... 	<p>CITER un cas d'incompatibilité entre métaux, DECRIRE les effets</p>
S 6.4.3 - Matériaux en couverture	
<p>Ardoises, chaumes Tuiles à emboîtement, plates, canal Pierres de lave, lauzes Bardeaux, essentes, tavaillons, ...</p> <p>Métaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> plomb, zinc, cuivre <p>Eléments associés :</p> <ul style="list-style-type: none"> Ecrans de sous-toiture Laines de verre, de roche, ... 	<p>CITER les caractéristiques principales des matériaux utilisés en couverture</p>
S 6.4.4 - Incompatibilités entre matériaux de construction	
<ul style="list-style-type: none"> - entre matières brutes (cuivre-zinc) - entre matières brutes et produits finis - entre produits finis 	<p>CITER les matériaux de construction peu compatibles avec la chaux</p>
S 6.4.5 Tenue au feu des matériaux	
<p>Classement au feu des matériaux</p>	<p>ASSOCIER les caractéristiques des matériaux au classement des bâtiments :</p> <ul style="list-style-type: none"> - réaction et résistance au feu - Euroclasses

Connaissances (Notions, concepts)	Limites de connaissances
S 6.5 - Notions d'électricité	
<p>La réglementation électrique</p> <p>Notions pratiques d'électricité (tension - intensité - puissance).</p> <p>Raccordements à un dispositif prévu.</p> <p>Principe de sécurité.</p> <p>Règles de travail et de sécurité à l'atelier et sur chantier.</p>	<p>EXPLOITER les documents normatifs.</p> <p>IDENTIFIER les symboles.</p> <p>COMMENTER l'espace volume enveloppe / volume de protection.</p> <p>SITUER la position des gaines et des boîtiers.</p> <p>DIFFERENCIER une phase d'un neutre, d'une terre, par la couleur des fils.</p> <p>EXPLICITER le rôle d'un fusible, d'un disjoncteur, d'une prise de terre- CHOISIR le calibre d'un fusible en fonction de la protection à assurer.</p> <p>JUSTIFIER l'emploi d'un disjoncteur différentiel de 30 mA.</p> <p>DECODER des schémas de branchements électriques ou de moteurs triphasés.</p> <p>INDIQUER comment inverser le sens de rotation d'un moteur triphasé.</p> <p>DONNER les distances minimales à respecter pour travailler près d'une ligne électrique dont la tension est :</p> <p>> 57000 volts, < 57000 volts.</p> <p>INDIQUER les précautions à prendre lorsque ces distances ne sont pas respectées.</p> <p>JUSTIFIER l'emploi d'appareil :</p> <ul style="list-style-type: none"> . à protection contre la pénétration d'eau. . de classe I, II, III. <p>JUSTIFIER l'emploi d'un transformateur TBT.</p> <p>INDIQUER les caractéristiques et les conditions d'emploi :</p> <ul style="list-style-type: none"> . d'une baladeuse normalisée, . d'un enrouleur de câble normalisé, . d'un coffret de chantier électrique. <p>CONTRÔLER les conditions d'emploi d'une machine (tension, câble, ...).</p> <p>CITER les premiers soins à donner à un accidenté</p>
S 6.6 - Evolution des techniques et innovation	
<p>Evolution des techniques et des matériaux.</p> <p>Ouvrages anciens (composition, technique de réalisation, fonctionnement, style, contraintes d'intervention, ...)</p> <p>Epoques principales de l'histoire de l'architecture</p> <p>Caractéristiques régionales des bâtiments</p>	<p>CARACTERISER les évolutions (architecture, matériaux, techniques de mise en œuvre).</p> <p>SITUER l'ouvrage dans un contexte historique, régional avec ses particularités.</p> <p>IDENTIFIER les matériaux et la constitution d'un ouvrage ancien de la profession.</p> <p>DECRIRE les principales techniques d'intervention sur cet ouvrage.</p> <p>IDENTIFIER les outils spécifiques à une technique ancienne de construction</p>

DOMAINE 3 : REALISATION DES OUVRAGES

S7	SANTE ET SECURITE AU TRAVAIL
-----------	-------------------------------------

Connaissances (Notions, concepts)	Limites de connaissances
S 7.1 - Principes généraux, prévention, connaissances des principaux risques	
<p>7.1.1 - Acteurs de la prévention Acteurs dans l'entreprise : le chef d'entreprise, ses représentants, le C.H.S.C.T. Acteurs externes : O.P.P.B.T.P., CARSAT., I.N.R.S. Inspection et médecine du travail, coordonnateur de sécurité.</p> <p>7.1.2 - Réglementation Lois, décrets et réglementation en vigueur. Plan de prévention : - plan général de sécurité (P.G.S.) - plan de prévention, PLAN PARTICULIER DE SÉCURITÉ ET DE PROTECTION DE LA SANTÉ - document unique (D.U.) - autorisations préalables</p> <p>Evaluation des risques professionnels</p> <p>7.1.3 - Risques d'accident Les risques liés au poste de travail. Les risques liés à la co-activité du chantier.</p> <p>7.1.4 - Risques d'atteintes à la santé Les principales maladies professionnelles reconnues dans le B.T.P. (amiante, bruit, T.M.S., allergies, lombalgies, ...).</p> <p>7.1.5 - Hygiène Réglementation hygiène sur les chantiers.</p> <p>7.1.6 - Travail en hauteur.</p> <p>7.1.7 - Risque électrique.</p>	<p>ÉNONCER les missions générales de ces acteurs, IDENTIFIER l'interlocuteur adapté à un problème de sécurité.</p> <p>REPERER le plan organisant la sécurité d'un chantier et les dispositions liées à son poste de travail.</p> <p>IDENTIFIER les principaux risques liés à son poste de travail et aux activités du chantier. SAVOIR APPLIQUER les consignes à respecter en cas d'accident 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. REPERER les installations mises à disposition sur le chantier (vestiaires, sanitaires, réfectoire, douches ...). 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. REPERER 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. CITER les consignes à respecter en cas d'accident.</p>

Connaissances (Notions, concepts)	Limites de connaissances
S 7.1 – Principes généraux, prévention, connaissances des principaux risques (suite)	
<p>7.1.8 - Risque chimique et poussières.</p> <p>7.1.9 - Machines portatives électriques et pneumatiques, appareils sous pression.</p>	<p>REPERER les produits toxiques ou dangereux (décodage des étiquettes et fiches de données de sécurité des produits F.D.S.) LISTER les consignes d'utilisation et utiliser les équipements de protection adaptés. CHOISIR et VERIFIER la machine adaptée à sa tâche ASSURER la maintenance de premier niveau (nettoyage et changement de consommables). SIGNALER les éléments défectueux.</p>
S 7.2 - Conduite à tenir en cas d'accident	
Programme de formation Sauveteur Secouriste du Travail (S.S.T.).	PROTEGER, ALERTER (examiner et secourir).
S 7.3 - Manutentions manuelles et mécaniques, poste de travail	
Programme de formation Prévention des Risques liés à l'Activité Physique (P.R.A.P.). Règles d'économie d'effort.	ÉVALUER les manipulations et manutentions. CHOISIR Les équipements de manutentions mécaniques. ORGANISER et OPTIMISER les postes de travail.
S 7.4 - Protection du poste de travail et son environnement	
<p>7.4.1 - Protection et la signalisation.</p> <p>7.4.2 - Evacuation des déchets. Tri, stocks, élimination sur place et évacuation. Nettoyage et remise en état des lieux.</p> <p>7.4.3 - Nuisances sonores.</p>	<p>VERIFIER les éléments de protection de son poste de travail. REPERER la signalisation de sécurité du chantier (port du casque, circulation ...). REPERER les circuits d'élimination des déchets sur le chantier. CONTROLLER l'élimination des fluides. IDENTIFIER les horaires de tolérance en fonction du voisinage.</p>
S 7.5 - Risques spécifiques	
<p>7.5.1 - Reconnaissance des ouvrages existants. Ouvrages aériens, enterrés et de surface. Appareils de détection.</p> <p>7.5.2 - Equipements spécifiques. Echafaudages Etaisements</p> <p>7.5.3 - Incendie. Classement et réaction au feu des matériaux. Classement des bâtiments (habitations, ERP, IGH...).</p>	<p>REPERER les ouvrages existants et leurs protections. IDENTIFIER les réseaux (énergies...) UTILISER un appareil de détection. ENUMERER les consignes de sécurité liées à ces équipements</p> <p>ASSOCIER les caractéristiques des matériaux au classement des bâtiments : - réaction et résistance au feu - Euroclasses</p>

S8	TECHNIQUES D'INTERVENTION ET REGLES DE MISE EN ŒUVRE
-----------	---

Connaissances (Notions, concepts)	Limites de connaissances
S 8.1 - Analyse et diagnostic	
8.1.1 En maçonnerie	
Prise de mesures Inspection visuelle des différents éléments Sondage des parties sensibles Piquetage	LIRE les caractéristiques d'un mur à enduire ou à rejointoyer LIRE les déformations d'un mur LIRE un enduit ancien
8.1.2 En charpente	
Prise de mesures (sections des bois, entraxes, dimensions...) Inspection visuelle des différents éléments (essences des bois, fluage...) Sondages des parties sensibles (pied et tête de ferme...) et/ou visiblement attaquées	LIRE les déformations d'une charpente
8.1.3 En couverture	
Inspection visuelle Vérification de l'état du support Examen des points singuliers	LIRE l'état d'une couverture (étanchéité, aspect, déformation, ...)
S 8.2 Implantation et tracé	
Matériel de mesurage Niveau de chantier (automatique, laser...) Théodolite Equerre, nivelettes Niveaux de référence (NGF, ...) Techniques d'implantation Techniques de nivellement Tracés	IDENTIFIER les caractéristiques des différents appareils de mesure et d'implantation METTRE en station et REGLER un niveau de chantier ou un théodolite IDENTIFIER les points de référence JUSTIFIER le choix d'une technique d'implantation DECRIRE le principe d'une implantation par coordonnées polaires TRACER des parallèles, perpendiculaires, angles à partir d'un point de référence DECRIRE une méthode de contrôle JUSTIFIER le choix du matériel
S 8.3 - Maçonnerie	

Techniques de drainage des maçonneries	IDENTIFIER les procédés de maçonnerie d'un bâtiment existant
Maçonnerie (pierre, moellon,...)	PRECISER et JUSTIFIER les différents types de liaisons
Dallage, pavage	DIFFERENCIER les différents types d'appareillage
Liaisons de structure (chaînage, harpages, planchers...)	DETERMINER l'appareillage en fonction de l'ouvrage
Liaisons des matériaux	DETERMINER la composition et le dosage d'un mortier
Appareillages et calepinages	CHOISIR les bois dont les caractéristiques sont adaptées à l'usage
Jointoiement	EXPLIQUER le dosage des bétons
Rejointoiement	DECRIRE les procédés de coffrage-décoffrage
Composition des mortiers	JUSTIFIER le positionnement des aciers et leur liaisonnement à partir d'un dessin d'armatures
Constitution des enduits	
Coffrage bois	
Aciers (façonnage, assemblage)	
Béton	
Travail en sous-cœuvre	JUSTIFIER la méthode d'étaielement et d'intervention pour travailler en sécurité tout en préservant le reste de l'ouvrage

Connaissances (Notions, concepts)	Limites de connaissances
S 8.4 - Charpente	
Choix du bois Assemblages Moisage Renforts métalliques (boulons, tiges filetées, fers,...) Résines, colles Travail en sous-œuvre	IDENTIFIER le(s) type(s) de bois nécessaire(s) (essence, section, réemploi ou neuf...) CITER différents assemblages IDENTIFIER les assemblages existants et CHOISIR ceux qui conviennent au projet (consolidation, réparation, remplacement...) CHOISIR et JUSTIFIER une technique de mise en œuvre de charpente (ou de plancher, d'escalier, d'encadrement de baie, d'ossature en bois) cohérente avec l'existant et avec les pratiques régionales CHOISIR et JUSTIFIER une technique de consolidation cohérente avec le projet (esthétique, utilisation de l'ouvrage...) JUSTIFIER l'emploi de résines, de colles ou autre procédé similaire JUSTIFIER la méthode d'étalement et d'intervention pour travailler en sécurité tout en préservant le reste de l'ouvrage
S 8.5 - Couverture	
Techniques de pose en partie courante pour : <ul style="list-style-type: none"> -ardoises, chaumes - tuiles à emboîtement, plates, canal - pierres de lave, lauzes - bardeaux, essentes, tavaillon, ... Raccords entre versants : <ul style="list-style-type: none"> noues, arêtiers, faîtage, ... Raccords autour des pénétrations : <ul style="list-style-type: none"> souche, lucarne, rive adossée, ... Eléments d'eaux pluviales Intégration d'équipements : <ul style="list-style-type: none"> éclairage naturel, énergie renouvelable, ... 	DECRIRE les modes de pose (tracés, tailles, recouvrements, raccordements, fixations, ...) EXPLICITER les principes d'étanchéité à l'eau

La connaissance des caractéristiques du matériel et de l'outillage garantira une utilisation efficace et adaptée aux tâches à réaliser.

Connaissances (Notions, concepts)	Limites de connaissances
S 9.1 – Outillages	
Outils de mise en œuvre Outils de mesure, de tracé et de contrôle Outillage pneumatique et électrique	IDENTIFIER, CLASSER les matériels (fixes, portatifs, source d'énergie) DEFINIR leur domaine d'utilisation DECRIPTEUR les plaques signalétiques des outils INDIQUER les règles de sécurité et les vérifications à pratiquer avant et lors de l'utilisation : - de matériel pneumatique, - de matériel électrique
S 9.2 – Echafaudage et étaielement	
Echafaudages fixes Consoles Echafaudages roulants Systèmes d'étaielement	CITER les obligations légales liées aux échafaudages et aux étaielements DECODER une fiche technique de montage / démontage ENUMERER les procédures d'installation des différents échafaudages et systèmes d'étaielements CITER les conditions d'accès aux différents niveaux RECHERCHER les indications liées aux charges limites applicables aux systèmes IDENTIFIER et préciser le rôle des différents éléments composant un échafaudage COMPARER les performances des différents matériels CHOISIR le matériel en fonction du site et du travail à réaliser RECONNAITRE les accessoires spécifiques aux matériels utilisés
S 9.3 – Manutention et levage	
Manutention et levage mécanisés	

Chariots de manutention automoteurs	JUSTIFIER un matériel de levage en tenant compte de la nature des charges.
Grues (à tour, GMR, GTMR...)	ENUMERER les consignes générales pour la manutention et le levage
Grues mobiles, grues auxiliaires de camion	ENUMERER les consignes de stabilisation et d'isolement des engins de levage DECODER la fiche technique d'un matériel. EXPLOITER les documents des constructeurs. CONNAITRE la terminologie liée aux engins de levage et de manutention
Elingues et appareils de levage (élingues, sangles, palonniers, manilles, anneaux, crochets)	CONNAITRE les signes conventionnels de guidage ENUMERER les conditions d'installation d'un engin de levage (interférences, survol de zones interdites, hauteurs sous crochet) DIFFERENCIER les appareils à usage unique et à usage multiple
Accessoires de levage (boucles, douilles, ancrés)	IDENTIFIER la Charge Maximum Ultime des sangles DISTINGUER les modes d'élingage et les conditions de stabilité des pièces transportées. RECONNAITRE les éléments défaillants et proposer une solution JUSTIFIER les notions d'ancrages et le choix des nuances d'acier des ancrés de levage

Connaissances (Notions, concepts)	Limites de connaissances
S 9.4 – Fabrication et mise en œuvre des mortiers et bétons	
<p>Stockage et transport Le stockage des granulats Les silos à ciment et à mortier Les camions-toupies</p> <p>Fabrication Bétonnières Malaxeurs Centrales à béton</p> <p>Mise en œuvre Pulvérisateurs (huiles de décoffrage et produits de cure) Bennes à béton Pompes à béton Aiguilles et règles vibrantes Vibreurs de coffrage Lisseuses rotatives (truelle mécanique)</p>	<p>IDENTIFIER les matériels et COMPARER leurs caractéristiques DECRIRE les domaines et conditions d'utilisation des matériels JUSTIFIER le choix des matériels retenus (limites de rentabilité...).</p> <p>INDIQUER l'importance de l'ordre d'adjonction des constituants du béton (bétonnières et malaxeurs)</p> <p>EXPLIQUER les phénomènes de ségrégation et PRECISER les solutions adoptées pour les pallier ENUMERER les principes de bétonnage et de vibration INDIQUER l'effet des temps de vibration sur la qualité des bétons JUSTIFIER les domaines d'utilisation des matériels</p>

Connaissances (Notions, concepts)	Limites de connaissances
S 10.1 – Démarches administratives d'ouverture d'un chantier	
Autorisations administratives et procédures Déclaration d'ouverture du chantier Déclaration d'intention de commencement des travaux (DICT) Préparation des registres et affichages obligatoires	ÉNONCER et JUSTIFIER les démarches d'ouverture du chantier. CARACTÉRISER les différentes démarches. INDIQUER les formalités administratives (installation d'une grue, autorisation de survol, essais, ...).
S 10.2 – Planification des travaux	
Principes d'élaboration d'un planning (général ou particulier) Calendriers d'exécution des travaux	ÉNONCER les paramètres et les contraintes devant être pris en compte dans un planning LISTER les types de contraintes pouvant être particulières à un marché (délai, congés, ...) DÉCOMPOSER une réalisation en tâches élémentaires ANALYSER l'incidence de l'ordonnancement des tâches. DÉCODER et INTERPRÉTER un planning (chemin critique, durée d'intervention, pointage d'avancement, ...)
S 10.3 – Installation de chantier	
Dossier d'installation du chantier : <ul style="list-style-type: none"> ▪ pièces administratives ▪ plan d'installation 	ÉNONCER les pièces et les informations courantes figurant dans le dossier. IDENTIFIER les zones caractéristiques et les équipements d'un PIC JUSTIFIER les éléments composant un PIC simple VÉRIFIER la compatibilité du poste de levage avec les besoins du chantier et les contraintes du site (distances de sécurité, charges à lever, ...)
S 10.4 – Organisation des postes de travail	
Méthodes de réalisation d'une partie d'ouvrage Agencement du poste de travail Approvisionnement, stockage	PROPOSER une méthode de travail économiquement adaptée et la justifier. DÉFINIR un mode opératoire simple et rationnel (matériel, matériaux, outillage). VÉRIFIER les quantités et les possibilités de stockage.

