

**BACCALAUREAT PROFESSIONNEL**

**TECHNICIEN DU BÂTIMENT :**  
**ORGANISATION ET**  
**REALISATION**  
**DU GROS – ŒUVRE**

**REFERENTIEL :**  
**Applicable à la session 2015**

dans le cadre du Respect du Grenelle de l'Environnement  
Arrêté du 20/06/2013 (parution BO du 05/09/2013)

**Arrêté du 20 juin 2013**

Modifiant l'arrêté du 20 mars 2007 modifié portant création du baccalauréat professionnel spécialité *Technicien du bâtiment : organisation et réalisation du gros oeuvre* et fixant ses modalités de préparation et de délivrance.

NOR :

**Le ministre de l'éducation nationale,**

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

Vu la loi n° 2009-967 du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement ;

Vu l'arrêté 20 mars 2007 modifié portant création du baccalauréat professionnel spécialité *Technicien du bâtiment : organisation et réalisation du gros oeuvre* et fixant ses modalités de préparation et de délivrance ;

Vu l'arrêté du 8 novembre 2012 relatif aux diplômes professionnels relevant des dispositions du code du travail relatives à l'utilisation des équipements de travail mis à disposition pour des travaux temporaires en hauteur ;

Vu l'avis de la commission professionnelle consultative bâtiment, travaux publics, matériaux de construction du 25 janvier 2013 ;

Vu l'avis du Conseil supérieur de l'éducation du ;

**Arrête :**

**Article 1<sup>er</sup>**

Le référentiel des activités professionnelles figurant en annexe I a de l'arrêté du 20 mars 2007 susvisé modifié susvisé est introduit par le paragraphe suivant :

« 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. »

**Article 2**

Les dispositions de l'annexe I b de l'arrêté du 20 mars 2007 modifié susvisé sont remplacées par les dispositions de l'annexe I b du présent arrêté.

### **Article 3**

Les dispositions de l'annexe II a, II b et II c de l'arrêté du 20 mars 2007 modifié susvisé sont remplacées par les dispositions de l'annexe II a, II b et II c du présent arrêté.

### **Article 4**

Les dispositions de l'annexe III de l'arrêté du 20 mars 2007 modifié susvisé sont remplacées par les dispositions de l'annexe III du présent arrêté.

### **Article 5**

Les dispositions de l'annexe IV de l'arrêté du 20 mars 2007 modifié susvisé sont remplacées par les dispositions de l'annexe IV du présent arrêté.

### **Article 6**

Les dispositions de l'article 8 de l'arrêté du 20 mars 2007 modifié susvisé sont remplacées par les dispositions suivantes :

« 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 à laquelle il souhaite se présenter.

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

Les titulaires du baccalauréat professionnel spécialité *Travaux publics* régi par les dispositions de l'arrêté du 11 juillet 2005 modifié portant création du baccalauréat professionnel spécialité *Travaux publics* et fixant ses modalités de préparation et de délivrance peuvent demander à être dispensés des unités U21 et U22 du baccalauréat professionnel spécialité *Technicien du bâtiment : organisation et réalisation du gros oeuvre* régi par le présent arrêté.

Les titulaires du baccalauréat professionnel spécialité *Technicien d'études du bâtiment : études et économie* régi par les dispositions de l'arrêté du 8 avril 2008 modifié portant création du baccalauréat professionnel spécialité *Technicien d'études du bâtiment* et fixant ses modalités de préparation et de délivrance peuvent demander à être dispensés des unités U21 et U22 du baccalauréat professionnel spécialité *Technicien du bâtiment : organisation et réalisation du gros oeuvre* régi par le présent arrêté.

Les titulaires du brevet professionnel, spécialité *maçon* régi par les dispositions de l'arrêté du 20 mars 2007 portant création du brevet professionnel *Maçon* et les titulaires du brevet professionnel, spécialité *Construction maçonnerie béton armé* institué par les dispositions de l'arrêté du 2 octobre 1996 portant création du brevet professionnel *Construction maçonnerie béton armé* peuvent demander à être dispensés de l'unité U32 du baccalauréat professionnel, spécialité *Technicien du bâtiment : organisation et réalisation du gros oeuvre*, régi par les dispositions du présent arrêté.

Les titulaires du baccalauréat professionnel spécialité *Interventions sur le patrimoine bâti* régi par les dispositions de l'arrêté du 11 avril 2008 modifié portant création du baccalauréat professionnel spécialité *Interventions sur le patrimoine bâti* et fixant ses modalités de

préparation et de délivrance peuvent demander à être dispensés de l'unité U21 du baccalauréat professionnel *Technicien du bâtiment : organisation et réalisation du gros œuvre* régi par les dispositions du présent arrêté.

Le baccalauréat professionnel, spécialité *Technicien du bâtiment : organisation et réalisation du gros œuvre*, 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 7**

Les dispositions du présent arrêté prennent effet à la session d'examen 2015.

### **Article 8**

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 le

Pour le ministre et par délégation :  
Le directeur général de l'enseignement scolaire,  
J.- P. DELAHAYE

Nota. - le présent arrêté et ses annexes seront consultables en ligne au Bulletin officiel du ministère de l'éducation nationale en date du sur le site <http://www.education.gouv.fr>

L'intégralité des spécialités de diplômes est diffusée en ligne à l'adresse suivante : <http://www.cndp.fr/outils-doc>

## **ANNEXE I**

# **RÉFÉRENTIELS DU DIPLÔME**

## **ANNEXE I.b**

# **RÉFÉRENTIEL DE CERTIFICATION**

MISE EN RELATION DES TÂCHES ET DES COMPÉTENCES

CAPACITES GENERALES			ACTIVITES PROFESSIONNELLES																						
			TACHES		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
COMPETENCES																									
C1	S'informer	C11	Collecter et classer des informations	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
		C12	Décoder des documents	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
C2	Traiter, décider, communiquer	C21	Préparer son activité dans l'environnement du chantier			X		X	X				X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	
		C22	Choisir des matériels, matériaux et outillages			X		X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
		C23	Quantifier les besoins pour l'équipe					X					X				X	X	X	X	X	X	X	X	X
		C24	Produire des documents	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
		C25	Communiquer oralement	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
C3	Mettre en œuvre, réaliser	C31	Organiser le poste de travail			X		X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
		C32	Mettre en œuvre les moyens collectifs et individuels de protection					X		X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
		C33	Traiter les déchets et protéger l'environnement							X	X		X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X
		C34	Implanter et tracer des ouvrages				X					X	X			X	X	X	X	X	X	X	X		
		C35	Préparer, utiliser et entretenir les matériels et outillages			X					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
		C36	Monter et démonter un échafaudage, un étalement			X	X			X				X			X	X	X	X	X	X	X	X	X
		C37	Réaliser des ouvrages enterrés							X	X	X	X		X	X			X	X	X	X	X	X	
		C38	Réaliser des ouvrages en maçonnerie							X	X	X	X	X		X					X		X		
		C39	Réaliser des ouvrages en béton armé							X	X	X	X	X						X			X		
		C310	Poser des éléments préfabriqués							X	X	X	X	X						X			X		
		C311	Réaliser les finitions d'un ouvrage							X	X	X												X	X
C4	Contrôler, réceptionner	C41	Effectuer le suivi des activités confiées						X		X		X	X	X			X	X	X	X	X	X	X	
		C42	Réceptionner les matériels, matériaux et composants					X	X		X		X	X				X	X	X	X				
		C43	Contrôler et relever des ouvrages			X	X			X									X	X	X	X	X	X	

**PRESENTATION DES CAPACITES GENERALES ET DES COMPETENCES**

CAPACITES GENERALES	COMPETENCES
S'INFORMER	<b>C1</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Collecter et classer des informations</li> <li>2 Décoder des documents</li> </ul>
TRAITER, DECIDER, COMMUNIQUER	<b>C2</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Préparer son activité dans l'environnement du chantier</li> <li>2 Choisir des matériels, matériaux et outillages</li> <li>3 Quantifier les besoins pour l'équipe</li> <li>4 Produire des documents</li> <li>5 Communiquer oralement</li> </ul>
METTRE EN ŒUVRE, REALISER	<b>C3</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Organiser le poste de travail</li> <li>2 Mettre en œuvre les moyens collectifs et individuels de protection</li> <li>3 Traiter les déchets et protéger l'environnement</li> <li>4 Implanter et tracer des ouvrages</li> <li>5 Préparer, utiliser et entretenir les matériels et outillages</li> <li>6 Monter et démonter un échafaudage, un étaieiment</li> <li>7 Réaliser des ouvrages enterrés</li> <li>8 Réaliser des ouvrages en maçonnerie</li> <li>9 Réaliser des ouvrages en béton armé</li> <li>10 Poser des éléments préfabriqués</li> <li>11 Réaliser les finitions d'un ouvrage</li> </ul>
CONTROLLER RECEPTIONNER	<b>C4</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Effectuer le suivi des activités confiées</li> <li>2 Réceptionner les matériels, matériaux et composants</li> <li>3 Contrôler <b>et relever</b> des ouvrages</li> </ul>



**REFERENTIEL DE CERTIFICATION DU DOMAINE PROFESSIONNEL****CAPACITÉ : C 1 S'INFORMER****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	Etre capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U21	Rechercher les informations nécessaires à la résolution d'un problème posé et évaluer leur intérêt	Informations écrites et/ou orales Critères permettant de caractériser, évaluer et classer les informations à rechercher	Le choix de la source d'information est judicieux et pertinent Les informations collectées sont en concordance avec le problème posé
U21	Classer les informations retenues en fonction de critères préétablis	Sites Internet Documentations techniques	Le classement répond aux besoins de l'activité

**Compétence C 1.2 : Décoder des documents**

Utiliser ses compétences afin de faciliter la lecture et la compréhension d'un dossier de construction aux membres de l'équipe.