Connaissances (Notions, concepts)	Limites de connaissances
S 10.5 – Prévision des moyens humains et matériels	
Composition des ouvrages élémentaires : <ul style="list-style-type: none"> - quantités de matériaux, - temps unitaires - besoins matériels Calcul des consommations et du crédit d'heures pour une partie d'ouvrage Etablissement d'un bon de commande Composition d'une équipe Cyclage des réalisations	DECODER un quantitatif et extraire les informations liées aux ouvrages étudiés JUSTIFIER les quantités de matériaux et le crédit d'heures PRÉVOIR les matériels adaptés au chantier et aux modes d'exécution PRÉPARER les documents nécessaires au suivi de travaux (approvisionnement, stock, consommation) JUSTIFIER le déclenchement des commandes. PROPOSER une composition d'équipe PRÉVOIR les moyens résultant d'une étude de rotation du matériel (banches, consoles, ...)
S 10.6 – Protection de l'environnement et gestion des déchets	
Traitement des différents déchets Règles, consignes liées à la gestion et à l'évacuation des déchets Label H.Q.E. (Haute Qualité Environnementale)	IDENTIFIER et QUANTIFIER les déchets à évacuer. JUSTIFIER le choix et les moyens retenus pour évacuer les déchets. CONNAITRE les principes liés à ce label (développement durable, ...)

S11	SUIVI DE CHANTIER
------------	--------------------------

Connaissances (Notions, concepts)	Limites de connaissances
S 11.1 – Contrôle des matériaux et ouvrages	
<p>Contrôle des matériaux</p> <ul style="list-style-type: none"> - in situ, - en laboratoire. <p>Contrôle des ouvrages</p>	<p>DECODER les documents d'entreprise (PPSPS, fiches techniques des matériaux)</p> <p>ENUMERER les contrôles visuels pratiqués sur chantier (propreté des granulats, teneur en eau, cohérence des sols ...)</p> <p>DECRIRE le matériel et le mode opératoire nécessaires aux essais suivants et</p> <p>COMMENTER leur intérêt pour l'activité du chantier :</p> <ul style="list-style-type: none"> - granulométrie, équivalent de sable, - masse volumique, teneur en eau, foisonnement - cône d'Abrams et plasticimètre, - essai d'étalement, - confection d'éprouvettes témoins, - essais de compression sur béton <p>VERIFIER un bon de commande et/ ou de livraison</p> <p>DECODER les dossiers techniques (PAQ, normes, plans, CCTP, tolérances dimensionnelles)</p> <p>ANALYSER une charte qualité et</p> <p>RENSEIGNER une fiche de contrôle.</p> <p>CITER les procédures et les matériels permettant les contrôles des ouvrages (règle, équerre, niveau, théodolite, fil à plomb, scléromètre...)</p>
S 11.2 – Démarche qualité	
<p>Responsabilisation à la qualité.</p> <p>Notion d'indicateur de qualité.</p> <p>Notion d'auto-contrôle.</p> <p>Critères d'appréciation (qualitatif, quantitatif).</p>	<p>DIFFERENCIER :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les outils internes de la qualité, - les fiches qualité. <p>COMMENTER l'incidence de la prise en compte du respect de l'environnement sur la démarche qualité.</p> <p>PROPOSER des solutions pouvant contribuer à la qualité.</p>
S 11.3 – Contrôle des consommations	
<p>Rapport journalier de main d'œuvre</p> <p>État récapitulatif de consommation de matière d'œuvre</p>	<p>INTERPRETER un pointage d'avancement de travaux</p> <p>METTRE en relation les pointages journaliers avec le planning (calage)</p> <p>JUSTIFIER la nécessité de déclencher des commandes en relation avec les interventions et l'état des stocks</p> <p>EXPLOITER des courbes :</p> <ul style="list-style-type: none"> stock, consommation, approvisionnement

UNITÉS CONSTITUTIVES DU DIPLÔME

DÉFINITION DES UNITÉS GÉNÉRALES DU DIPLÔME

UNITÉ U11 (ÉPREUVE E1 - SOUS-ÉPREUVE E11)

MATHÉMATIQUES

Le contenu de cette unité est défini par l'arrêté du 10 février 2009 fixant les programmes d'enseignement de mathématiques pour les classes préparatoires au baccalauréat professionnel (*BOEN* spécial n° 2 du 19 février 2009).

La spécialité intervention sur le patrimoine bâti de baccalauréat professionnel est rattachée au groupement B défini en annexe de cet arrêté.

UNITÉ U12 (ÉPREUVE E1 - SOUS-ÉPREUVE E 12)

SCIENCES PHYSIQUES ET CHIMIQUES

Le contenu de cette unité est défini par l'arrêté du 10 février 2009 fixant les programmes d'enseignement de sciences physiques pour les classes préparatoires au baccalauréat professionnel (*BOEN* spécial n° 2 du 19 février 2009).

La spécialité intervention sur le patrimoine bâti de baccalauréat professionnel est rattachée au groupement 5 défini en annexe de l'arrêté du 13 avril 2012 relatif aux modules spécifiques du programme d'enseignement de sciences physiques et chimiques pour les classes préparatoires au baccalauréat professionnel.

UNITÉ U21 (ÉPREUVE E1 – SOUS-ÉPREUVE E21)

ÉTUDE PRÉALABLE À UNE INTERVENTION

Contenu :

Cette unité recouvre tout ou partie des compétences exigées du titulaire du baccalauréat professionnel « Interventions sur le patrimoine bâti » pour analyser un programme de travaux portant sur un bâtiment existant à dimension patrimoniale dans le cadre d'une opération d'amélioration, de réhabilitation, de restauration :

C 1.1 : Collecter et classer des informations

C 1.2 : Analyser un dossier préparatoire

Contexte professionnel :

Dans la zone d'étude des dossiers.

Nature de l'activité :

Ces activités correspondent en tout ou partie aux tâches de la phase « analyse diagnostique, préparation » :

- Identifier le bâti et son environnement, recueillir des informations préexistantes au projet
- Prendre connaissance du projet et vérifier la faisabilité de l'intervention

UNITÉ U22 (ÉPREUVE E2 – SOUS-ÉPREUVE E22)

ANALYSE DIAGNOSTIQUE

Contenu :

Cette unité recouvre tout ou partie des compétences exigées du titulaire du baccalauréat professionnel « Interventions sur le patrimoine bâti » pour :

C 1.3 : Repérer les éléments constitutifs du bâti

C 1.4 : Confronter les informations collectées

C 1.5 : Confronter les prescriptions d'exécution aux réalités de l'ouvrage

Contexte professionnel :

Sur site.

Nature de l'activité :

- Ces activités correspondent en tout ou partie aux tâches de la phase « analyse diagnostique, préparation » :
- Analyser et rendre compte de l'état sanitaire de l'ouvrage et de son environnement
 - Identifier les causes des désordres ou dégradations
 - Effectuer les opérations de relevés dimensionnels d'ouvrages (croquis, photos, ...)

UNITÉ U23 (ÉPREUVE E2 – SOUS-ÉPREUVE E23) ORGANISATION DES TRAVAUX

Contenu :

Cette unité recouvre tout ou partie des compétences exigées du titulaire du baccalauréat professionnel « Interventions sur le patrimoine bâti » pour

- C 2.2 : Préparer l'intervention
- C 2.3 : Proposer des matériels, matériaux et outillages
- C 2.4 : Quantifier les besoins pour l'équipe

Contexte professionnel :

Dans la zone d'étude des dossiers.

Nature de l'activité :

Ces activités correspondent en tout ou partie aux tâches des phases « préparation » et « organisation » :

- Rechercher les matières et matériaux les mieux appropriées et spécifiques
- Assurer et gérer les approvisionnements en matériels et matériaux
- Organiser, planifier le travail de l'équipe
- Préparer l'installation du chantier

UNITÉ U31 (ÉPREUVE E3 – SOUS-ÉPREUVE E31) PRÉSENTATION D'UN DOSSIER D'ACTIVITÉ

Contenu :

Cette unité recouvre tout ou partie des compétences exigées du titulaire du baccalauréat professionnel « Interventions sur le patrimoine bâti » pour communiquer avec ses partenaires de l'acte de construire, procéder à la description et l'analyse critique d'un projet ou d'un ouvrage et rendre compte des activités relevant du suivi d'un chantier.

- C 2.1 : Rendre compte
- C 2.5 : Consigner les opérations relevant d'une phase de déconstruction / reconstruction
- C 4.1 : Effectuer le suivi des activités
- C 4.3 : Vérifier la tenue du chantier en site occupé

Contexte professionnel :

Sur chantier.

Nature de l'activité :

Ces activités correspondent en tout ou partie aux tâches de la phase « Suivi des travaux et contrôle » :

- Prendre les mesures conservatoires lors d'une découverte archéologique fortuite ;
- Contrôler au quotidien les ouvrages réalisés en fonction des prescriptions ;
- Produire régulièrement un compte-rendu d'activités, évaluer régulièrement les résultats de son travail et envisager les ajustements utiles.

**UNITÉ U32 (ÉPREUVE E3 – SOUS-ÉPREUVE E32)
RÉALISATION D'UNE INTERVENTION**

Contenu :

Cette unité recouvre tout ou partie des compétences exigées du titulaire du baccalauréat professionnel « Interventions sur le patrimoine bâti » pour :

- C 3.1 : Organiser le poste de travail
- C 3.2 : Travailler et faire travailler en sécurité
- C 3.3 : Monter, utiliser et démonter un échafaudage
- C 3.4 : Implanter et tracer des ouvrages
- C 3.5a : Reproduire une technique de construction déterminée (ouvrage complet)
- C 3.6 : Travailler en site occupé
- C 3.7 : Identifier, trier et stocker les matériaux à réemployer
- C 3.8 : Identifier, trier et stocker les déchets
- C 3.9 : Préparer et entretenir les matériels et outillages
- C 3.10 : Monter et démonter un étaielement
- C 4.2 : Assurer la qualité de la mise en œuvre

et selon l'option choisie par le candidat :

option A - maçonnerie :

- C 3.A.1 : Réparer – Consolider (maçonnerie)
- C 3.A.2 : Déconstruire – déposer – percer (maçonnerie)
- C 3.A.3 : Mettre en œuvre des techniques traditionnelles de construction en maçonnerie

option B - charpente :

- C 3.B.1 : Déconstruire - Déposer (charpente)
- C 3.B.2 : Consolider – Réparer (charpente)
- C 3.B.3 : Mettre en œuvre des techniques traditionnelles de construction en charpente
- C 3.B.4 : Mettre en œuvre les ouvrages (charpente)

option C - couverture :

- C 3.C.1 : Déconstruire - Déposer (Couverture)
- C 3.C.2 : Réparer – Entretenir (Couverture)
- C 3.C.3 : Mettre en œuvre des techniques traditionnelles de construction en couverture

Contexte professionnel :

Sur chantier.

Nature de l'activité :

Ces activités correspondent en tout ou partie aux tâches de « mise en œuvre » :

- Participer à l'installation de chantier
- Mettre en place les moyens de manutentions et de levage, les utiliser et/ou les diriger
- Monter, réceptionner, utiliser et démonter des échafaudages
- Implanter et/ou tracer tout ou partie d'ouvrage
- Mettre en place les mesures conservatoires
- Gérer la déconstruction, le stockage et le tri des matériaux
- Protéger l'existant (personnes, biens et ouvrages bâtis)
- Faire respecter les règles d'hygiène et de sécurité
- Mettre en œuvre le traitement des déchets
- Effectuer la maintenance de premier niveau sur les matériels et les outillages

Et selon l'option choisie par le candidat,

En maçonnerie (option A) :

- Réaliser une reprise en sous-œuvre (confortement et reprise) ou une fondation
- Réaliser des ouvrages en maçonnerie (moellons, pierres de taille, briques, terre cuite, maçonneries mixtes, terre crue, pierres sèches, ...)
- Réaliser et/ou reprendre des parements enduits

- Réparer une maçonnerie traditionnelle (moellons, pierres de taille, briques, terre cuite, maçonneries mixtes, terre crue, pierres sèches, ...)
- Traiter des parements en pierre et de brique
- Intervenir sur un arc, une voûte, une coupole
- Réaliser ou reprendre des sols anciens
- Réaliser ou reprendre des planchers
- Réaliser une ouverture ou modifier le bâti existant
- Réaliser les drainages, les réseaux et canalisations

En charpente (option B) :

- Restaurer, conforter, consolider, remplacer une charpente, éventuellement en sous-œuvre
- Restaurer, conforter, aménager, remplacer un plancher, éventuellement en sous-œuvre
- Restaurer, conforter, consolider, remplacer un escalier en bois, éventuellement en sous-œuvre
- Restaurer, conforter, consolider, remplacer un pan de bois ou un mur en bois, éventuellement en sous-œuvre

En couverture (option C) :

- Restaurer des ouvrages de bardage
- Mettre en place le bâchage du bâtiment
- Remplacer et/ou reposer des bois de couverture
- Réaliser la pose d'éléments de couverture
- Traiter les points singuliers et accessoires de couverture
- Traiter les évacuations des eaux pluviales
- Réaliser, poser, restaurer des ouvrages et accessoires
- Mettre en œuvre les techniques de réalisation locales et traditionnelles

UNITÉ U33 (ÉPREUVE E3 – SOUS-ÉPREUVE E33) TRAVAUX ANNEXES
--

Contenu :

Cette unité recouvre tout ou partie des compétences exigées du titulaire du baccalauréat professionnel « Interventions sur le patrimoine bâti » pour :

C 3.5b : Reproduire une technique de construction déterminée (élément ou partie d'ouvrage)

et

- pour l'option A - maçonnerie :

C 3.12 : Réaliser des interventions ponctuelles sur des ouvrages de charpente

C 3.13 : Réaliser des interventions ponctuelles sur des ouvrages de couverture

- pour l'option B - charpente :

C 3.11 : Réaliser des interventions ponctuelles sur des ouvrages de maçonnerie

C 3.13 : Réaliser des interventions ponctuelles sur des ouvrages de couverture

- pour l'option C - couverture :

C 3.11 : Réaliser des interventions ponctuelles sur des ouvrages de maçonnerie

C 3.12 : Réaliser des interventions ponctuelles sur des ouvrages de charpente

Contexte professionnel :

Sur chantier.

Nature de l'activité :

Ces activités correspondent en tout ou partie aux tâches de « mise en œuvre » :

- si le candidat est inscrit à l'option A (maçonnerie), pour :

- Réaliser des interventions ponctuelles en charpente
- Réaliser des interventions ponctuelles en couverture

- si le candidat est inscrit à l'option B (charpente), pour :

- Réaliser des interventions ponctuelles en maçonnerie
- Réaliser des interventions ponctuelles en couverture

- si le candidat est inscrit à l'option C (couverture), pour :
 - Réaliser des interventions ponctuelles en maçonnerie
 - Réaliser des interventions ponctuelles en charpente

UNITÉ U34 (ÉPREUVE E3 - SOUS-ÉPREUVE E34)
ÉCONOMIE - GESTION

Le contenu de cette unité est défini par l'arrêté du 10 février 2009 fixant les programmes d'enseignement d'économie-gestion pour les classes préparatoires aux baccalauréats professionnels du secteur de la production (*BOEN* spécial n° 2 du 19 février 2009).