Unité	Etre capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U21	Réaliser l'inventaire des différentes pièces écrites et graphiques d'un dossier	Dossier technique d'étude comprenant : plans, pièces écrites, notes de calcul, rapport ...	Les documents sont inventoriés par catégorie
U21	Analyser les pièces graphiques et les cahiers des charges	Dossier administratif Données extraites du DQE	Les particularités sont repérées Le décodage effectué permet la restitution
U21	Relever les principaux coûts élémentaires des ouvrages	Dossier d'exécution <b>Fiches de déclaration environnementales et sanitaires (FDES)</b>	Les évaluations des coûts sont analysées et prises en compte. Une synthèse est rédigée

## CAPACITÉ : C 2 TRAITER, DECIDER, COMMUNIQUER

### Compétence C 2.1 : Préparer son activité dans l'environnement du chantier

Rechercher la meilleure organisation de l'activité afin de répondre aux exigences de l'exécution

Unité	Etre capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U22	Participer à la répartition des tâches au sein de l'équipe de travail	Activité de chantier Composition de l'équipe de travail	La répartition tient compte des compétences des membres de l'équipe
U22	Définir les zones d'activités (stockage, travail,...)	Dossier d'exécution  Consignes orales ou écrites	Le projet d'installation du poste de travail tient compte des contraintes de l'exécution et du chantier
U22	Prévoir la coordination des tâches en fonction des choix techniques et du planning des travaux	<b>Fiches de données de sécurité (FDS)</b>  Planning des travaux	Les tâches prévues s'inscrivent dans le planning des travaux

### Compétence C 2.2 : Choisir des matériels, matériaux et outillages

Sélectionner les matériaux, matériels et outillage en fonction des tâches à réaliser

Unité	Etre capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U22	Lister les besoins	Extraits du dossier d'exécution Consignes écrites et orales	Les matériaux sont identifiés.
U22	Identifier et comparer les caractéristiques des matériels, des matériaux et des outillages	Les disponibilités de l'entreprise  Documentations de fournisseurs Fiches techniques	Les différences entre les matériaux, les matériels et les outillages sont énoncées.
U22	Effectuer les choix : - de matériels - de matériaux - d'outillages - d'équipements de sécurité	<b>Fiches de données de sécurité (FDS)</b>	Le choix est justifié au regard : - des exigences de réalisation - des coûts - des conditions de travail - de la réglementation. <b>- des critères environnementaux</b>

### Compétence C 2.3 : Quantifier les besoins pour l'équipe

Définir les besoins en main d'œuvre, matériaux et matériels nécessaires à l'avancement du chantier.

Unité	Etre capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U22	Estimer les besoins en main d'œuvre	Extraits du dossier d'exécution - PPSPS - quantitatifs - planning	Les besoins estimés sont adaptés à la réalisation de l'ouvrage.
U22	Quantifier les matériaux et matériels	Conditionnement des matériaux et délais de livraisons	Les quantités calculées sont suffisantes pour la phase de travaux
U22	Prévoir les livraisons de matériaux et matériels selon l'avancement du chantier.		La continuité de l'exécution de la tâche est assurée

**Compétence C 2.4 : Produire des documents préparatoires**

Elaborer et compléter des documents écrits et graphiques des activités confiées en phases de préparation et de restitution

Unité	Etre capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U21	Exécuter un croquis, un schéma à main levée. <b>relevé : supprimé</b>	Ouvrage ou partie d'ouvrage concerné Consignes orale ou écrites  Dossier de travaux : - P.G.C., P.P.S.P.S.	Toutes les informations sont relevées Les conventions de représentation graphique sont utilisées. Le relevé est exploitable par un tiers
U21	Etablir ou compléter un avant-métré, un quantitatif complémentaire.	- plans d'exécution de la partie d'ouvrage - extraits des descriptifs et quantitatifs - planning,...	Les quantités calculées sont exactes.
U21	Rédiger une note, un document de liaison.	<b>Fiches de données de sécurité (FDS)</b>	Les documents établis sont exploitables et complets.
U21	Réaliser un plan d'installation de chantier simple à partir d'un plan de masse	<b>Bordereau de suivi des déchets (BSD)</b>	Les choix sont pertinents, l'installation est rationnelle. Le plan est exploitable.
U21	Rédiger un mode opératoire.	Matériel de relevé et de mesurage  Moyens disponibles consignes particulières liées au chantier	Le mode opératoire est cohérent avec : - les prescriptions du PPSPS, - les moyens mis à disposition - <b>les recommandations relatives aux chantiers à faibles nuisances</b>
U21	Compléter un document informatisé établi à l'aide : - d'un tableur, - d'un traitement de texte, - ...	Matériel informatique, logiciels, consignes d'utilisation et de sauvegarde.	Les outils informatiques sont utilisés rationnellement. Les procédures de sauvegarde et de transmission sont respectées.

<b>Compétence C 2.5 : Communiquer oralement</b>			
Recueillir une information et la transmettre oralement ou par gestes. Entretenir le dialogue au sein d'une équipe			
<b>Unité</b>	<b>Etre capable de</b>	<b>Conditions</b>	<b>Critères d'évaluation</b>
<b>U31</b>	Analyser l'information reçue et l'exploiter : - adapter le langage à son interlocuteur - choisir un moyen de communication adapté	Situation professionnelle Dossier technique de réalisation Equipe confiée Moyens de communication Consignes de la hiérarchie  Organigramme du personnel	Les points essentiels de l'information sont identifiés La transmission est efficace, explicite et concise. Le mode de communication est adapté.
<b>U31</b>	Animer une équipe : - informer - exposer une situation de travail (aspect technique et sécuritaire) - favoriser la communication	Registres réglementaires Gestes conventionnels de guidage (conducteur d'engin, grutier...)  Fiches détaillant les procédures d'urgence et les numéros des services d'intervention.	Le vocabulaire technique approprié est utilisé. Les informations des membres de l'équipe sont prises en compte.
<b>U31</b>	Alerter en cas d'événements imprévus : - situation technique particulière - accidents du travail, - intempéries, - pannes, - pollutions (air, eau, sol, ...) - milieu amianté		L'information est précise et adressée au bon destinataire.
<b>U31</b>	Signaler les visites des organismes d'hygiène, de prévention et de sécurité du travail.		La hiérarchie est informée

## CAPACITÉ : C 3 METTRE EN ŒUVRE, REALISER

### Compétence C 3.1: Organiser le poste de travail

Cette phase de préparation précède immédiatement l'intervention.