UNITÉ U35 (ÉPREUVE E3 - SOUS-ÉPREUVE E35)
PRÉVENTION - SANTÉ - ENVIRONNEMENT

Le contenu de cette unité est défini par l'arrêté du 10 février 2009 fixant les programmes d'enseignement de Prévention-santé-environnement pour les classes préparatoires au baccalauréat professionnel (*BOEN* spécial n° 2 du 19 février 2009).

UNITÉ U4 (ÉPREUVE E4)
LANGUE VIVANTE

Le contenu de cette unité est défini par l'arrêté du 10 février 2009 fixant les programmes d'enseignement de langues vivantes étrangères pour les classes préparatoires au certificat d'aptitude professionnelle et pour les classes préparatoires au baccalauréat professionnel (*BOEN* spécial n° 2 du 19 février 2009).

UNITÉ U51 (ÉPREUVE E5 - SOUS-ÉPREUVE E51)
FRANÇAIS

Le contenu de cette unité est défini par l'arrêté du 10 février 2009 fixant les programmes d'enseignement de français pour les classes préparant au baccalauréat professionnel (*BOEN* spécial n° 2 du 19 février 2009).

UNITÉ U52 (ÉPREUVE E5 - SOUS-ÉPREUVE E52)
HISTOIRE, GÉOGRAPHIE ET ÉDUCATION CIVIQUE

Le contenu de cette unité est défini par l'arrêté du 10 février 2009 fixant les programmes d'enseignement de l'histoire, de la géographie et de l'éducation civique pour les classes préparatoires au baccalauréat professionnel (B.O.E.N. spécial n°2 du 19 février 2009).

UNITÉ U6 (ÉPREUVE E6)
ARTS APPLIQUÉS ET CULTURES ARTISTIQUES

Le contenu de cette unité est défini par l'arrêté du 10 février 2009 fixant les programmes d'enseignement d'arts appliqués et cultures artistiques pour les classes préparatoires au baccalauréat professionnel (*BOEN* spécial n° 2 du 19 février 2009).

UNITÉ U7 (ÉPREUVE E7)
ÉDUCATION PHYSIQUE ET SPORTIVE

Le contenu de cette unité est défini par l'arrêté du 10 février 2009 fixant les programmes d'enseignement d'éducation physique et sportive pour les classes préparatoires au certificat d'aptitude professionnelle et pour les classes préparatoires au baccalauréat professionnel (*BOEN* spécial n° 2 du 19 février 2009).

UNITÉ UF1 – LANGUE VIVANTE

Le contenu de cette unité est défini par l'arrêté du 8 avril 2010 (*BOEN* n° 21 du 27 mai 2010).

UNITÉS PROFESSIONNELLES (U21, U22, U23, U31, U32, U33)

La définition du contenu des unités professionnelles 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" (V.A.E.) ;
- établir la liaison entre les unités, correspondant aux épreuves, et le référentiel d'activités professionnelles afin de préciser le cadre de l'évaluation.

CAPACITES et COMPETENCES	U 21	U 22	U 23	U 31	U 32	U 33
--------------------------	------	------	------	------	------	------

C1	C 1.1 Collecter et classer des informations	X				
	C 1.2 Analyser un dossier préparatoire	X				
	C 1.3 Repérer les éléments constitutifs du bâti		X			
	C 1.4 Confronter les informations collectées		X			
	C 1.5 Confronter les prescriptions d'exécution aux réalités de l'ouvrage		X			

C2	C 2.1 Rendre compte				X	
	C 2.2 Préparer l'intervention			X		
	C 2.3 Proposer des matériels, matériaux et outillages			X		
	C 2.4 Quantifier les besoins pour l'équipe			X		
	C 2.5 Consigner les opérations relevant d'une phase de déconstruction / reconstruction				X	

C3	C 3.1 Organiser le poste de travail					X	
	C 3.2 Travailler et faire travailler en sécurité					X	
	C 3.3 Monter, utiliser et démonter un échafaudage					X	
	C 3.4 Implanter et tracer des ouvrages					X	
	C 3.5a Reproduire une technique de construction déterminée (ouvrage complet)					X	
	C 3.5b Reproduire une technique de construction déterminée (élément ou partie d'ouvrage)					X	
	C 3.6 Travailler en site occupé					X	
	C 3.7 Identifier, trier et stocker les matériaux à réemployer					X	
	C 3.8 Identifier, trier et stocker les déchets					X	
	C 3.9 Préparer et entretenir les matériels et outillages					X	
	C 3.10 Monter et démonter un étaielement					X	
	C 3.11 Réaliser des interventions ponctuelles sur des ouvrages de maçonnerie						X
	C 3.12 Réaliser des interventions ponctuelles sur des ouvrages de charpente						X
	C 3.13 Réaliser des interventions ponctuelles sur des ouvrages de couverture						X
C 3.A.1 Réparer – Consolider (maçonnerie)					X		

	C 3.A.2 Déconstruire - déposer - percer (maçonnerie)					X	
	C 3.A.3 Mettre en œuvre des techniques traditionnelles de construction en maçonnerie					X	
	C 3.B.1 Déconstruire - Déposer (Charpente)					X	
	C 3.B.2 Réparer - Consolider (Charpente)					X	
	C 3.B.3 Mettre en œuvre des techniques traditionnelles de construction en charpente					X	
	C 3.B.4 Mettre en œuvre les ouvrages (Charpente)					X	
	C 3.C.1 Déconstruire - Déposer (Couverture)					X	
	C 3.C.2 Réparer – Entretenir (Couverture)					X	
	C 3.C.3 Mettre en œuvre des techniques traditionnelles de construction en couverture					X	

C4	C 4.1 Effectuer le suivi des activités				X		
	C 4.2 Assurer la qualité de la mise en œuvre					X	
	C 4.3 Vérifier la tenue du chantier en site occupé				X		

RÈGLEMENT D'EXAMEN

REGLEMENT D'EXAMEN

Spécialité INTERVENTIONS SUR LE PATRIMOINE BÂTI de baccalauréat professionnel	Candidats de la voie scolaire dans un établissement public ou privé sous- contrat, CFA ou section d'apprentissage habilité, formation professionnelle continue dans un établissement public	Candidats de la voie scolaire dans un établissement privé hors contrat, CFA ou section d'apprentissage non habilité, formation professionnelle continue en établissements privés ou publics non habilités, enseignement à distance, candidats justifiant de 3 années d'activité professionnelle.	Candidats de la formation professionnelle continue dans un établissement public habilité
--	--	--	---

Épreuves	Unité	Coef	Mode	Durée	Mode	Durée	Mode	Durée
E.1 : Épreuve scientifique		3						
Sous-épreuve E11 : Mathématiques	U.11	1,5	CCF		Ponctuel écrit et pratique	1 h	CCF	
Sous-épreuve E12 : Sciences physiques et chimiques	U.12	1,5	CCF		Ponctuel pratique et écrit	1h	CCF	
E.2 : Épreuve de préparation des travaux		5						
Sous-épreuve E21 : Etude préalable à une intervention	U.21	2	Ponctuel écrit	3 h	Ponctuel écrit	3 h	CCF	
Sous-épreuve E22 : Analyse diagnostique	U.22	2	Ponctuel pratique et écrit	2 h	Ponctuel pratique et écrit	2 h	CCF	
Sous-épreuve E23 : Organisation des travaux	U.23	1	Ponctuel écrit	2 h	Ponctuel écrit	2 h	CCF	
E.3 : Épreuve de réalisation des travaux		9						
Sous-épreuve E31 : Présentation d'un dossier d'activité	U.31	2	CCF		Ponctuel oral	20 mn	CCF	
Sous-épreuve E32 : Réalisation d'une intervention	U.32	4	CCF		Ponctuel pratique	14 h	CCF	
Sous-épreuve E33 : Travaux annexes	U.33	1	CCF		Ponctuel pratique	6 h	CCF	
Sous-épreuve E34 : Economie – Gestion	U.34	1	CCF		Ponctuel oral	30mn	CCF	
Sous-épreuve E35 : Prévention-santé environnement	U.35	1	CCF		Ponctuel écrit	2h	CCF	
E.4 : Épreuve de langue vivante	U.4	2	CCF		Ponctuel oral	20mn (1)	CCF	

E.5 : Épreuve de français, histoire, géographie et éducation civique		5						
Sous-épreuve E51 : Français	U.51	2,5	Ponctuel écrit	2h30	Ponctuel écrit	2h30	CCF	
Sous-épreuve E52 : Histoire géographie et éducation civique	U.52	2,5	Ponctuel écrit	2h	Ponctuel écrit	2h	CCF	
E.6 : Épreuve d'arts appliqués et cultures artistiques	U.6	1	CCF		Ponctuel écrit	1h30	CCF	
E.7 : Épreuve d'éducation physique et sportive	U.7	1	CCF		Ponctuel pratique		CCF	
Épreuve facultative (2) Langue vivante	UF.1		Ponctuel oral	20 min (1)	Ponctuel oral	20 min (1)	Ponctuel oral	20 min (1)

(1) Dont 5 minutes de préparation.

(2) La langue vivante choisie au titre de l'épreuve facultative est obligatoirement différente de celle choisie au titre de l'épreuve obligatoire.

Seuls les points excédant 10 sont pris en compte pour le calcul de la moyenne générale en vue de l'obtention du diplôme et de l'attribution d'une mention.

DÉFINITION DES ÉPREUVES

E1. ÉPREUVE SCIENTIFIQUE

Coefficient 3 - U11 - U12

Sous-épreuve — E 11	Mathématiques
Unité U11	coefficient 1,5

Rattachement au groupement B défini en annexe de l'arrêté du 10 février 2009.

Objectifs et contenus de la sous-épreuve

La sous-épreuve de mathématiques est destinée à évaluer la façon dont les candidats ont atteint les grands objectifs visés par le programme :

- former à l'activité mathématique par la mise en œuvre des démarches d'investigation, de résolution de problèmes et d'expérimentation ;
- apprendre à mobiliser les outils mathématiques dans des situations liées à la profession ou à la vie courante ;
- entraîner à la lecture active de l'information, à sa critique, à son traitement en privilégiant l'utilisation des TIC ;
- développer les capacités de communication écrite et orale.

Modes d'évaluation

A - Contrôle en Cours de Formation

Le contrôle en cours de formation comporte une situation d'évaluation, notée sur 20, d'une durée maximale d'une heure trente fractionnée dans le temps en deux séquences. Chaque séquence, notée sur 10, a une durée de quarante-cinq minutes environ.

Elle se déroule quand le candidat est considéré comme prêt à être évalué à partir des capacités du programme.

Toutefois, la première séquence doit être organisée avant la fin du premier semestre de la terminale professionnelle et la deuxième avant la fin de l'année scolaire.

L'évaluation est conçue comme sondage probant sur des compétences du programme.

Il s'agit d'évaluer les aptitudes à mobiliser les connaissances et compétences pour résoudre des problèmes, en particulier :

- rechercher, extraire et organiser l'information ;
- choisir et exécuter une méthode de résolution ;
- raisonner, argumenter, critiquer et valider un résultat ;
- présenter, communiquer un résultat.

Chaque séquence comporte un ou deux exercices avec des questions de difficulté progressive. Les sujets portent principalement sur les domaines mathématiques les plus utiles pour résoudre un problème en liaison avec la physique, la chimie, un secteur professionnel ou la vie courante. Lorsque la situation s'appuie sur d'autres disciplines, aucune connaissance relative à ces disciplines n'est exigible des candidats et toutes les indications utiles doivent être fournies dans l'énoncé.

L'un des exercices de chaque séquence comporte une ou deux questions dont la résolution nécessite l'utilisation de logiciels ou de calculatrices par les candidats. La présentation de la résolution de la (des) question(s) utilisant les TIC se fait en présence de l'examineur. Ce type de questions permet d'évaluer les capacités à expérimenter, à simuler, à émettre des conjectures ou contrôler leur vraisemblance. Le candidat porte ensuite par écrit sur une fiche à compléter les résultats obtenus, des observations ou des commentaires.

Une proposition de note est établie. La note définitive est délivrée par le jury.

B - Contrôle ponctuel

Cette sous-épreuve, d'une durée d'une heure, est notée sur 20 points.

L'évaluation est conçue comme sondage probant sur des compétences du programme.

Il s'agit d'évaluer les aptitudes à mobiliser les connaissances et compétences pour résoudre des problèmes, en particulier :

- rechercher, extraire et organiser l'information ;
- choisir et exécuter une méthode de résolution ;
- raisonner, argumenter, critiquer et valider un résultat ;
- présenter, communiquer un résultat.

Le sujet se compose de deux ou trois exercices avec des questions de difficulté progressive recouvrant une part aussi large que possible des capacités mentionnées dans le programme de terminale professionnelle. L'un des exercices comporte des questions dont la résolution nécessite l'utilisation des Tic (logiciels ou calculatrices).

Les thèmes mathématiques concernés portent principalement sur les domaines mathématiques les plus utiles pour résoudre un problème en liaison avec la physique, la chimie, un secteur professionnel ou la vie courante. Lorsque la situation s'appuie sur d'autres disciplines, aucune connaissance relative à ces disciplines n'est exigible des candidats et toutes les indications utiles doivent être fournies dans l'énoncé.

L'exercice qui comporte des questions dont la résolution nécessite l'utilisation des Tic est noté sur 10 points. Il permet d'apprécier l'aptitude du candidat à mobiliser les capacités et connaissances du programme pour traiter un problème dont la résolution nécessite l'utilisation de logiciels ou de calculatrices. Il permet d'évaluer les capacités à expérimenter, à simuler, à émettre des conjectures ou contrôler leur vraisemblance. La présentation de la résolution des questions nécessitant l'utilisation des Tic se fait en présence de l'examineur.

Sous-épreuve — E 12	Sciences physiques et chimiques
Unité U12	coefficient 1,5

La spécialité intervention sur le patrimoine bâti de baccalauréat professionnel est rattachée au groupement 5 défini en annexe de l'arrêté du 13 avril 2012 relatif aux modules spécifiques du programme d'enseignement de sciences physiques et chimiques pour les classes préparatoires au baccalauréat professionnel.

Objectifs et contenus de la sous-épreuve

La sous-épreuve de sciences physiques et chimiques est destinée à évaluer la façon dont les candidats ont atteint les grands objectifs visés par le programme :

- former à l'activité scientifique par la mise en œuvre des démarches d'investigation, de résolution de problèmes et d'expérimentation ;
- apprendre à mobiliser les outils scientifiques dans des situations liées à la profession ou à la vie courante ;
- entraîner à la lecture active de l'information, à sa critique, à son traitement en privilégiant l'utilisation des TIC ;
- développer les capacités de communication écrite et orale.

Modes d'évaluation

A - Contrôle en Cours de Formation

Le contrôle en cours de formation comporte une situation d'évaluation en sciences physiques et chimiques, notée sur 20, d'une durée maximale d'une heure trente minutes fractionnée dans le temps en deux séquences. Chaque séquence, notée sur 10, a une durée de quarante-cinq minutes environ.

Elles se déroulent quand le candidat est considéré comme prêt à être évalué à partir des capacités du programme.

Toutefois, les premières séquences doivent être organisées avant la fin du premier semestre de la terminale professionnelle et les deuxièmes avant la fin de l'année scolaire.

Elles s'appuient sur une ou deux activités expérimentales composées d'une ou plusieurs expériences (dont certaines peuvent être assistées par ordinateur).

L'évaluation est conçue comme sondage probant sur des compétences du programme. Les notions évaluées ont été étudiées précédemment.

L'évaluation porte nécessairement sur les capacités expérimentales du candidat observées durant les manipulations qu'il réalise, sur les mesures obtenues et leur interprétation. Lors de cette évaluation, il est demandé au candidat :

- de mettre en oeuvre un protocole expérimental ;
- d'utiliser correctement le matériel mis à sa disposition ;
- de mettre en oeuvre les procédures et consignes de sécurité adaptées ;
- de montrer qu'il connaît le vocabulaire, les symboles, les grandeurs et les unités mises en oeuvre ;
- d'utiliser une ou plusieurs relations. Ces relations sont données lorsqu'elles ne sont pas répertoriées dans la colonne « connaissances » du programme ;
- d'interpréter et de rendre compte par écrit des résultats des travaux réalisés.

Le candidat porte, sur une fiche qu'il complète en cours de manipulation, les résultats de ses observations, de ses mesures et leur interprétation. L'examineur élabore une grille de compétences qui lui permet d'évaluer les connaissances et capacités du candidat lors de ses manipulations. Lorsque la situation s'appuie sur d'autres disciplines, aucune connaissance relative à ces disciplines n'est exigible des candidats et toutes les indications utiles doivent être fournies dans l'énoncé.

B - Contrôle ponctuel

Cette sous-épreuve, d'une durée d'une heure, est notée sur 20 points. Elle repose sur un sujet qui doit permettre d'évaluer des compétences différentes dans plusieurs champs de la physique et de la chimie. Il est à dominante expérimentale et se compose d'activités expérimentales et d'exercices associés (certaines expériences peuvent être assistées par ordinateur).

Le sujet, conçu en référence explicite aux compétences du programme, consacre 15 points sur 20 à l'évaluation des capacités expérimentales du candidat, observées durant les manipulations qu'il réalise, sur les mesures obtenues, leur interprétation et leur exploitation. Lors de cette évaluation, il est demandé au candidat :

- de mettre en oeuvre un protocole expérimental ;
- d'utiliser correctement le matériel mis à sa disposition ;
- de mettre en oeuvre les procédures et consignes de sécurité adaptées ;
- de montrer qu'il connaît le vocabulaire, les symboles, les grandeurs et les unités mises en oeuvre ;
- d'utiliser une ou plusieurs relations. Ces relations sont données lorsqu'elles ne sont pas répertoriées dans la colonne « connaissances » du programme ;
- d'interpréter et de rendre compte par écrit des résultats des travaux réalisés.

Le candidat porte, sur une fiche qu'il complète en cours de manipulation, les résultats de ses observations, de ses mesures et leur interprétation. Une grille de compétences permet d'évaluer les connaissances et capacités du candidat lors de ses manipulations.

Des exercices ou questions complémentaires, relatifs au contexte de l'expérimentation qui structure le sujet et notés sur 5 points, mettent en oeuvre une ou plusieurs grandeurs et relations entre elles. Les questions posées doivent permettre de vérifier que le candidat est capable :

- de montrer qu'il connaît le vocabulaire, les symboles, les grandeurs et les unités mises en oeuvre ;

- d'indiquer l'ordre de grandeur d'une valeur compte tenu des mesures fournies et du contexte envisagé ;
- d'utiliser des définitions, des lois et des modèles pour répondre aux problèmes posés.

Lorsque l'épreuve s'appuie sur d'autres disciplines, aucune connaissance relative à ces disciplines n'est exigible des candidats et toutes les indications utiles doivent être fournies dans l'énoncé.

E.2. PRÉPARATION DES TRAVAUX

Coefficient : 5 - Unités U.21 – U.22 – U.23

Sous-épreuve — E.21	Étude préalable à une intervention
Unité U.21	coefficient 2

1. CONTENU DE LA SOUS-ÉPREUVE

Cette sous-épreuve doit permettre d'évaluer les compétences du candidat liées à la compréhension et à l'analyse des caractéristiques d'un bâtiment existant et des travaux envisagés sur ce bâtiment dans le cadre d'une opération d'amélioration, de réhabilitation, de restauration, ...

Le dossier support de l'évaluation est constitué de tout ou partie des documents mentionnés, pour chaque compétence, à la colonne "conditions" du référentiel de certification.

Il doit permettre d'aborder les trois composantes du champ d'intervention des entreprises intervenant sur le patrimoine bâti que sont la maçonnerie, la charpente et la couverture. Ce dossier est commun aux unités U21 et U23.

À partir de ce dossier, le candidat met en œuvre ses connaissances pour :

- Identifier le bâti et son environnement, recueillir des informations préexistantes au projet
- Prendre connaissance du projet et vérifier la faisabilité de l'intervention

2. MODE D'ÉVALUATION

Les indicateurs d'évaluation correspondant aux compétences évaluées figurent dans la colonne "Critères d'évaluation" des tableaux décrivant les compétences (cf. annexe I b : référentiel de certification).

L'évaluation porte sur tout ou partie des compétences suivantes et des savoirs qui leur sont associés :

- C 1.1 : Collecter et classer des informations
- C 1.2 : Analyser un dossier préparatoire

Les activités, les documents techniques, les compétences évaluées et le degré d'exigence sont semblables quel que soit le mode d'évaluation. L'Inspecteur de l'Éducation Nationale de la spécialité veille au bon déroulement de l'examen.

Évaluation ponctuelle

Le dossier support de l'évaluation se compose de deux parties distinctes :

- le dossier technique de base constitué des seuls documents attachés aux ouvrages (commun aux sous-épreuves E21 et E23),
- un dossier ressource spécifique à E21 comprenant les documents complémentaires (documents et fiches techniques particuliers, accès à des sites de fournisseurs, d'organismes techniques, ...).

Prise de connaissance du dossier technique de base : une heure.

Ce dossier étant commun à deux unités (U21, U23), le candidat sera convoqué une seule fois pour en prendre connaissance avant la première des sous épreuves auxquelles il se présente.

L'évaluation prend appui d'une part sur le dossier technique de base et d'autre part sur le dossier ressource de la sous-épreuve E21. Il traite des trois domaines.

Après la prise de connaissance du dossier technique de base, l'évaluation a une durée de 3 heures.

Elle se déroule obligatoirement en salle ; chaque candidat dispose d'un espace individuel de travail comprenant :

- une table de format double, les différents dossiers étant au format A3 ;
- des moyens multimédia et télématiques, s'ils sont prévus à l'épreuve.

Contrôle en cours de formation

L'évaluation s'effectue sur la base d'un contrôle en cours de formation à l'occasion de deux situations d'évaluation d'égale pondération organisées par l'établissement de formation au cours des derniers mois de la formation dans le cadre des activités habituelles de formation.

L'inspecteur de l'éducation nationale de la spécialité veille au bon déroulement de l'évaluation organisée sous la responsabilité du chef d'établissement.

Les documents d'évaluation sont préparés par les formateurs de l'établissement. Le déroulement de l'évaluation fait l'objet d'un procès-verbal détaillé, établi par les correcteurs.

Chaque situation permet l'évaluation tant de savoir-faire que de savoirs technologiques associés. Un professionnel au moins y est associé. Chaque situation fait l'objet d'une proposition de note établie conjointement par l'équipe pédagogique et le(s) professionnel(s) associé(s). L'absence du professionnel ne remet pas en cause la validité de l'évaluation.

La proposition de note finale est transmise au jury.

La durée cumulée des situations d'évaluation ne peut être inférieure à la durée de l'unité correspondante, passée sous la forme ponctuelle, ni excéder le double de celle-ci.

Sous-épreuve — E.22	Analyse diagnostique
Unité U.22	coefficient 2

1. CONTENU DE LA SOUS-ÉPREUVE

Cette sous-épreuve doit permettre d'évaluer les compétences du candidat liées à l'analyse d'un bâtiment ancien sur lequel est envisagée une intervention.

Elle est toujours consécutive à l'épreuve E.21.

Le dossier support de l'évaluation est constitué de tout ou partie des documents mentionnés, pour chaque compétence, à la colonne « conditions » du référentiel de certification.

À partir d'un site réel et du dossier fourni, le candidat met en œuvre ses connaissances pour :

- Analyser et rendre compte de l'état sanitaire de l'ouvrage et de son environnement
- Identifier les causes des désordres ou dégradations
- Effectuer les opérations de relevés dimensionnels d'ouvrages (croquis, photos, ...)

2. MODE D'ÉVALUATION

Les indicateurs d'évaluation correspondant aux compétences évaluées figurent dans la colonne "Critères d'évaluation" des tableaux décrivant les compétences (cf. annexe I b : référentiel de certification).

L'évaluation porte sur tout ou partie des compétences suivantes et des savoirs qui leur sont associés :

- C 1.3 : Repérer les éléments constitutifs du bâti
- C 1.4 : Confronter les informations collectées
- C 1.5 : Confronter les prescriptions d'exécution aux réalités de l'ouvrage

Les activités, les documents techniques, les compétences évaluées et le degré d'exigence sont semblables quel que soit le mode d'évaluation. L'Inspecteur de l'Éducation Nationale de la spécialité veille au bon déroulement de l'examen.

Évaluation ponctuelle

Le dossier support de l'évaluation comprend les documents nécessaires (projet, documents et fiches techniques, ...).

L'évaluation prend appui d'une part sur le bâtiment existant, objet de l'analyse, et d'autre part sur le dossier support de l'évaluation.

L'évaluation a une durée de 2 heures.
Elle se déroule obligatoirement sur site.

Contrôle en cours de formation

L'évaluation s'effectue sur la base d'un contrôle en cours de formation à l'occasion de deux situations d'évaluation d'égale pondération organisées par l'établissement de formation au cours des derniers mois de la formation dans le cadre des activités habituelles de formation.

L'inspecteur de l'éducation nationale de la spécialité veille au bon déroulement de l'évaluation organisée sous la responsabilité du chef d'établissement.

Les documents d'évaluation sont préparés par les formateurs de l'établissement. Le déroulement de l'évaluation fait l'objet d'un procès-verbal détaillé, établi par les correcteurs.

Chaque situation permet l'évaluation tant de savoir-faire que de savoirs technologiques associés. Un professionnel au moins y est associé dans toute la mesure du possible. Chaque situation fait l'objet d'une proposition de note établie conjointement par l'équipe pédagogique et le(s) professionnel(s) associé(s). L'absence du professionnel ne remet pas en cause la validité de l'évaluation. La proposition de note finale est transmise au jury.

La durée cumulée des situations d'évaluation ne peut être inférieure à la durée de l'unité correspondante, passée sous la forme ponctuelle, ni excéder le double de celle-ci.

Sous-épreuve — E.23	Organisation des travaux
Unité U.23	coefficient 1

1. CONTENU DE LA SOUS-ÉPREUVE

Cette sous-épreuve doit permettre d'évaluer les compétences du candidat liées à la détermination des besoins prévisionnels d'une équipe de chantier pour des travaux envisagés sur un bâtiment existant dans le cadre d'une opération d'amélioration, de réhabilitation, de restauration, ...
Elle est toujours consécutive aux sous-épreuves E.21 et E.22.

Le dossier support de l'évaluation est constitué de tout ou partie des documents mentionnés, pour chaque compétence, à la colonne « conditions » du référentiel de certification.

À partir du dossier support fourni, le candidat met en œuvre ses connaissances pour :

- Rechercher les matières et matériaux les mieux appropriés et spécifiques
- Assurer et gérer les approvisionnements en matériels et matériaux
- Organiser, planifier le travail de l'équipe
- Préparer l'installation du chantier

2. MODE D'ÉVALUATION

Les indicateurs d'évaluation correspondant aux compétences évaluées figurent dans la colonne "Critères d'évaluation" des tableaux décrivant les compétences (cf. annexe I b : référentiel de certification).

L'évaluation porte sur tout ou partie des compétences suivantes et des savoirs qui leur sont associés :

- C 2.2 : Préparer l'intervention
- C 2.3 : Proposer des matériels, matériaux et outillages
- C 2.4 : Quantifier les besoins pour l'équipe

Les activités, les documents techniques, les compétences évaluées et le degré d'exigence sont semblables quel que soit le mode d'évaluation. L'Inspecteur de l'Éducation Nationale de la spécialité veille au bon déroulement de l'examen.

Évaluation ponctuelle

Le dossier support de l'évaluation se décompose en deux parties distinctes :

- le dossier technique de base constitué des seuls documents attachés aux ouvrages (commun aux sous-épreuves E21 et E23),
- un dossier ressource spécifique à E23 comprenant les documents complémentaires (documents et fiches techniques, accès à des sites de fournisseurs, d'organismes techniques, ...).

L'évaluation prend appui d'une part sur le dossier technique de base et d'autre part sur le dossier ressource de l'évaluation.

Prise de connaissance du dossier technique de base : une heure.

Ce dossier étant commun aux sous-épreuves E21 et E23, le candidat sera convoqué une seule fois pour en prendre connaissance avant la première des sous-épreuves auxquelles il se présente.

Après la prise de connaissance du dossier technique de base, l'évaluation a une durée de 2 heures.

Elle se déroule obligatoirement en salle, afin que chaque candidat dispose d'un espace individuel de travail comprenant :

- une table (éventuellement à dessin), les différents dossiers étant au format A3 ;
- des moyens multimédia et télématiques, s'ils sont prévus à l'épreuve.

Contrôle en cours de formation

L'évaluation s'effectue sur la base d'un contrôle en cours de formation à l'occasion de deux situations d'évaluation d'égale pondération organisées par l'établissement de formation au cours des derniers mois de la formation dans le cadre des activités habituelles de formation.

L'inspecteur de l'éducation nationale de la spécialité veille au bon déroulement de l'évaluation organisée sous la responsabilité du chef d'établissement.

Les documents d'évaluation sont préparés par les formateurs de l'établissement. Le déroulement de l'évaluation fait l'objet d'un procès-verbal détaillé, établi par les correcteurs.

Chaque situation permet l'évaluation tant de savoir-faire que de savoirs technologiques associés. Un professionnel au moins y est associé dans toute la mesure du possible. Chaque situation fait l'objet d'une proposition de note établie conjointement par l'équipe pédagogique et le(s) professionnel(s) associé(s).

L'absence du professionnel ne remet pas en cause la validité de l'évaluation.

La proposition de note finale est transmise au jury.

La durée cumulée des situations d'évaluation ne peut être inférieure à la durée de l'unité correspondante, passée sous la forme ponctuelle, ni excéder le double de celle-ci.

E.3. RÉALISATION DES TRAVAUX

Coefficient 9 — U.31 - U.32 - U.33 – U.34 – U.35

Sous-épreuve — E.31	Présentation d'un dossier d'activité
Unité U.31	coefficient 2

1. CONTENU DE LA SOUS-ÉPREUVE

Cette sous-épreuve s'appuie sur les activités du candidat en entreprise soit au cours de sa période de formation en milieu professionnel, soit au cours de son activité salariée ou indépendante.

Elle doit permettre d'évaluer les compétences du candidat liées à l'utilisation des outils et techniques de communication habituellement utilisés dans les entreprises du secteur d'activités pour rendre compte du travail réalisé.

Le candidat doit rendre compte de son activité en entreprise au travers d'un dossier et de sa présentation orale. Le dossier présente les réalisations d'ouvrages et les interventions effectuées par le candidat en entreprise en lien avec le référentiel du domaine professionnel.

2. MODE D'ÉVALUATION

Les indicateurs d'évaluation correspondant aux compétences évaluées figurent dans la colonne "Critères d'évaluation" des tableaux décrivant les compétences (cf. annexe I b : référentiel de certification du domaine professionnel). L'évaluation porte sur tout ou partie des compétences suivantes et des savoirs qui leur sont associés :

- C 2.1 : Rendre compte
- C 2.5 : Consigner les opérations relevant d'une phase de déconstruction / reconstruction
- C 4.1 : Effectuer le suivi des activités
- C 4.3 : Vérifier la tenue du chantier en site occupé

- **Évaluation ponctuelle** : sous-épreuve orale, d'une durée de 20 minutes, coefficient 2.

L'évaluation s'appuie sur un rapport d'activités en entreprise réalisé à titre individuel par le candidat et sa présentation orale devant un jury composé de deux enseignants, dont au moins un professeur d'enseignement professionnel, ainsi que d'un professionnel de la spécialité. En cas d'absence de ce dernier, la commission pourra valablement statuer.

Le rapport d'activités

Le rapport rédigé par le candidat porte sur les activités professionnelles exercées pendant la période de formation en milieu professionnel et est composé de deux parties :

1. Inventaire des situations professionnelles vécues en entreprise.
2. Compte-rendu de réalisation d'un ouvrage organisé et animé par le candidat.

Ce rapport d'activité dont le volume, annexes comprises ne dépassera pas 30 pages, sera mis à disposition des membres du jury, selon les conditions fixées par les services rectoraux des examens et concours, huit jours avant la date de l'évaluation. Pour la présentation, le candidat sera guidé pour utiliser les moyens de communication (vidéo projecteur ou rétroprojecteur...) les mieux adaptés.

En l'absence de rapport d'activité, l'interrogation ne peut avoir lieu. Le jury informe le candidat que la note zéro est attribuée à l'épreuve. Si le dossier est incomplet, le candidat est interrogé et une note lui est attribuée.

Les activités professionnelles exercées pendant la période de formation en milieu professionnel :

1. Inventaire des situations professionnelles vécues en entreprise :

Le candidat résume ici l'ensemble des activités et des tâches professionnelles accomplies pendant la période de formation en milieu professionnel du point de vue :

- des activités (situations de fabrication et de chantier, ouvrages réalisés, matériaux utilisés, ...),
- des moyens techniques mis en œuvre (matériels utilisés, dispositifs de sécurité, ...),
- des méthodes utilisées (méthodes de tracé, de fabrication, de mise en œuvre,...).

2. Compte-rendu de réalisation d'un ouvrage organisé et animé par le candidat : (fabrication et mise en œuvre sur chantier)

Dans cette partie, le candidat présente l'organisation et le déroulement de la réalisation d'un ouvrage, fabrication et mise en œuvre sur chantier, auquel il a participé au sein d'une équipe, en dernière année de formation, et au cours duquel il a eu à animer partiellement ou totalement une partie des activités. Tout en s'appuyant sur les aspects techniques de la réalisation, le compte-rendu privilégiera les aspects :

- organisationnel (organisation des postes de travail, gestion de l'espace, gestion des déchets...),
- gestion des moyens (planning de mise en œuvre, répartition des tâches, suivi et ajustement...),
- gestion de la sécurité (analyse des risques, application du plan particulier de sécurité et de protection de la santé, consignes de sécurité...),
- gestion de la qualité (démarche de contrôle, mise en œuvre de procédures...),
- relationnel (gestion des interfaces avec les autres corps d'état, avec la coordination de chantier...),
- formatif (formation de personnel moins qualifié, démonstration de technique, de savoir-faire...).