Unité	Etre capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U22	Préparer le travail confié en fonction des moyens affectés	Sur chantier	L'organisation proposée permet de respecter les objectifs fixés
U22	Organiser le poste de travail en toute sécurité pour l'opérateur <b>et l'environnement.</b>	Définition de la tâche Consignes orales ou écrites  Dossier de travaux : - pièces graphiques - calendrier d'exécution - PPSPS - <b>fiche de gestion des interfaces</b>	Le poste de travail est maintenu propre et exempt de tout matériau ou matériel inutilisable. <b>La gestion des déchets est intégrée.</b>
U22	Identifier les incompatibilités ou impossibilités		Les difficultés sont relevées et argumentées
U22	Vérifier la disponibilité des matériels, outillages et équipements de sécurité	Matériels et outillage affectés Moyens humains affectés	Le matériel est opérationnel et en adéquation avec la tâche à réaliser Les équipements de sécurité sont vérifiés
U22	Vérifier l'approvisionnement des matériaux		Les matériaux approvisionnés sont conformes aux besoins
U22	Répartir les activités		La répartition des moyens humains tient compte : - des qualifications et compétences, - des moyens disponibles

### Compétence C 3.2 : Mettre en œuvre les moyens collectifs et individuels de protection

Appliquer les solutions définies par le P.P.S.P.S.

Unité	Etre capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U33	Repérer les risques liés à l'activité.	Sur chantier Dossier de travaux Consignes orales ou écrites	Les solutions de sécurité proposées sont conformes à la réglementation.
U33	Assurer l'utilisation réglementaire des moyens de protection individuels et collectifs.	P.P.S.P.S <b>Fiches de données de sécurité (FDS)</b>  Fiches techniques et modes opératoires. Matériels et équipements de sécurité.	Les équipements sont adaptés à la tâche et utilisés dans le respect des prescriptions des fabricants.

<b>Compétence C 3.3 : Traiter les déchets et protéger l'environnement</b>			
<b>Contribuer au traitement approprié des déchets et des nuisances.</b>			
<b>Unité</b>	<b>Etre capable de</b>	<b>Conditions</b>	<b>Critères d'évaluation</b>
U22	Localiser et identifier les matériels de stockage et les matériaux qui peuvent y être stockés.	Sur chantier Consignes de la hiérarchie Plan d'installation de chantier P.P.S.P.S <b>Consignes relatives au principe</b>	Le tri est conforme aux consignes reçues (nature des matériaux, recyclage etc.)
U22	Limiter la propagation des poussières et des boues ou les projections de matériaux.	<b>3RVE (Réduction, Réemploi, Recyclage, Valorisation, Elimination)</b>	Les structures mitoyennes sont protégées. Les voies de circulation extérieures au chantier ne sont pas souillées.
U22	Réduire les nuisances sonores	Guide de classement des déchets.	Le choix du matériel et des techniques tient compte de leur <b>niveau de nuisance</b>
U22	Économiser les énergies utilisées sur le chantier (eau, électricité...)	Matériaux et matériels à évacuer (déchets, outils hors service etc.)  <b>Bordereau de suivi des déchets (BSD)</b>  <b>Procédures</b> , matériels de conditionnement, de transport et de stockage des déchets  Fiches techniques des matériels (niveau sonore, consommation, EPI requis, ...)	Les consommables et les énergies sont utilisés à bon escient.

<b>Compétence C 3.4 : Implanter et tracer des ouvrages</b>			
<b>Matérialiser un ouvrage simple avec ou sans appareil topographique.</b>			
<b>Unité</b>	<b>Etre capable de</b>	<b>Conditions</b>	<b>Critères d'évaluation</b>
U33	Réaliser une implantation planimétrique et altimétrique	Sur chantier Dossier de travaux Plan d'implantation  Tolérances d'implantation.  Consignes de la hiérarchie	Les points de référence sont identifiés Le plan d'implantation est respecté L'échelle de tolérance est satisfaite. Les instruments de mesurage sont utilisés rationnellement.
U33	Mettre en place des chaises d'implantation.	Matériel d'implantation	Les chaises sont stables, correctement positionnées et donnent les informations nécessaires.
U33	Tracer sur différents supports.		Les tracés respectent les plans d'exécution. Les tracés sont visibles et durables

**Compétence C 3.5 : Préparer, utiliser et entretenir les matériels et outillages**

Optimiser l'utilisation du matériel en prenant en compte sa pérennité, la sécurité et la limitation des nuisances.