La présentation orale du rapport

L'exposé, au cours duquel le candidat ne sera pas interrompu, sera d'une durée maximale de **10 minutes**. Il sera suivi de **10 minutes** d'interrogation par le jury.

Exposé du compte-rendu :

Durée **10 minutes**. Le candidat expose oralement le compte-rendu de son activité d'organisation et d'animation de la réalisation d'un ouvrage en entreprise au cours de sa formation.

Entretien avec la commission d'interrogation :

À l'issue de l'exposé, au cours d'un entretien, le jury questionne le candidat sur l'organisation du travail, les solutions techniques et moyens de mise en œuvre retenus et leur justification, durée **10 minutes**.

- Contrôle en cours de formation :

L'évaluation s'effectue sur la base d'un contrôle en cours de formation à l'occasion **d'une situation d'évaluation** organisée **dans l'établissement** portant sur la présentation de la réalisation et des ouvrages effectués en entreprise en lien avec le référentiel du domaine professionnel.

La situation d'évaluation est prévue en fin de formation.

L'évaluation s'appuie sur un rapport d'activités en entreprise réalisé à titre individuel par le candidat et sa présentation orale devant un jury composé d'au moins un professeur d'enseignement professionnel et un professionnel de la spécialité. En cas d'absence de ce dernier, la commission pourra valablement statuer.

Dans le cadre de la complémentarité entre les deux lieux de formation, la Période de Formation en Milieu Professionnel porte sur l'ensemble des compétences, mais on évaluera prioritairement les compétences liées à la restitution de l'observation et de l'analyse critique de la mise en œuvre d'un procédé ou d'une technique de construction. A cet égard, les activités relevant du suivi d'un chantier constituent un support à privilégier.

Le rapport d'activités

Le rapport rédigé par le candidat décrit les activités professionnelles exercées pendant la période de formation en milieu professionnel.

1. Inventaire des situations professionnelles vécues en entreprise.
2. Compte-rendu de réalisation d'une intervention réalisée par le candidat.

Le rapport d'activités dont le volume, annexes comprises ne dépassera pas 30 pages, sera mis à disposition des membres du jury huit jours avant la date de l'évaluation. Pour la présentation le candidat sera guidé pour utiliser les moyens de communication (vidéo projecteur ou rétroprojecteur...) les mieux adaptés.

En l'absence de rapport d'activités, l'interrogation ne peut avoir lieu. Le jury informe le candidat que la note zéro est attribuée à l'épreuve. Si le dossier est incomplet, le candidat est interrogé et une note lui est attribuée.

À l'issue de la situation d'évaluation, l'équipe pédagogique de l'établissement de formation complètera, pour chaque candidat, la fiche d'évaluation du travail réalisé conclue par la proposition de note établie conjointement par l'équipe pédagogique et le(s) professionnel(s) associé(s).

Une fiche type d'évaluation du travail réalisé, rédigée et mise à jour par l'Inspection Générale de l'Éducation Nationale, est diffusée aux services rectoraux des examens et concours.

Cette fiche sera obligatoirement transmise au jury. Le dossier d'activités du candidat sera tenu à la disposition du jury et de l'autorité rectorale jusqu'à la session suivante. Le jury pourra éventuellement en exiger l'envoi avant délibération afin de le consulter. Dans ce cas, à la suite d'un examen approfondi, il formulera toutes remarques et observations qu'il jugera utiles et arrêtera la note.

Sous-épreuve — E.32	Réalisation d'une intervention
Unité U.32	coefficient 4

1. CONTENU DE LA SOUS-ÉPREUVE

Cette sous-épreuve doit permettre d'évaluer les compétences du candidat liées à une intervention sur un bâtiment ancien, dans le cadre d'une opération d'amélioration, de réhabilitation, de restauration, d'entretien, d'extension, ...

Le domaine d'intervention est déterminé par l'option choisie par le candidat :

- pour l'option A : intervention en maçonnerie,
- pour l'option B : intervention en charpente,
- pour l'option C : intervention en couverture.

Le dossier support de l'évaluation est constitué de tout ou partie des documents mentionnés, pour chaque compétence, à la colonne « conditions » du référentiel de certification.

À partir du dossier technique fourni, le candidat met en œuvre ses connaissances pour :

- Participer à l'installation de chantier
- Mettre en place les moyens de manutentions et de levage, les utiliser et/ou les diriger
- Monter, réceptionner, utiliser et démonter des échafaudages
- Implanter et/ou tracer tout ou partie d'ouvrage
- Mettre en place les mesures conservatoires
- Gérer la déconstruction, le stockage et le tri des matériaux
- Protéger l'existant (personnes, biens et ouvrages bâtis)
- Faire respecter les règles d'hygiène et de sécurité
- Mettre en œuvre le traitement des déchets
- Effectuer la maintenance de premier niveau sur les matériels et les outillages

et selon l'option choisie par le candidat,

pour l'option A : maçonnerie

- Réaliser une reprise en sous-œuvre (confortement et reprise) ou une fondation
- Réaliser des ouvrages en maçonnerie (moellons, pierres de taille, briques, terre cuite, maçonneries mixtes, terre crue, pierres sèches, ...)
- Réaliser et/ou reprendre des parements enduits
- Réparer une maçonnerie traditionnelle (moellons, pierres de taille, briques, terre cuite, maçonneries mixtes, terre crue, pierres sèches, ...)
- Traiter des parements en pierre et de brique
- Intervenir sur un arc, une voûte, une coupole
- Réaliser ou reprendre des sols anciens
- Réaliser ou reprendre des planchers
- Réaliser une ouverture ou modifier le bâti existant
- Réaliser les drainages, les réseaux et canalisations

pour l'option B : charpente

- Restaurer, conforter, consolider, remplacer une charpente, éventuellement en sous-œuvre
- Restaurer, conforter, aménager, remplacer un plancher, éventuellement en sous-œuvre
- Restaurer, conforter, consolider, remplacer un escalier en bois, éventuellement en sous-œuvre
- Restaurer, conforter, consolider, remplacer un pan de bois ou un mur en bois, éventuellement en sous-œuvre

pour l'option C : couverture

- Restaurer des ouvrages de bardage
- Mettre en place le bâchage du bâtiment
- Remplacer et/ou reposer des bois de couverture
- Réaliser la pose d'éléments de couverture
- Traiter les points singuliers et accessoires de couverture
- Traiter les évacuations des eaux pluviales
- Réaliser, poser, restaurer des ouvrages et accessoires
- Mettre en œuvre les techniques de réalisation locales et traditionnelles

2. MODE D'ÉVALUATION

L'évaluation porte sur tout ou partie des compétences suivantes et des savoirs qui leur sont associés :

- C 3.1 : Organiser le poste de travail
- C 3.2 : Travailler et faire travailler en sécurité
- C 3.3 : Monter, utiliser et démonter un échafaudage
- C 3.4 : Implanter et tracer des ouvrages
- C 3.5a : Reproduire une technique de construction déterminée (ouvrage complet)
- C 3.6 : Travailler en site occupé
- C 3.7 : Identifier, trier et stocker les matériaux à réemployer
- C 3.8 : Identifier, trier et stocker les déchets
- C 3.9 : Préparer et entretenir les matériels et outillages
- C 3.10 : Monter et démonter un étaielement
- C 4.2 : Assurer la qualité de la mise en œuvre

et selon l'option choisie par le candidat :

option A - maçonnerie :

- C 3.A.1 : Réparer – Consolider (maçonnerie)
- C 3.A.2 : Déconstruire – déposer – percer (maçonnerie)
- C 3.A.3 : Mettre en œuvre des techniques traditionnelles de construction en maçonnerie

option B - charpente :

- C 3.B.1 : Déconstruire - Déposer (charpente)
- C 3.B.2 : Réparer - Consolider (charpente)
- C 3.B.3 : Mettre en œuvre des techniques traditionnelles de construction en charpente
- C 3.B.4 : Mettre en œuvre les ouvrages (charpente)

option C - couverture :

- C 3.C.1 : Déconstruire - Déposer (Couverture)
- C 3.C.2 : Réparer – Entretenir (Couverture)
- C 3.C.3 : Mettre en œuvre des techniques traditionnelles de construction en couverture

Les indicateurs d'évaluation correspondant aux compétences évaluées figurent dans la colonne "Critères d'évaluation" des tableaux décrivant les compétences (cf. annexe I b : référentiel de certification).

Les activités, les documents techniques, les compétences évaluées et le degré d'exigence sont semblables quel que soit le mode d'évaluation. L'Inspecteur de l'Éducation Nationale de la spécialité veille au bon déroulement de l'examen.

Évaluation ponctuelle : Sous-épreuve pratique, d'une durée de 14 heures maxi, coefficient 4.

L'évaluation porte sur des activités d'amélioration, de réhabilitation, de restauration, d'entretien, d'extension, ... d'un bâtiment ancien.

Elle doit notamment permettre d'apprécier la mise en œuvre de techniques traditionnelles de construction relevant de l'option choisie par le candidat (maçonnerie pour l'option A, charpente pour l'option B ou couverture pour l'option C).

Contrôle en cours de formation :

L'évaluation s'effectue à l'occasion de deux situations d'évaluation, d'égale pondération, organisées au cours de la dernière année de la formation (ou dans les derniers mois de la formation pour les stagiaires de la Formation Continue), l'une en entreprise, l'autre en l'établissement de formation.

Les documents d'évaluation sont préparés et fournis par les formateurs de l'établissement.

Chaque situation permet l'évaluation tant de savoir-faire que de savoirs technologiques associés dans le cadre d'interventions d'amélioration, de réhabilitation, de restauration, d'entretien, d'extension, ... d'un bâtiment ancien.

Les deux situations d'évaluation portent sur l'option choisie par le candidat (maçonnerie, charpente ou couverture).

L'inspecteur de l'éducation nationale de la spécialité veille au bon déroulement des évaluations organisées sous la responsabilité du chef d'établissement.

- Situation d'évaluation n° 1 : Situation d'évaluation en centre de formation

Elle est organisée dans l'établissement et dans le cadre des activités habituelles de formation.

Le déroulement de l'évaluation fait l'objet d'un procès-verbal détaillé, établi par les correcteurs.

La proposition de note est établie par l'équipe pédagogique composée des enseignants du domaine professionnel et, dans toute la mesure du possible, d'un professionnel associé. L'absence du professionnel ne remet pas en cause la validité de l'évaluation. La note définitive est délivrée par le jury.

- Situation d'évaluation n° 2 : Situation d'évaluation en milieu professionnel

Elle comporte plusieurs séquences d'évaluation, chacune faisant l'objet d'un document.

Elle est organisée dans l'entreprise d'accueil du candidat et s'appuie sur des situations professionnelles concrètes d'amélioration, de réhabilitation, de restauration, d'entretien d'un bâtiment ancien.

La synthèse de l'évaluation est effectuée par le formateur de l'entreprise d'accueil et un enseignant du domaine professionnel. Elle a lieu en fin ou à la suite de la période de formation en milieu professionnel, en présence le cas échéant du candidat. Ils proposent conjointement une note au jury.

La durée cumulée des situations d'évaluation ne peut être inférieure à la durée de l'unité correspondante passée sous la forme ponctuelle, ni excéder le double de celle-ci.

Sous-épreuve — E.33	Travaux annexes
Unité U.33	coefficient 1

1. CONTENU DE LA SOUS-ÉPREUVE

Cette sous-épreuve doit permettre d'évaluer les compétences du candidat liées aux activités de réalisation d'un ouvrage ou d'intervention sur un ouvrage dans deux domaines d'activités différents de celui visé par l'option choisie par le candidat.

Le dossier support de l'évaluation est constitué de tout ou partie des documents mentionnés, pour chaque compétence, à la colonne « conditions » du référentiel de certification.

À partir du dossier technique fourni, le candidat met en œuvre ses connaissances, pour :

- si le candidat est inscrit à l'option A (maçonnerie) :
 - Réaliser des interventions ponctuelles en charpente
 - Réaliser des interventions ponctuelles en couverture

- si le candidat est inscrit à l'option B (charpente) :
 - Réaliser des interventions ponctuelles en maçonnerie
 - Réaliser des interventions ponctuelles en couverture
- si le candidat est inscrit à l'option C (couverture) :
 - Réaliser des interventions ponctuelles en maçonnerie
 - Réaliser des interventions ponctuelles en charpente

2. MODE D'ÉVALUATION

L'évaluation porte sur les compétences suivantes et les savoirs qui leur sont associés :

C 3.5b : Reproduire une technique de construction déterminée (élément ou partie d'ouvrage)

et

- si le candidat est inscrit à l'option A (maçonnerie) :
 - C 3.12 : Réaliser des interventions ponctuelles sur des ouvrages de charpente
 - C 3.13 : Réaliser des interventions ponctuelles sur des ouvrages de couverture
- si le candidat est inscrit à l'option B (charpente) :
 - C 3.11 : Réaliser des interventions ponctuelles sur des ouvrages de maçonnerie
 - C 3.13 : Réaliser des interventions ponctuelles sur des ouvrages de couverture
- si le candidat est inscrit à l'option C (couverture) :
 - C 3.11 : Réaliser des interventions ponctuelles sur des ouvrages de maçonnerie
 - C 3.12 : Réaliser des interventions ponctuelles sur des ouvrages de charpente

Les indicateurs d'évaluation correspondant aux compétences évaluées figurent dans la colonne "Critères d'évaluation" des tableaux décrivant les compétences (cf. annexe I b : référentiel de certification).

Les activités, les documents techniques, les compétences évaluées et le degré d'exigence sont semblables quel que soit le mode d'évaluation. L'Inspecteur de l'Éducation Nationale de la spécialité veille au bon déroulement de l'examen.

Évaluation ponctuelle : Sous-épreuve pratique, d'une durée de 6 heures maxi, coefficient 1.

L'évaluation porte sur deux activités organisées en continuité portant, pour chaque candidat, sur les deux domaines différents de celui de l'option qu'il a choisie.

Contrôle en cours de formation :

L'évaluation s'effectue à l'occasion de deux situations d'évaluation, d'égale pondération, organisées par l'établissement de formation au cours de la dernière année de la formation (ou dans les derniers mois de la formation pour les stagiaires de la formation continue) dans le cadre des activités habituelles de formation.

Chaque situation permet l'évaluation tant de savoir-faire que de savoirs technologiques associés. Les deux situations d'évaluation portent chacune sur l'un des deux domaines différents de celui de l'option que le candidat a choisie.

Les documents d'évaluation sont préparés par les formateurs de l'établissement. Le déroulement de l'évaluation fait l'objet d'un procès-verbal détaillé, établi par les correcteurs.

Chaque situation permet l'évaluation tant de savoir-faire que de savoirs technologiques associés. Un professionnel au moins y est associé dans toute la mesure du possible. Chaque situation fait l'objet d'une proposition de note établie conjointement par l'équipe pédagogique et le(s) professionnel(s) associé(s). L'absence du professionnel ne remet pas en cause la validité de l'évaluation.

La proposition de note finale est transmise au jury.

L'inspecteur de l'éducation nationale de la spécialité veille au bon déroulement des évaluations organisées sous la responsabilité du chef d'établissement.

La durée cumulée des situations d'évaluation ne peut être inférieure à la durée de l'unité correspondante passée sous la forme ponctuelle, ni excéder le double de celle-ci.

Sous-épreuve — E 34	Économie-Gestion
Unité U.34	coefficient 1

Finalité de l'évaluation

La certification vise à évaluer la maîtrise des connaissances et compétences définies dans le programme d'Économie-Gestion (arrêté du 10/02/2009).

Modes d'évaluation

A - Contrôle en cours de formation

L'évaluation de l'Économie-Gestion s'effectue dans l'établissement de formation.

Elle est réalisée dans le cadre des activités habituelles d'enseignement par un formateur d'Économie-Gestion ayant ou ayant eu le candidat en formation.

Elle donne lieu à une appréciation et à une note proposée au jury.

L'évaluation se décompose en deux situations :

Première situation d'évaluation : Résultats d'évaluations significatives (sur 12 points)

Les évaluations significatives, élaborées à partir de situations professionnelles contextualisées correspondant à la spécialité préparée, sont réalisées au cours de la formation et portent sur les thèmes suivants :

- 1 pour l'axe 1 - le contexte professionnel :
 - THÈME 1.2 La diversité des organisations, leur finalité et leur réalité
 - THÈME 1.3 Les domaines d'activités des organisations
 - THÈME 1.4 L'environnement économique, juridique et institutionnel
- 2 pour l'axe 2 - l'insertion dans l'organisation :
 - THÈME 2.2 L'embauche et la rémunération
 - THÈME 2.3 La structure de l'organisation
 - THÈME 2.4 Les règles de vie au sein de l'entreprise
- 3 pour l'axe 3 – l'organisation de l'activité :
 - THÈME 3.1 L'activité commerciale
 - THÈME 3.2 L'organisation de la production et du travail
 - THÈME 3.3 La gestion des ressources humaines
- 4 pour l'axe 4 - la vie de l'organisation :
 - THÈME 4.1 L'organisation créatrice de richesses
 - THÈME 4.2 Les relations avec les partenaires extérieurs
- 5 pour l'axe 5 - les mutations et leurs incidences :
 - THÈME 5.1 Les mutations de l'environnement
 - THÈME 5.2 Les mutations de l'organisation
 - THÈME 5.3 Les incidences sur le personnel

Ces évaluations significatives doivent permettre d'évaluer au moins huit de ces thèmes et au moins seize compétences, telles qu'elles sont définies dans le programme d'Économie-Gestion.

Deuxième situation d'évaluation : Présentation du projet professionnel du candidat et entretien (sur 8 points)

Le projet professionnel est matérialisé par un dossier-projet de 3 à 5 pages, hors annexes, élaboré à l'aide de l'outil informatique. Il porte sur les thèmes suivants :

- 1 THÈME 1.1 Un secteur professionnel, une diversité de métiers
- 2 THÈME 2.1 La recherche d'emploi
- 3 THÈME 4.3 La création et la reprise d'entreprise

Ce projet professionnel est structuré de façon à mettre en évidence :

- la présentation du candidat et de son cursus ;
- sa connaissance du secteur professionnel et de ses métiers à partir de l'expérience acquise en entreprise ;
- la présentation structurée et argumentée de son projet professionnel (objectifs à court et moyen terme, motivations, démarches).

L'évaluation se déroule en deux temps :

- présentation orale, par le candidat, de son projet professionnel pendant laquelle il n'est pas interrompu,
- entretien avec la commission d'évaluation portant sur le projet et sur les connaissances et compétences relevant des trois thèmes cités précédemment.

À la date fixée par le formateur d'Économie-Gestion, le candidat se présente à l'entretien muni de son dossier-projet. Celui-ci sert uniquement de support à l'épreuve et n'est pas évalué en tant que tel.

La commission d'évaluation est composée du formateur d'Économie-Gestion et, dans la mesure du possible, d'un autre formateur de l'équipe pédagogique ou d'un professionnel.

Tout candidat se présentant sans dossier-projet ou avec un dossier-projet non conforme à la définition de l'épreuve (quelle qu'en soit la raison) doit être considéré comme présent. La commission d'évaluation lui fait constater l'absence de dossier-projet ou sa non-conformité et l'informe de l'impossibilité de procéder à l'entretien. La note de zéro lui est alors attribuée.

Un dossier-projet est considéré non conforme dans les cas suivants :

- il n'est pas personnel ;
- il n'est pas réalisé avec l'outil informatique ;
- il comporte moins de 3 pages, hors annexes.

La **note globale proposée au jury** est accompagnée des **documents d'évaluation** (pour chaque candidat : **contrôles significatifs, grilles d'évaluation**).

B - Contrôle ponctuel

L'évaluation de l'Économie-Gestion s'effectue sur la base d'une prestation orale d'une durée totale de 30 minutes maximum.

Elle porte sur la maîtrise des connaissances et compétences du programme d'Économie-Gestion.

L'évaluation donne lieu à une appréciation et à une note proposée au jury par la commission d'interrogation, composée d'un formateur d'Économie-Gestion et d'un formateur de la spécialité ou d'un professionnel de la spécialité.

L'appréciation chiffrée prend en compte deux éléments :

Première partie : Présentation du projet professionnel du candidat et entretien (sur 8 points)

Le projet professionnel est matérialisé par un dossier-projet de 3 à 5 pages, hors annexes, élaboré à l'aide de l'outil informatique. Il porte sur les thèmes suivants :

- 4 THÈME 1.1 Un secteur professionnel, une diversité de métiers
- 5 THÈME 2.1 La recherche d'emploi
- 6 THÈME 4.3 La création et la reprise d'entreprise

Ce projet professionnel est structuré de façon à mettre en évidence :

- la présentation du candidat et de son cursus ;
- sa connaissance du secteur professionnel et de ses métiers à partir de l'expérience acquise en entreprise ;
- la présentation structurée et argumentée de son projet professionnel (objectifs à court et moyen terme, motivations, démarches).

L'évaluation se déroule en deux temps :

- présentation orale, par le candidat, de son projet professionnel (5 minutes maximum) pendant laquelle il n'est pas interrompu,
- entretien avec la commission d'interrogation (10 minutes maximum) portant sur le projet et sur les connaissances et compétences relevant des trois thèmes cités précédemment.

À la date fixée par les services académiques des examens, le candidat se présente à l'entretien muni de son dossier-projet. Celui-ci sert uniquement de support à l'épreuve et n'est pas évalué en tant que tel. La commission d'interrogation prend connaissance du dossier pour orienter et conduire l'entretien.

Tout candidat se présentant sans dossier-projet ou avec un dossier-projet non conforme à la définition de l'épreuve (quelle qu'en soit la raison) doit être considéré comme présent. Il est reçu par la commission d'interrogation qui lui fait constater l'absence de dossier-projet ou sa non-conformité et l'informe de l'impossibilité de procéder à l'entretien. La note de zéro lui est alors attribuée.

Un dossier-projet est considéré non conforme dans les cas suivants :

- il n'est pas personnel ;
- il n'est pas réalisé avec l'outil informatique ;
- il comporte moins de 3 pages, hors annexes.

Deuxième partie : Évaluation des connaissances et compétences en Économie-Gestion (sur 12 points)

Dans la continuité de la prestation orale (présentation et entretien) du dossier-projet, la commission d'interrogation s'entretient avec le candidat afin d'évaluer la maîtrise des autres connaissances et compétences en Économie-Gestion.

Le questionnement prend appui sur des situations professionnelles contextualisées correspondant à la spécialité préparée. Il porte sur les thèmes suivants :

- 6** pour l'axe 1 - le contexte professionnel :
 - THÈME 1.2 La diversité des organisations, leur finalité et leur réalité
 - THÈME 1.3 Les domaines d'activités des organisations
 - THÈME 1.4 L'environnement économique, juridique et institutionnel
- 7** pour l'axe 2 - l'insertion dans l'organisation :
 - THÈME 2.2 L'embauche et la rémunération
 - THÈME 2.3 La structure de l'organisation
 - THÈME 2.4 Les règles de vie au sein de l'entreprise
- 8** pour l'axe 3 – l'organisation de l'activité :
 - THÈME 3.1 L'activité commerciale
 - THÈME 3.2 L'organisation de la production et du travail
 - THÈME 3.3 La gestion des ressources humaines
- 9** pour l'axe 4 - la vie de l'organisation :
 - THÈME 4.1 L'organisation créatrice de richesses
 - THÈME 4.2 Les relations avec les partenaires extérieurs
- 10** pour l'axe 5 - les mutations et leurs incidences :
 - THÈME 5.1 Les mutations de l'environnement
 - THÈME 5.2 Les mutations de l'organisation
 - THÈME 5.3 Les incidences sur le personnel

Cet entretien (15 minutes maximum) porte sur les connaissances d'au moins quatre de ces thèmes et sur au moins huit compétences, telles qu'elles sont définies dans le programme d'Économie-Gestion.

Pour conduire l'entretien, la commission d'interrogation orientera son questionnement sur des situations professionnelles liées à la spécialité.

La note globale proposée au jury est accompagnée des grilles d'évaluation.

Sous-épreuve — E.35	Prévention – Santé – Environnement
Unité U.35	coefficient 1

Objectifs et contenus de la sous-épreuve

L'épreuve a pour objectif d'évaluer les compétences du candidat à :

- Conduire une démarche d'analyse de situations en appliquant la démarche de résolution de problème
- Analyser une situation professionnelle en appliquant différentes démarches : analyse par le risque, par le travail, par l'accident
- Mobiliser des connaissances scientifiques, juridiques et économiques
- Proposer et justifier les mesures de prévention adaptées
- Agir de façon efficace face à une situation d'urgence.

Critères d'évaluation

L'évaluation porte notamment sur :

- la qualité du raisonnement et de l'analyse ;
- l'exactitude des connaissances ;
- la pertinence et le réalisme des solutions proposées ;
- l'efficacité de l'action face à une situation d'urgence.

Modes d'évaluation

A - Contrôle en Cours de Formation

Le contrôle en cours de formation est organisé à partir de deux situations d'évaluation.

La première situation d'évaluation, notée **sur 12 points**, a lieu au plus tard, en fin de première professionnelle et comporte deux parties.

- une évaluation écrite d'une durée de 1 heure, notée sur 9 points.

Elle prend appui sur des situations de la vie quotidienne ou professionnelle. Elle comporte plusieurs questions indépendantes ou liées permettant d'évaluer les connaissances et les capacités relatives à au moins deux modules parmi les modules de 1 à 7 notés sur **6 points**. Le module 8 à l'exception des situations d'urgences, noté sur **3 points** est évalué à travers la mise en œuvre de la démarche d'approche par le risque.

- une évaluation pratique, notée sur 3 points

Elle prend en compte les résultats obtenus lors de la formation de base au secourisme ou du recyclage SST.

Pour les candidats en situation de handicap, une adaptation de cette évaluation pratique doit être proposée sous forme orale ou écrite.

La deuxième situation d'évaluation notée sur **8 points**, a lieu en terminale professionnelle.

Elle permet d'évaluer les modules de 9 à 12 à travers une production personnelle écrite (10 pages environ).

Le dossier produit présente la place de la prévention dans l'entreprise et l'analyse d'une situation professionnelle à partir des données recueillies en entreprise.

Cette production met en évidence :

- une description des activités de l'entreprise
- l'identification d'un risque et de ses effets physiopathologiques dans le cadre d'une situation professionnelle
- la mise œuvre d'une démarche d'analyse (approche par le travail ou par l'accident),
- la politique de prévention dans l'entreprise.

Le sujet se compose de deux parties correspondant l'une aux modules de 1 à 8, l'autre aux modules 9 à 12. Chaque partie comporte plusieurs questions indépendantes ou liées permettant d'évaluer les connaissances et les capacités relatives aux modules correspondants.

- La première partie notée **sur 12 points** comporte :

. Un questionnaire noté sur **9 points**, Il prend appui sur des situations de la vie quotidienne ou professionnelle et permet d'évaluer :

- au moins deux modules parmi les modules de 1 à 7, notés sur **6 points**
- le module 8 noté sur **3 points** évalué à travers la mise en œuvre de la démarche d'approche par le risque. Le candidat dispose de documents ressources lui permettant de proposer une démarche de prévention.

. Un questionnaire noté sur **3 points** permet d'expliquer la conduite à tenir face à une situation d'urgence.

- La deuxième partie, notée sur **8 points** permet d'évaluer les modules de 9 à 12. L'évaluation s'appuie sur un dossier ressource qui présente une situation d'entreprise. Les contenus du dossier permettent la mise en œuvre de la démarche d'analyse par le travail, la mobilisation des connaissances scientifiques et législatives, l'argumentation des solutions proposées.

Le dossier fourni au candidat présente :

- une situation professionnelle
- une description des activités de l'entreprise
- des documents législatifs et réglementaires nécessaires.

La note globale proposée au jury est accompagnée des grilles d'évaluation

E4. ÉPREUVE DE LANGUE VIVANTE

Coefficient 2 – U.4

Modes d'évaluation

A - Contrôle en Cours de Formation

Cette évaluation donne lieu à une situation d'évaluation unique.

- Compétences évaluées : expression orale en continu, interaction orale et compréhension de l'écrit.
- Niveau attendu en référence à l'échelle de niveaux du C.E.C.R.L. : B1+.
- Durée : 15 minutes, sans préparation ; partie 1 et partie 2 : 5 minutes maximum chacune, notées pour un total de 20 points ; partie 3 : 5 minutes maximum, notée sur 10.

L'évaluation a lieu au cours du sixième semestre de la formation conduisant à la délivrance du diplôme du baccalauréat professionnel. Le calendrier de cette évaluation est établi par le chef d'établissement (ou du centre de formation dans le cas d'un CFA habilité à pratiquer le CCF) après consultation des enseignants concernés. Ces derniers peuvent proposer, au sein de la période considérée, un ordre de passage des candidats qui tient compte de leur degré de maîtrise des compétences à évaluer. Les candidats reçoivent une convocation du chef d'établissement ou du directeur de centre de formation.

L'évaluation est conduite par les professeurs et/ou les formateurs enseignant les langues concernées dans l'établissement quelles que soient les classes ou groupes d'élèves qui leur sont confiés. Elle peut être organisée de manière à ce que les professeurs n'évaluent pas leurs élèves de l'année en cours.

La situation d'évaluation se compose de trois parties, chacune d'une durée maximale de cinq minutes. Aucune de ces trois parties n'est précédée d'un temps de préparation.

Partie 1

La première partie vise à évaluer la capacité du candidat à prendre la parole de manière continue. Elle prend appui sur une liste de trois thèmes ou sujets, libellés dans la langue concernée et consignés sur un document remis par le candidat au professeur. Ce document est au préalable validé par le professeur en charge de la formation.

Ces trois thèmes ou sujets peuvent relever d'un ou plusieurs des domaines suivants :

- celui des projets ou réalisations mis en œuvre par le candidat au cours de sa formation au baccalauréat professionnel ;
- celui de ses expériences professionnelles ou personnelles liées à son étude ou sa pratique de la langue étrangère concernée ;
- celui de la culture quotidienne, contemporaine ou patrimoniale du ou des pays où la langue étrangère étudiée est parlée, le candidat pouvant s'exprimer sur une œuvre étrangère (œuvre littéraire, picturale, musicale, architecturale, cinématographique, etc.), sur un objet ou produit du design industriel, de la tradition culinaire, de l'artisanat, etc., sur une manifestation ou un événement (artistique, sportif, politique, historique, etc.).

Le professeur choisit un des thèmes ou sujets proposés et invite le candidat à s'exprimer. Ce dernier dispose de cinq minutes maximum pour présenter, à l'oral et en langue étrangère, le thème ou le sujet en question. Au cours de cette phase d'expression en continu, le professeur doit laisser le candidat aller au bout de ce qu'il souhaite dire et veiller à ne pas l'interrompre, quelles que soient ses éventuelles hésitations.

Partie 2

La deuxième partie vise à évaluer la capacité du candidat à interagir en langue étrangère. À la suite de la présentation du candidat, le professeur amorce avec ce dernier un échange oral d'une durée maximum de cinq minutes. Cet échange oral commence par prendre appui sur la présentation du candidat et comporte des questions, des demandes d'explications ou d'illustrations complémentaires. L'échange peut ensuite s'ouvrir à d'autres questions. Au cours de cet entretien, le candidat doit faire preuve de son aptitude à s'exprimer et à communiquer spontanément.

Partie 3

La troisième partie, qui vise à évaluer la capacité du candidat à comprendre un document écrit rédigé en langue étrangère, est conduite en langue française. Elle prend appui sur un document inconnu en langue étrangère ne comportant pas plus de 15 lignes (ligne s'entend au sens de 70 signes environ, y compris les blancs et signes de ponctuation) mis à la disposition du candidat par le professeur. Ce document peut relever de genres différents (publicité, extrait d'article de presse ou d'œuvre littéraire, courrier de nature professionnelle, notice, mode d'emploi, etc.). Il peut être informatif, descriptif, narratif ou argumentatif ; il peut comporter du dialogue. Il est authentique (au sens technique du terme), c'est-à-dire non élaboré ou adapté à des fins d'enseignement. Son degré de difficulté correspond au niveau du C.E.C.R.L. attendu pour les candidats concernés. Il peut comporter des éléments iconographiques (textes illustrés par des photographies, articles de presse accompagnés de dessins, textes publicitaires, bandes dessinées, etc.). On évitera toute spécialisation excessive dans le cas d'un document lié à un secteur professionnel.

Le professeur laisse au candidat le temps nécessaire pour prendre connaissance du support. Durant cette prise de connaissance, le candidat n'est pas autorisé à annoter le document ni à prendre des notes. Le professeur pose ensuite, en français, au candidat des questions graduées (du général au particulier) visant à vérifier son degré de compréhension. Le nombre de questions posées au candidat ne saurait être inférieur à quatre ni excéder six. Enfin, le professeur peut éventuellement demander au candidat de lire à haute voix toute ou partie du document.

Pour chaque candidat, le professeur établit son évaluation à partir de la fiche d'évaluation et de notation correspondant à la langue présentée. Cette fiche fait l'objet d'une publication par note de service.