Unité	Etre capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U33	Contrôler, avant utilisation, l'état : - du matériel et de ses protections, - des outils et accessoires.	Sur le chantier  Matériels et outillages adaptés à la tâche.	Tout manquement ou anomalie est signalé à la hiérarchie.
U33	Mettre en place le matériel ou l'outillage en fonction de la tâche à réaliser.	Fiches techniques  Manuels d'entretien  Carnets de bord  Outillage de maintenance	Le montage ou l'installation respecte scrupuleusement les indications du fabricant.  La configuration retenue permet une utilisation aisée et en toute sécurité.
U33	Vérifier ou assurer la maintenance courante du matériel ou de l'outillage	Pièces de rechange  Consommables à faible impact environnemental (huiles, graisse, carburants, ...)	Les carnets de bord sont tenus à jour. Les éventuelles anomalies sont signalées à la hiérarchie. Le stockage des produits dangereux est conforme aux réglementations en vigueur.
U33	Replier le matériel ou l'outillage en vue d'une utilisation ultérieure.		Le matériel ou l'outillage est mis en état (prêt à servir).

**Compétence C 3.6 : Monter et démonter un échafaudage, un étaielement**

Mettre en œuvre une plate-forme de travail ou un support sécurisé

Unité	Etre capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U33	Implanter et stabiliser les points d'appui d'un échafaudage.	Réglementation en vigueur Consignes orales ou écrites et autorisations diverses Plan d'échafaudage	L'échafaudage est stable, réglé, ancré, protégé, d'accès facile, conforme au plan et permet l'intervention sur les ouvrages.
U33	Mettre en place un échafaudage	Matériels : - échafaudage tréteaux - échafaudage de pied - échafaudage roulant - consoles	Le matériel est utilisé conformément aux règles prescrites par le fabricant. Les règles de sécurité sont respectées lors des phases de montage et démontage
U33	Mettre en place un étaielement	Plan d'étaielement Notice de montage et caractéristiques techniques Matériel d'étaielement	L'étaielement est stable, réglé et conforme au plan. Le décintrage est prévu.
U33	Nettoyer et conditionner pour le repliement et assurer la maintenance du matériel	Matériel d'étaielement - étais - tours d'étaielement - cadres étais - accessoires et pièces d'origine - ...	Le matériel est maintenu en bon état, les éléments défectueux sont signalés et écartés.

**Compétence C 3.7 : Réaliser des ouvrages enterrés**

Effectuer le terrassement et mettre en place des canalisations E.P., E.U., E.V., drainages et ouvrages de maçonnerie enterrés

Unité	Etre capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U32	Implanter les fouilles	Plans d'exécutions et coupes Plans de réseaux existants Prescriptions des travaux Extraits du PPSPS	L'implantation, les dimensions, les altitudes et les pentes sont matérialisées et conformes au plan.
U32	Organiser le terrassement et guider un engin	Natures de terrain  Niveaux de référence et points particuliers (départ, arrivée, ...)	La signalisation et le balisage sont mis en place L'utilisation des moyens est optimisée
U32	Différencier les natures de terrains	Matériel de protection et de signalisation	Les déblais et remblais sont gérés rationnellement.
U32	Réaliser une protection de paroi de fouille	Matériel topographique.	La sécurité des personnes est assurée
U32	Terrasser et régler manuellement les fouilles et le lit de pose	Engin avec son conducteur  Matériels, matériaux et composants	Le lit de pose est plan, homogène et garantit l'assise du composant
U32	Poser, assembler, coller, sceller les canalisations, les regards, les siphons et les accessoires		La mise en œuvre des composants respecte les DTU, avis techniques et prescriptions des travaux
U32	Contrôler l'étanchéité et l'écoulement		L'écoulement et l'étanchéité sont assurés.
U32	Participer au remblaiement et compactage et poser le grillage avertisseur.		La mise en œuvre des matériaux de remblaiement respecte les prescriptions des travaux



**Compétence C 3.8 : Réaliser des ouvrages en maçonnerie**

Construire des ouvrages de maçonnerie droits ou courbes en utilisant les techniques appropriées aux matériaux et à l'ouvrage.

Unité	Etre capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U32	Préparer en qualité et en quantité le mortier nécessaire à l'exécution de la tâche	Sur le chantier Dossier d'exécution Extraits du CCTP Calepinage à respecter  Consignes écrites ou orales	Le type de mortier utilisé correspond à l'usage et à l'aspect demandé. Les caractéristiques du mortier sont conformes aux prescriptions et adaptées à l'utilisation. La quantité préparée est adaptée.
U32	Préparer l'appareillage des maçonneries apparentes	Moyens manuels ou mécaniques  Matériaux : - produits manufacturés, calibrés, rectifiés, ... - produits bio-sourcés - produits recyclés - produits issus de la déconstruction	L'ouvrage réalisé est conforme au dossier d'exécution. L'appareillage est respecté La mise en œuvre des dispositions constructives particulières est contrôlée
U32	Réaliser tous types d'ouvrages en maçonnerie : - brute ou apparente - droite ou courbe - mixte (brique+pierre, ...) - hourdée, collée, ...	Matériels et outillage	L'ouvrage réalisé est conforme au dossier d'exécution. La mise en œuvre des dispositions constructives particulières est contrôlée La mise en œuvre des matériaux est conforme aux D.T.U et avis techniques Les matériaux restant apparents sont exempts de toutes salissures et traces.
U32	Réaliser le jointoiment et/ou rejointoiment et assurer la protection de l'ouvrage pendant la durée du chantier		Le jointoiment et/ou le rejointoiment respectent les prescriptions.

**Compétence C 3.9 : Réaliser des ouvrages en béton armé**

Les ouvrages font appel au coffrage traditionnel ou industriel, à des armatures fabriquées sur chantier ou préfabriquées, à la mise en place de béton fabriqué sur **chantier (BFC) ou prêt à l'emploi (BPE)**

Unité	Etre capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U32	Fabriquer, assembler et mettre en place un coffrage traditionnel : - coffrage perdu - coffrage « pièce unique » - coffrage réutilisable	Sur chantier Dossier d'exécution : - Plan de coffrage - Plan de boisage - Plan de rotation - P.P.S.P.S,	Le coffrage est résistant, indéformable et étanche. Le coffrage répond strictement aux exigences fixées pour l'ouvrage Le coffrage permet d'obtenir l'élément défini
U32	Mettre en œuvre des blocs à bancher	Consignes orales ou écrites	Les règles de mise en œuvre sont respectées
U32	Monter les différents éléments et accessoires des coffrages-outils	Matériaux, accessoires et consommables  Coffrages-outils	Le coffrage est positionné, stabilisé réglé et aligné Le mode opératoire de montage est respecté
U32	Mettre en place les réservations et inserts	Matériel de manutention (palonnier, appareils...)	L'implantation et les caractéristiques des réservations et inserts sont conformes aux données Le maintien en position des réservations et inserts est vérifié La mise en œuvre des dispositions constructives particulières est contrôlée.
U32	Décoffrer un élément en béton		Le mode opératoire de décoffrage est respecté Le résultat obtenu correspond aux prescriptions
U32	Nettoyer, ranger et entretenir le coffrage après utilisation		Le coffrage est réutilisable.
U32	Réaliser un châssis d'armatures	Plan d'armatures Consignes orales ou écrites	Les armatures sont conformes aux plans.
U32	Mettre en place une armature dans le coffrage	Matériaux et consommables Matériel et outillage	Les armatures et les cales d'enrobage sont correctement positionnées.
U32	Préparer manuellement ou mécaniquement un béton	Sur le chantier Consignes écrites ou orales	Le béton est homogène et sa composition correspond aux caractéristiques prescrites.
U32	Assurer l'acheminement du béton	Bons de livraison  Matériels et outillage	Le moyen de transport sur chantier garantit les caractéristiques du béton
U32	Mettre en œuvre un BFC ou un BPE, <b>des bétons à propriétés spécifiques :</b> - coulage - vibration - dressage - surfaçage - protection (bâche, cure...)	Matériaux et consommables à <b>faible impact environnemental</b>	Le maintien en position des armatures est contrôlé. La procédure de bétonnage est respectée L'ouvrage est conforme aux prescriptions (résistance, forme, aspect, teinte). La mise en œuvre des dispositions constructives particulières est contrôlée

<b>Compétence C 3.10 : Poser des éléments préfabriqués</b>			
Positionner, caler, ajuster et liaisonner des éléments issus de la préfabrication légère ou lourde			
Unité	Etre capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U32	Préparer les surfaces d'appui (nettoyage, calage...)	Sur chantier Eléments préfabriqués : - pré-linteau - poutrelles - poutres et longrines - poteaux et pré-murs - prédalles et balcons - escaliers... Dossier d'exécution : - plan de pose, plan de calepinage - mode opératoire - PPSPS... Matériel de manutention et d'étaieiment Matériels, matériaux et consommables	Les points d'appui sont réglés et permettent la pose des éléments
U32	Mettre en place et préréglér les étaieiments		Les plans d'étaieiments sont respectés
U32	Manutentionner et poser les éléments préfabriqués		Les appareils sont adaptés à la manutention et assurent la répartition des charges Le calepinage ou le plan de pose est respecté Les éléments sont stabilisés en phase provisoire.
U32	Régler, aligner et liaisonner les éléments		L'ouvrage est conforme aux prescriptions. La continuité est assurée en planéité et aspect. Les clavetages sont conformes aux plans d'exécution

<b>Compétence C 3.11 : Réaliser les finitions d'un ouvrage</b>			
Assurer l'achèvement des ouvrages en vue de leur réception			
Unité	Etre capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U32	Réaliser les ouvrages de finition : - seuils et appuis de fenêtres - chapes et enduits - chaperons et couvertines	Sur chantier Consignes orales ou écrites Plans d'exécutions Extrait du CCTP Fiches techniques Matériel et matériaux	Les ouvrages sont conformes aux plans et aux critères d'aspect Les réalisations sont conformes aux DTU et avis techniques La mise en œuvre des dispositions constructives particulières est réalisée
U32	Réaliser la finition des ouvrages : - en ragréage - en réparation		Les consignes d'utilisation des produits sont respectées

## CAPACITÉ : C 4 CONTRÔLER et RECEPTIONNER

### Compétence C 4.1 : Effectuer le suivi des activités confiées

Etablir, compléter, transmettre des documents écrits et graphiques de suivi et de bilan des activités confiées