À l'issue de la situation de CCF, le professeur formule une proposition de note et une appréciation. Cette proposition de note ainsi que l'appréciation ne sont pas communiquées au candidat. Le professeur veille à ce que le candidat restitue le document support de la partie 3 de l'épreuve.

La proposition de note attribuée à l'unité « langue vivante » du diplôme du baccalauréat professionnel est constituée de la moyenne des notes obtenues à chacune des composantes de la situation de CCF. Elle est, le cas échéant, arrondie au demi-point le plus proche. La note finale est arrêtée par le jury.

B - Contrôle ponctuel - épreuve orale - durée 15 minutes
--

Cette épreuve est une épreuve orale.

- Compétences évaluées : expression orale en continu, interaction orale et compréhension de l'écrit.
- Niveau attendu en référence à l'échelle de niveaux du C.E.C.R.L. : B1+ .
- Durée : 15 minutes, précédées d'un temps de préparation de 5 minutes pour la première partie de l'épreuve ; partie 1 et partie 2 : 5 minutes maximum chacune, notées pour un total de 20 points ; partie 3 : 5 minutes maximum, notée sur 10.

Cette épreuve est organisée par le recteur d'académie dans un centre d'examen. Le candidat reçoit une convocation.

Elle a pour but d'évaluer l'aptitude du candidat à s'exprimer oralement et à interagir en langue étrangère ainsi qu'à comprendre un document écrit rédigé en langue étrangère.

L'épreuve se compose de trois parties, chacune d'une durée maximale de cinq minutes. Seule la première partie est précédée d'un temps de préparation.

Partie 1

La première partie de l'épreuve prend appui sur un document inconnu remis au candidat par le professeur. Ce document peut relever de genres différents : image publicitaire, dessin humoristique, photographie, reproduction d'une œuvre plastique, citation, proverbe, aphorisme, brève histoire drôle, simple question invitant le candidat à prendre position sur un thème d'actualité ou un phénomène de société, slogan, titre d'article de presse, etc.

Le candidat dispose de cinq minutes pour prendre connaissance du document, organiser ses idées et préparer son propos. Il dispose ensuite de cinq minutes maximum pour s'exprimer, à l'oral et en langue étrangère, à propos du document en question. Au cours de cette phase d'expression en continu, le professeur

doit laisser le candidat aller au bout de ce qu'il souhaite dire et veiller à ne pas l'interrompre, quelles que soient ses éventuelles hésitations.

Le document n'a pas pour finalité de donner lieu à un commentaire formel de la part du candidat mais de permettre à ce dernier de prendre la parole librement.

Partie 2

La deuxième partie de l'épreuve vise à évaluer la capacité du candidat à interagir en langue étrangère. À la suite de la présentation du candidat, le professeur amorce avec ce dernier un échange oral d'une durée maximale de cinq minutes. Cet échange oral commence par prendre appui sur la présentation du candidat et comporte des questions, des demandes d'explications ou d'illustrations complémentaires. L'échange peut ensuite s'ouvrir à d'autres questions. Au cours de cet entretien, le candidat doit faire preuve de son aptitude à s'exprimer et à communiquer spontanément.

Partie 3

La troisième partie, qui vise à évaluer la capacité du candidat à comprendre un document écrit rédigé en langue étrangère, est conduite en langue française. Elle prend appui sur un document inconnu en langue étrangère ne comportant pas plus de 15 lignes (ligne s'entend au sens de 70 signes environ y compris les blancs et signes de ponctuation) mis à la disposition du candidat par le professeur. Ce document peut relever de genres différents (publicité, extrait d'article de presse ou d'œuvre littéraire, courrier de nature professionnelle, notice, mode d'emploi, etc.). Il peut être informatif, descriptif, narratif ou argumentatif ; il peut comporter du dialogue. Il est authentique (au sens technique du terme), c'est-à-dire non élaboré ou adapté à des fins d'enseignement. Son degré de difficulté correspond au niveau du C.E.C.R.L. attendu pour les candidats concernés. Il peut comporter des éléments iconographiques (textes illustrés par des photographies, articles de presse accompagnés de dessins, textes publicitaires, bandes dessinées, etc.). On évitera toute spécialisation excessive dans le cas d'un document lié à un secteur professionnel.

Le professeur laisse au candidat le temps nécessaire pour prendre connaissance du support. Durant cette phase, le candidat n'est pas autorisé à annoter le document ni à prendre des notes. Le professeur pose ensuite, en français, au candidat des questions graduées (du général au particulier) visant à vérifier son degré de compréhension. Le nombre de questions posées ne saurait être inférieur à quatre ni excéder six. Enfin, le professeur peut éventuellement demander au candidat de lire à haute voix tout ou partie du document.

Pour chaque candidat, le professeur établit son évaluation à partir de la fiche d'évaluation et de notation correspondant à la langue) présentée. Cette fiche figure en annexe de la note de service n° 2010-053 du 8 avril 2010 parue au BO n° 21 du 27 mai 2010.

À l'issue de l'épreuve, le professeur formule une proposition de note et une appréciation. Cette proposition de note ainsi que l'appréciation ne sont pas communiquées au candidat. Le professeur veille à ce que le candidat ne conserve ni les documents supports des première et troisième parties de l'épreuve, ni les notes éventuellement prises pendant le temps de préparation de la première partie. Ces dernières sont détruites.

La proposition de note attribuée à l'unité « langue vivante » du diplôme du baccalauréat professionnel est constituée de la moyenne des notes obtenues à chacune des composantes de l'épreuve. Elle est, le cas échéant, arrondie au demi-point le plus proche. La note finale est arrêtée par le jury.

Cette fiche d'évaluation et de notation figure en annexes 1 et 2 de la note de service n° 2010-053 du 8 avril 2010 parue au BO n° 21 du 27 mai 2010.

**E5. ÉPREUVE DE FRANÇAIS ET HISTOIRE – GÉOGRAPHIE
ET ÉDUCATION CIVIQUE**

Coefficient 5 – U.51 – U.52

Sous-épreuve — E 51	Français
Unité U.51	coefficient 2.5

Modes d'évaluation

A - Contrôle en Cours de Formation - durée indicative 2h30

La certification en cours de formation comprend deux situations d'évaluation, toutes les deux notées sur 20.

Première situation d'évaluation : compétences de lecture (durée maximale : 1 h)

Support : un corpus de textes et documents (2 à 3) référencé à un des trois objets d'étude de la dernière année de formation

1) Question portant sur le corpus : « Présentation du corpus » (6 points)

Le candidat rédige quelques lignes (de 3 à 6 environ) pour présenter les relations que les documents proposés dans le corpus entretiennent entre eux.

2) Question(s) portant sur un ou des documents du corpus : « Analyse et interprétation » (notée sur 14)

Le candidat analyse un ou deux effets d'écriture (inscrits dans le libellé de la ou des deux questions) et en propose une interprétation.

Deuxième situation d'évaluation : compétences d'écriture (durée maximale : 1 h 30)

Support : un corpus de textes et documents (2 à 3) référencé à un autre des trois objets d'étude de la dernière année de formation. Ce corpus est étudié en classe dans les jours qui précèdent la situation d'évaluation.

Lors de la situation d'évaluation, un sujet est proposé aux candidats ; ce sujet indique une question explicitement posée en lien avec le corpus proposé et avec l'objet d'étude.

B - Contrôle ponctuel - épreuve écrite - durée 2h30

Support : un corpus de textes et documents (2 à 3) référencé à l'un des objets d'étude de l'année de Terminale.

Première partie : compétences de lecture (10 points)

1) Question portant sur le corpus : « Présentation du corpus »

Le candidat rédige quelques lignes (de 3 à 6 environ) pour présenter les relations que les documents proposés dans le corpus entretiennent entre eux.

2) Question(s) portant sur un ou des documents du corpus : « Analyse et interprétation »

Le candidat analyse un ou deux effets d'écriture (inscrits dans le libellé de la ou des deux questions) et en propose une interprétation.

Deuxième partie : compétences d'écriture (10 points)

Dans le libellé du sujet une question est posée en lien avec le corpus proposé en première partie.

Le candidat répond à cette question en une quarantaine de lignes et de façon argumentée.

Sous-épreuve — E 52	Histoire – Géographie et Éducation civique
Unité U.52	coefficient 2.5

Modes d'évaluation

A - Contrôle en Cours de Formation - durée indicative 2 heures

- Évaluation par contrôle en cours de formation

Le contrôle en cours de formation évalue la maîtrise des savoirs et des capacités en histoire, géographie et éducation civique définis dans les programmes de la classe de terminale professionnelle. Il est constitué de deux situations d'évaluation.

La première situation porte sur les sujets d'étude soit d'histoire soit de géographie. Elle est composée d'une ou plusieurs questions et peut comporter un support documentaire. Une des questions doit avoir une connotation civique en rapport avec le programme d'éducation civique.

La deuxième situation porte sur la discipline qui n'a pas été l'objet de la première épreuve. Elle consiste en une analyse de document(s). Elle porte sur les situations d'un des sujets d'étude.

B – Contrôle ponctuel - épreuve écrite - durée 2 heures

- Évaluation sous forme ponctuelle – durée 2 h

L'examen de baccalauréat professionnel évalue la maîtrise des savoirs et des capacités en histoire-géographie et éducation civique définis dans les programmes de la classe de terminale professionnelle.

L'épreuve, d'une durée de deux heures, comporte trois parties, notées respectivement 9, 4 et 7 points.

La première partie porte sur les sujets d'étude, soit d'histoire soit de géographie. Elle propose deux sujets au choix. Chaque sujet est composé d'une ou plusieurs questions et peut comporter un support documentaire.

La deuxième partie porte sur le programme d'éducation civique. Elle est composée d'une question et peut comporter un support documentaire.

La troisième partie porte sur la discipline qui n'est pas l'objet de la première partie. Elle consiste en une analyse de document(s) portant sur les situations d'un des sujets d'étude.

E6. ÉPREUVE D'ARTS APPLIQUÉS ET CULTURES ARTISTIQUES

Coefficient 1 – U.6

Objectifs et contenus de l'épreuve

Le sujet pose une question simple à partir d'un ensemble documentaire limité (3 formats A4 maximum).

Les documents relèvent des champs 1 : « Appréhender son espace de vie », 2 : « Construire son identité culturelle » et 3 : « Élargir sa culture artistique » ; ils intègrent la dimension histoire des arts.

Modes d'évaluation

A - Contrôle en Cours de Formation

Le contrôle en cours de formation comporte deux situations d'évaluation organisées au cours de la formation. Sur un sujet personnel, défini en accord avec le professeur d'arts appliqués, le candidat constitue un dossier. Ce dossier est réalisé en classe, sur une durée limitée.

Le sujet porte sur le contenu d'un des champs du programme : « Appréhender son espace de vie », « Construire son identité culturelle », « Élargir sa culture artistique ». Une partie histoire des arts est clairement identifiée.

Première situation

Le candidat procède à une collecte argumentée de références et réalise un dossier limité à une dizaine de pages, format A4 ; il peut être présenté sous forme numérique.

Cette partie se déroule dans le courant du second semestre de la classe de première.

Le candidat montre qu'il est capable de repérer de façon autonome les caractéristiques essentielles d'œuvres, de produits, d'espaces urbains ou de messages visuels. À cette fin, il doit :

- collecter et sélectionner une documentation (visuelle, textuelle, sonore...)
- porter un regard critique sur les références recueillies ;
- les commenter graphiquement et par écrit ;
- les présenter de façon lisible et expressive ;

Cette partie compte pour 30% de la note globale.

Deuxième situation

En s'appuyant sur le dossier réalisé, le candidat élargit l'étude pour répondre à une question limitée. En fonction du champ sur lequel ont porté ses premières investigations, il établit des liens avec le contenu d'un des autres champs afin de mettre en évidence le dialogue entre les différents domaines culturels. Il traduit ses recherches en utilisant des outils adaptés, graphiques ou numériques.

Cette partie peut se présenter sous forme papier (5 formats A3 maximum) ou numérique (image fixe ou animée, sonore ou non) et comporter éventuellement une maquette en volume. Elle est évaluée lors d'une présentation orale de 10 minutes maximum qui se déroule de mars à mai de la classe de terminale. Les partenaires intervenant au titre des cultures artistiques sont invités dans la mesure du possible à participer à l'évaluation.

Le candidat montre qu'il est sensibilisé à son environnement culturel en appuyant sa réflexion sur des connaissances précises, notamment en histoire des arts, et qu'il a acquis les principes élémentaires de la démarche créative. À cette fin, il doit :

- situer une œuvre ou une production dans son contexte de création ;
- explorer des axes de recherche en réponse à une question simple et s'engager dans un projet ;
- maîtriser les bases de la pratique des outils graphiques, traditionnels et informatiques ;
- s'exprimer dans un langage correct et précis en utilisant le vocabulaire technique approprié.

Cette partie compte pour 70% de la note globale.

B - Contrôle ponctuel - épreuve écrite - durée 1H30

Le candidat choisit l'un des champs et doit montrer qu'il est capable :

- de situer une œuvre ou une production dans son contexte de création ;
- de porter un regard critique sur les références proposées ;
- de les commenter graphiquement et par écrit ;
- de proposer, sous forme graphique et écrite, une réponse argumentée à la question posée.

E7. ÉPREUVE D'ÉDUCATION PHYSIQUE ET SPORTIVE

Coefficient 1 – U.7

Modes d'évaluation

Contrôle en Cours de Formation et contrôle ponctuel

Les modalités de l'épreuve d'éducation physique et sportive sont définies par l'arrêté du 15 juillet 2009 relatif aux modalités d'organisation du contrôle en cours de formation et de l'examen terminal pour l'éducation physique et sportive aux examens du baccalauréat professionnel, du certificat d'aptitude professionnelle et du brevet d'études professionnelles (*Journal officiel* du 31 juillet 2009, *BOEN* du 27 août 2009) et la note de service n° 2009-141 du 8 octobre 2009 relative à l'éducation physique et sportive aux examens du baccalauréat professionnel, du certificat d'aptitude professionnelle et du brevet d'études professionnelles (*BOEN* du 12 novembre 2009).

EF. ÉPREUVE FACULTATIVE DE LANGUE VIVANTE

Coefficient 1 – UF.1

La langue vivante choisie au titre de l'épreuve facultative est obligatoirement différente de celle choisie au titre de l'épreuve obligatoire (épreuve E4).

Épreuve orale d'une durée de 15 minutes, précédée d'un temps de préparation de 5 minutes pour la première partie de l'épreuve. Partie 1 et partie 2 : 5 minutes maximum chacune, notées pour un total de 20 points. Partie 3 : 5 minutes maximum, notée sur 10.

Niveau attendu en référence à l'échelle de niveaux du C.E.C.R.L. : B1+

Cette épreuve est organisée par le recteur d'académie dans un centre d'examen. Le candidat reçoit une convocation.

Elle a pour but d'évaluer l'aptitude du candidat à s'exprimer oralement en langue étrangère (de façon continue et en interaction) et à comprendre un document écrit rédigé en langue étrangère.

L'épreuve se compose de trois parties, chacune d'une durée maximale de cinq minutes. Seule la première partie est précédée d'un temps de préparation.

Partie 1

La première partie de l'épreuve vise à évaluer la capacité du candidat à prendre la parole de manière continue. Elle prend appui sur un document inconnu remis au candidat par l'examineur.

Ce document peut relever de genres différents : image publicitaire, dessin humoristique, photographie, reproduction d'une œuvre plastique, citation, proverbe, aphorisme, brève histoire drôle, question invitant le candidat à prendre position sur un thème d'actualité ou un phénomène de société, slogan, titre d'article de presse, etc.

Le candidat dispose de cinq minutes pour prendre connaissance du document, organiser ses idées et préparer son propos. Il dispose ensuite de cinq minutes maximum pour s'exprimer, à l'oral et en langue étrangère, à propos du document en question. Au cours de cette phase d'expression en continu, l'examineur doit laisser le candidat aller au bout de ce qu'il souhaite dire et veiller à ne pas l'interrompre, quelles que soient ses éventuelles hésitations.

Le document n'a pas pour finalité de donner lieu à un commentaire formel de la part du candidat mais de permettre à ce dernier de prendre la parole librement.

Partie 2

La deuxième partie de l'épreuve vise à évaluer la capacité du candidat à interagir en langue étrangère. À la suite de la présentation du candidat, l'examineur amorce avec ce dernier un échange oral d'une durée maximum de cinq minutes. Cet échange oral commence par prendre appui sur la présentation du candidat et comporte des questions, des demandes d'explications ou d'illustrations complémentaires. L'échange peut ensuite s'ouvrir à d'autres questions. Au cours de cet entretien, le candidat doit faire preuve de son aptitude à s'exprimer et à communiquer spontanément.