Unité	Etre capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U31	Faire le bilan journalier et/ou hebdomadaire et enregistrer : - les approvisionnements, - le suivi des déchets - les locations de matériels, - les heures de main d'œuvre - les événements fortuits	Les activités confiées Le dossier de travaux - extraits des descriptifs et quantitatifs - plannings de travaux - modes opératoires	Toutes les informations sont relevées. Les documents prévus sont renseignés
U31	Pointer l'avancement des activités confiées	Bons de livraison, BSD  Documents de suivi de l'entreprise (rapports journaliers et hebdomadaires)	Les écarts sont identifiés
U31	Elaborer le métré d'un ouvrage exécuté	Fiche d'autocontrôle	Les documents établis sont exploitables et complets
U31	Comparer les quantités mises en œuvre à celles prévues		Les écarts sont identifiés
U31	Rédiger un compte-rendu, un rapport d'activité ciblé.		Toutes les informations pertinentes sont fournies.

### Compétence C 4.2 : Réceptionner les matériels, matériaux et composants

Les matériaux, matériels et composants sont réceptionnés et pris en charge ou stockés sur le chantier.

Unité	Etre capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U31	Contrôler les quantités et la conformité des commandes réceptionnées.	Documents de chantier PPSPS Consignes orales ou écrites Calendriers et plannings	Le contrôle des commandes est effectué (quantités – références,...). Les écarts et réserves sont consignés par écrit.
U31	Prendre en charge les déchargements des matériaux, matériels et composants	Préconisations de manutention et de stockage Plans de pose	La manutention est réalisée en toute sécurité.
U31	Assurer le stockage rationnel des matériaux, matériels et composants.	Bons de commande Bons de livraison Fiches techniques des matériaux, des matériels ou composants.	Le stockage est réalisé de façon rationnelle sur une aire adaptée.
U31	Protéger les produits sur le site.	Aire de stockage ou poste de travail	Les matériaux et composants sont protégés de toute salissure ou dégradation.

**Compétence C 4.3 : Contrôler et relever des ouvrages**

Vérifier la conformité des matériaux et les caractéristiques d'un ouvrage par rapport au cahier des charges

Unité	Etre capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U33	Appliquer une procédure de contrôle des caractéristiques des matériaux	Charte qualité de l'entreprise PAQ ou fiches à compléter Extraits de la réglementation (Normes, DTU et avis techniques)  Ouvrages à contrôler Dossier technique (plans et extraits de CCTP)	Les matériaux concernés, les fréquences et types de contrôles sont identifiés Les protocoles des essais sont respectés. Le matériel de contrôle est correctement utilisé.
U33	Compléter les documents d'entreprise	Matériels spécifiques de chantier ou de laboratoire	Les fiches de contrôle sont renseignées.
U33	Respecter une procédure de contrôle établie	Modes opératoires de contrôle <b>(fiches d'autocontrôle, ....)</b>  <b>Fiche de gestion des interfaces</b>	Les points de contrôle et les procédures sont respectés. Les résultats des contrôles sont correctement interprétés. Les correctifs nécessaires sont proposés
U33	Effectuer les contrôles de qualité d'exécution Prendre en compte les intervenants ultérieurs		L'exécution est conforme aux exigences (qualité, dimensions, géométrie, aspect, ...). La mise en œuvre des dispositions constructives particulières est contrôlée. <b>Les interventions coordonnées sont gérées</b>
U33	<b>Exécuter un relevé</b>	<b>Ouvrage ou partie d'ouvrage concerné</b> <b>Consignes orales ou écrites</b> <b>Matériel de relevé et de mesurage</b>	<b>Toutes les informations sont relevées</b> <b>Les conventions de représentation graphique sont utilisées</b> <b>Le relevé est exploitable par un tiers</b>