Partie 3

La troisième partie, qui vise à évaluer la capacité du candidat à comprendre un document écrit rédigé en langue étrangère, est conduite en langue française. Elle prend appui sur un document inconnu en langue étrangère ne comportant pas plus de 15 lignes (ligne s'entend au sens de 70 signes environ y compris les blancs et signes de ponctuation) mis à la disposition du candidat par l'examineur.

Ce document peut relever de genres différents (publicité, extrait d'article de presse ou d'œuvre littéraire, courrier de nature professionnelle, notice, mode d'emploi, etc.). Il peut être informatif, descriptif, narratif ou argumentatif ; il peut comporter du dialogue. Il est authentique (au sens technique du terme), c'est-à-dire non élaboré ou adapté à des fins d'enseignement. Son degré de difficulté correspond au niveau du C.E.C.R.L. attendu pour les candidats concernés. Il peut comporter des éléments iconographiques (textes illustrés par des photographies, articles de presse accompagnés de dessins, textes publicitaires, bandes dessinées, etc.). On évitera toute spécialisation excessive dans le cas d'un document lié à un secteur professionnel.

L'examineur laisse au candidat le temps nécessaire pour prendre connaissance du support. Durant cette prise de connaissance, le candidat n'est pas autorisé à annoter le document ni à prendre des notes. L'examineur pose ensuite, en français, des questions graduées (du général au particulier) visant à évaluer chez le candidat son degré de compréhension du document. Le nombre de questions posées au candidat ne saurait être inférieur à quatre ni excéder six. Enfin, l'examineur professeur peut éventuellement demander au candidat de lire à haute voix tout ou partie du document.

Pour chaque candidat, l'examineur établit son évaluation à partir de la fiche d'évaluation et de notation figurant en annexe de la note de service n° 2010-053 du 8 avril 2010 parue au BO n° 21 du 27 mai 2010.

À l'issue de l'épreuve, l'examineur formule une proposition de note et une appréciation. Cette proposition de note ainsi que l'appréciation ne sont pas communiquées au candidat. L'examineur veille à ce que le candidat ne conserve ni les documents supports des première et troisième parties de l'épreuve, ni les notes éventuellement prises pendant le temps de préparation de la première partie. Ces dernières sont détruites.

La proposition de note attribuée à l'épreuve facultative de langue vivante du diplôme du baccalauréat professionnel est constituée de la moyenne des notes obtenues à chacune des composantes de l'épreuve. Elle est, le cas échéant, arrondie au point le plus proche. La note finale est arrêtée par le jury.

DÉFINITION DE L'ÉPREUVE FACULTATIVE DE LANGUE DES SIGNES FRANÇAISE (L.S.F.) DANS LES SPÉCIALITÉS DE BACCALaurÉATS PROFESSIONNELS

Épreuve orale d'une durée de 20 minutes, précédée d'un temps de préparation de 30 minutes (y compris le temps nécessaire à la connaissance des documents proposés au candidat).

L'épreuve prend appui sur un document apporté par l'examineur. Durant toute l'épreuve, l'examineur et le candidat ne communiquent qu'en langue des signes à l'exclusion de tout autre langage.

Déroulement de l'épreuve :

Pendant le temps de préparation de 30 minutes, l'examineur propose au candidat deux documents :

- un document iconographique contemporain,
- un texte contemporain, écrit en français d'une longueur maximale de 2000 signes typographiques.

Au cours de la même journée d'interrogation, chaque examinateur veillera à proposer deux documents différents à chaque candidat.

Le candidat choisit sur lequel des deux documents portera son évaluation (le temps utilisé pour découvrir les documents fait partie intégrante des 30 minutes de préparation).

Le candidat présente le document qu'il a choisi sans être interrompu ni relancé par l'examineur.

Cette présentation, qui ne doit pas être un commentaire formel, est suivie d'un entretien conduit par l'examineur qui, prenant appui sur le document support et l'exposé du candidat, formule des questions pour, par exemple, permettre au candidat de préciser une analyse ou un point de vue ou de développer une idée

Critères d'évaluation :

On attend du candidat qu'il s'exprime clairement dans une gamme de langue suffisamment étendue pour pouvoir décrire, exprimer un point de vue, voire développer une argumentation.

Le candidat doit :

a) pour la présentation du document (durée : 5 minutes, notée sur 10 points)

- être capable de rendre compte du contenu du document qui lui est proposé, pouvoir le décrire, expliciter la situation ou le thème présenté, apporter un commentaire personnel s'il le juge approprié ou pertinent.
- faire la preuve de sa capacité à signer clairement, à un rythme naturel et à un niveau qui n'entrave pas la transmission de sa présentation.

b) pour l'entretien (durée : 25 minutes, noté sur 10 points)

- comprendre des signes familiers et fréquents portant sur des domaines familiers ou des questions d'actualité que l'examineur utilise de façon naturelle.
- être capable de faire face à une situation de communication où il lui est demandé de bien recevoir un message ou une question, afin de pouvoir réagir ou répondre en s'exprimant à son tour par des signes clairs et à un rythme convenable.
- faire preuve d'une certaine aisance : signer en continu pour exprimer ou défendre un point de vue, argumenter, voire apporter une contradiction.

Le candidat, tout comme l'examineur, peut étendre la discussion sur d'autres points sans lien direct avec le document.

**PÉRIODE DE FORMATION
EN MILIEU PROFESSIONNEL**

ORGANISATION DE LA FORMATION EN MILIEU PROFESSIONNEL

1. Voie scolaire

La durée de la formation en milieu professionnel est de **22 semaines** réparties sur les trois années de formation. Elle se déroule dans des entreprises réalisant principalement des interventions d'entretien, de rénovation, de restauration, de réhabilitation sur le patrimoine bâti.

La période de formation en milieu professionnel fait obligatoirement l'objet d'une convention entre le chef d'entreprise accueillant l'élève et le chef d'établissement scolaire où ce dernier est scolarisé. Cette convention doit être conforme à la convention type définie par la note de service n° 2008-176 du 24 décembre 2008 parue au *BO* n° 2 du 8 janvier 2009.

La période de formation en milieu professionnel et en établissement scolaire doit assurer la continuité de la formation et permettre à l'élève de compléter et de renforcer ses compétences. Elle fait l'objet d'une planification préalable de manière à maintenir une cohérence de la formation. Elle doit être préparée en liaison avec tous les enseignements. La formation assurée en établissement scolaire doit être polyvalente afin de faciliter l'acquisition des savoirs et des compétences dans les différents domaines constitutifs de la formation préparée.

Le temps de formation en milieu professionnel est réparti sur les trois années en tenant compte :

- des contraintes matérielles des entreprises et des établissements scolaires ;
- des objectifs pédagogiques spécifiques à ces périodes ;
- des cursus d'apprentissage.

1.1. Modalités d'intervention des professeurs

L'équipe pédagogique, dans son ensemble, est concernée par les périodes de formation en milieu professionnel. La recherche et le choix des entreprises d'accueil relèvent de la responsabilité de l'équipe pédagogique de l'établissement de formation comme le précise la circulaire n° 2000-095 du 26 juin 2000 parue au *BO* n° 25 du 29 juin 2000. L'intérêt que porteront les professeurs à l'entreprise et au rôle du tuteur permettra d'assurer la continuité de la formation.

En accord avec le tuteur, chaque professeur peut suivre une activité développée en entreprise par le stagiaire.

1.2. Objectifs généraux

Les périodes de formation en milieu professionnel permettent au candidat :

- d'appréhender concrètement la réalité des contraintes économiques, humaines et techniques de l'entreprise ;
- de comprendre l'importance de l'application des règles d'hygiène et de sécurité ;
- d'intervenir sur des ouvrages bâtis, anciens et/ou locaux, dont les établissements de formation peuvent ne pas disposer ;
- d'utiliser des matériels d'intervention ou des outillages spécifiques de technologies nouvelles ;
- de comprendre la nécessité de l'intégration du concept de la qualité dans toutes les activités développées ;
- d'observer, comprendre et analyser, lors de situations réelles, les différents éléments liés à des stratégies commerciales ;
- de mettre en œuvre ses compétences dans le domaine de la communication avec tous les services ;
- de prendre conscience de l'importance de la compétence de tous les acteurs et des services de l'entreprise.

1.3. Compétences à développer

Les compétences du présent référentiel sont développées conjointement en établissement de formation et en entreprise.

Au terme des périodes de formation en milieu professionnel, le candidat constitue un rapport comprenant un rapport d'activités conduites en entreprise. Ce rapport est visé par le tuteur de l'élève en entreprise. Ce visa atteste que les activités développées dans le rapport correspondent à celles confiées à l'élève au cours de sa formation en entreprise.

Le rapport d'activités doit faire apparaître :

- la nature des fonctions exercées dans l'entreprise,
- le compte-rendu de ses activités en développant les aspects relatifs aux compétences définies par le référentiel du diplôme.

À l'issue des périodes de formation en milieu professionnel seront délivrées des attestations permettant de vérifier le respect de la durée de la formation en entreprise et le secteur d'activité de cette formation. Un candidat qui n'aura pas présenté ces pièces ne pourra pas valider les sous-épreuves E31 "Présentation d'un dossier d'activité" (unité U.31) et E32 "Réalisation d'une intervention" (unité U.32).

Pour les candidats présentant la sous-épreuve E31 sous la forme ponctuelle, le recteur fixe la date à laquelle le rapport doit être remis au service chargé de l'organisation de l'examen.

Pendant chaque période de formation en milieu professionnel, les activités seront organisées et suivies par le tuteur qui assurera cette mission conjointement avec l'équipe pédagogique de l'établissement de formation. À chacune des périodes de formation, un contrat individuel de formation sera préalablement négocié et établi entre le tuteur, l'équipe pédagogique et l'élève.

Ce contrat fera l'objet d'un document qui indiquera :

- la liste des compétences et savoirs à acquérir, en tout ou partie, durant la période considérée ;
- les modalités d'évaluation de ces compétences ;
- l'inventaire des prérequis nécessaires pour aborder dans des conditions acceptables la formation en milieu professionnel ;
- les modalités de formation envisagées dans l'entreprise (les tâches et le degré d'autonomie, les matériels utilisés, les services ou équipes concernés, ...).

Chaque période de formation sera évaluée conjointement par le tuteur et l'équipe pédagogique ou son représentant. Le constat établi sera reporté sur le livret de suivi.

1.4. Contenus et activités

Les périodes de formation portent sur des activités développées dans les différents lieux d'exercice de l'entreprise : bureau et chantier.

Les activités prévues dans la définition de l'unité U32 feront obligatoirement partie du travail confié lors des périodes de formation en milieu professionnel.

2. Voie de l'apprentissage

Pour les apprentis, la formation en milieu professionnel est incluse dans la formation en entreprise.

De manière à établir une cohérence dans le déroulement de la formation, l'équipe pédagogique du centre de formation d'apprentis informe les maîtres d'apprentissage sur les objectifs des différentes périodes passées en entreprise et sur leur importance dans l'évaluation des apprentis.

3. Voie de la formation professionnelle continue

3.1. Candidats en situation de première formation ou de reconversion

La durée de la formation en entreprise s'ajoute aux durées de formation dispensées par le centre de formation continue.

Le stagiaire peut avoir la qualité de salarié d'un autre secteur professionnel.

Lorsque cette préparation s'effectue dans le cadre d'un contrat de travail de type particulier, la période de formation en milieu professionnel est intégrée dans la période de formation dispensée, si les activités effectuées sont en cohérence avec les exigences du référentiel et conformes aux objectifs de la formation en entreprise.

3.2. Candidats en situation de perfectionnement

Le certificat de stage peut être remplacé par un ou plusieurs certificats de travail attestant que l'intéressé a développé des activités dans des entreprises réalisant principalement des interventions d'entretien, de rénovation, de restauration, de réhabilitation sur le patrimoine bâti, en qualité de salarié à plein temps, pendant

six mois au cours de l'année précédant l'examen ou à temps partiel pendant un an au cours des deux années précédant l'examen.

Le candidat rédige un rapport sur ses activités professionnelles dans le même esprit qui préside à l'élaboration du rapport pour les candidats scolaires, apprentis ou en formation professionnelle continue visés au 3.1. ci-dessus.

Le rapport fait apparaître :

- la nature des fonctions exercées dans l'entreprise ;
- les types d'activités qui font appel à tout ou partie des compétences décrites ci-dessus (cf. 1.3. compétences à développer).

Pour les candidats présentant la sous-épreuve E31 (unité U.31) sous la forme ponctuelle, le recteur fixe la date à laquelle le rapport doit être remis au service chargé de l'organisation de l'examen.

4. Candidats qui se présentent au titre de trois années d'activité professionnelle

Les candidats doivent justifier de trois années d'activité professionnelle dans un emploi qualifié correspondant aux objectifs du baccalauréat professionnel pour lequel ils s'inscrivent. Les candidats produisent leurs certificats de travail pour l'inscription à l'examen.

5. Positionnement

Durée minimale de la période de formation en milieu professionnel pour les candidats positionnés par décision du recteur :

- 10 semaines pour les candidats issus de la voie scolaire (article D 337-65 du code de l'éducation)
- 4 semaines pour les candidats issus de la formation professionnelle continue visés au 3.1. ci-dessus.

**TABLEAU DE CORRESPONDANCE
ENTRE ÉPREUVES OU UNITÉS**

Baccalauréat professionnel Spécialité interventions sur le patrimoine bâti défini par l'arrêté du 11 avril 2008		Baccalauréat professionnel Spécialité interventions sur le patrimoine bâti arrêté modifié par l'arrêté du 20 juillet 2011 (Dernière session 2015)		Spécialité interventions sur le patrimoine bâti de baccalauréat professionnel régé par l'arrêté du 20 décembre 2013 (Première session 2016)	
Épreuves	Unités	Épreuves	Unités	Épreuves	Unités
Sous-épreuve E11 : Étude préalable à une intervention.	U11	Sous-épreuve E21 : Étude préalable à une intervention.	U21	Sous-épreuve E21 : Étude préalable à une intervention.	U21
Sous-épreuve E12 : Mathématiques et sciences physiques.	U12	Sous-épreuve E11 : Mathématiques	U11	Sous-épreuve E11 : Mathématiques	U11
Sous-épreuve E12 : Mathématiques et sciences physiques. + Sous-épreuve E13 : Travaux pratiques de sciences physiques.	U 12 + U13	Sous-épreuve E11 : Mathématiques + Sous-épreuve E12 : Sciences physiques et chimiques	U 11 + U12	Sous-épreuve E11 : Mathématiques + Sous-épreuve E12 : Sciences physiques et chimiques	U 11 + U12
Sous-épreuve E21 : Analyse diagnostique	U21	Sous-épreuve E22 : Analyse diagnostique	U 22	Sous-épreuve E22 : Analyse diagnostique	U 22
Sous-épreuve E22 : Organisation des travaux	U22	Sous-épreuve E23 : Organisation des travaux	U23	Sous-épreuve E23 : Organisation des travaux	U23
Sous-épreuve E31 : Présentation d'un dossier d'activité	U31	Sous-épreuve E31 : Présentation d'un dossier d'activité	U31	Sous-épreuve E31 : Présentation d'un dossier d'activité	U31
Sous-épreuve E32 : Réalisation d'une intervention	U32	Sous-épreuve E32 : Réalisation d'une intervention	U32	Sous-épreuve E32 : Réalisation d'une intervention	U32
Sous-épreuve E33 : Travaux annexes	U33	Sous-épreuve E33 : Travaux annexes	U33	Sous-épreuve E33 : Travaux annexes	U33
		Sous-épreuve E34 : Économie-gestion	U34	Sous-épreuve E34 : Économie-gestion	U34

		Sous-épreuve E35 : Prévention, santé, environnement	U35	Sous-épreuve E35 : Prévention, santé, environnement	U35
E4 - Épreuve de langue vivante	U4	E4 - Épreuve de langue vivante	U4	E4 - Épreuve de langue vivante	U4
E5 - Épreuve de français, histoire géographie Sous-épreuve E51 : Français	U51	E5 - Épreuve de Français, Histoire Géographie – Education civique Sous-épreuve E51 : Français	U51	E5 - Épreuve de Français, Histoire Géographie – Education civique Sous-épreuve E51 : Français	U51
Sous-épreuve E52 : Histoire Géographie	U52	E4 - Épreuve de langue vivante	U52	E4 - Épreuve de langue vivante	U52
E6 - Épreuve d'éducation artistique - arts appliqués	U6	E5 - Épreuve de Français, Histoire Géographie – Education civique Sous-épreuve E51 : Français	U6	E5 - Épreuve de Français, Histoire Géographie – Education civique Sous-épreuve E51 : Français	U6
E7 - Épreuve d'éducation physique et sportive	U7	E4 - Épreuve de langue vivante	U7	E4 - Épreuve de langue vivante	U7
Épreuves facultatives		Épreuve facultative		Épreuve facultative	
Langue vivante	UF1	Langue vivante	UF1	Langue vivante	UF1
Hygiène – sécurité - prévention	UF2				