## SAVOIRS ASSOCIÉS

DOMAINES	SAVOIRS	CONNAISSANCES
<b>- 1 - CONNAISSANCE DU MONDE PROFESSIONNEL</b>	<b>S 0 - Enjeux énergétiques et environnementaux</b>	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
	<b>S 1 - Contexte administratif et juridique de l'acte de construire.</b>	S 1.1 - Partenaires et intervenants S 1.2 - Procédures administratives S 1.3 - Qualifications, garanties et responsabilités
	<b>S 2 - Construction et communication technique.</b>	S 2.1 - Outils et techniques de représentation S 2.2 - Outils et techniques de quantification S 2.3 - Communication orale écrite et graphique
<b>- 2 - CONNAISSANCES SCIENTIFIQUES, TECHNIQUES ET REGLEMENTAIRES</b>	<b>S 3 - Confort de l'habitat.</b>	S 3.1 - Accessibilité du cadre bâti S 3.2 - Confort des personnes
	<b>S 4 - Approche scientifique et technique des ouvrages.</b>	S 4.1 - Identification et évaluation des charges S 4.2 - Analyse de l'équilibre d'un système S 4.3 - Étude mécanique et choix technique S 4.4 - Comportement du béton armé S 4.5 - Phénomènes physiques et chimiques
	<b>S 5 - Technologie de construction.</b>	S 5.1 - Ouvrages du bâtiment. S 5.2 - Matériaux du bâtiment. S 5.3 - Ouvrages du secteur professionnel S 5.4 - Matériaux du secteur professionnel S 5.5 - Notions d'électricité. S 5.6 - Histoire des techniques
<b>- 3 - REALISATION DES OUVRAGES</b>	<b>S 6 - Santé et sécurité au travail.</b>	S 6.1 - Principes généraux, prévention, connaissance des principaux risques. S 6.2 - Conduite à tenir en cas d'accident. S 6.3 - Manutentions manuelles et mécaniques, poste de travail. S 6.4 - Protection du poste de travail et de l'environnement. S 6.5 - Risques spécifiques
	<b>S 7 - Techniques de construction et règles de mise en œuvre</b>	S 7.1 - Implantation et tracé S 7.2 - Terrassement et réseaux S 7.3 - Maçonnerie S 7.4 - Ouvrages en béton armé S 7.5 - Préfabrication S 7.6 - Finitions
	<b>S 8 - Matériels - Outillages</b>	S 8.1 Coffrage S 8.2 - Echafaudage et étaielement S 8.3 - Manutention et levage S 8.4 - Fabrication et mise en œuvre des bétons S 8.5 - Outillage
	<b>S 9 - Gestion de travaux.</b>	S 9.1 - Démarches administratives d'ouverture d'un chantier S 9.2 - Planification des travaux S 9.3 - Installation de chantier S 9.4 - Organisation des postes de travail S 9.5 - Prévision des moyens humains et matériels S 9.6 - Protection de l'environnement et gestion des déchets
	<b>S 10 - Suivi de chantier.</b>	S 10.1 - Contrôle des matériaux et ouvrages S 10.2 - Démarche qualité S 10.3 - Contrôle des consommations

**MISE en RELATION des COMPÉTENCES et des SAVOIRS ASSOCIÉS**

	COMPÉTENCES	SAVOIRS ASSOCIÉS										
		S0	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10
<b>C1</b>	1 Collecter et classer des informations	X	X	X	X		X				X	X
	2 Décoder des documents	X	X	X	X		X				X	X
<b>C2</b>	1 Préparer son activité dans l'environnement du chantier	X		X		X		X	X	X	X	
	2 Choisir des matériels, matériaux et outillages	X		X		X		X		X		
	3 Quantifier les besoins pour l'équipe	X		X				X	X	X	X	
	4 Produire des documents	X		X			X		X		X	
	5 Communiquer oralement	X		X		X	X	X	X	X		
<b>C3</b>	1 Organiser le poste de travail	X		X				X	X	X	X	
	2 Mettre en œuvre les moyens collectifs et individuels de protection	X						X				
	3 Traiter les déchets et protéger l'environnement	X						X			X	
	4 Planter et tracer des ouvrages	X					X		X			
	5 Préparer, utiliser et entretenir les matériels et outillages	X						X		X		
	6 Monter et démonter un échafaudage, un étalement	X				X		X		X		
	7 Réaliser des ouvrages enterrés	X					X	X	X			
	8 Réaliser des ouvrages en maçonnerie	X					X	X	X	X		
	9 Réaliser des ouvrages en béton armé	X					X	X	X	X		
	10 Poser des éléments préfabriqués	X					X	X	X	X		
	11 Réaliser les finitions d'un ouvrage	X					X	X	X			
<b>C4</b>	1 Effectuer le suivi des activités confiées	X		X			X		X		X	X
	2 Réceptionner les matériels, matériaux et composants	X				X	X	X		X	X	X
	3 Contrôler des ouvrages	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.

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



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

<b>S 0.5 – Impact environnemental</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Emissions de CO2                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Empreinte carbone</li> <li>- Bilan carbone</li> </ul> </li> <li>- Nuisances sonores</li> <li>- Nuisances visuelles</li> <li>- Qualité de l'air</li> <li>- Qualité de l'eau</li> <li>- Déchets et rejets</li> </ul>	IDENTIFIER le type d'impact environnemental lié à une activité ou un choix constructif
<b>S 0.6 – Fonctionnement thermique du bâti</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Répartition des déperditions thermiques</li> <li>- Inertie thermique</li> <li>- Apports gratuits</li> <li>- Renouvellement d'air</li> <li>- Apports en chauffage</li> <li>- Besoins de rafraichissement</li> <li>- Bâtiment basse consommation (BBC)</li> <li>- Bâtiment à haute performance énergétique (HPE)</li> <li>- Bâtiment à très haute performance énergétique (THPE)</li> <li>- Bâtiment passif</li> <li>- Bâtiment à énergie positive (BEPOS)</li> </ul>	SCHEMATISER les échanges thermiques du système bâtiment
<b>S 0.7 – Réglementation thermique</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Exigences de performance énergétique</li> <li>- Apports liés à l'occupation</li> <li>- Besoin bioclimatique conventionnel</li> <li>- Exigence de confort d'été</li> <li>- Perméabilité à l'air</li> <li>- Isolation thermique</li> <li>- Apports d'énergie renouvelables</li> <li>- Eclairage naturel</li> <li>- Mesure de la consommation d'énergie</li> <li>- Contrôle des performances énergétiques du bâtiment en service</li> </ul>	INDIQUER les points principaux de la réglementation thermique en vigueur

<b>S 0.8 – Implications sur la production du bâti neuf</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- S 0.8.1 – en conception :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Objectif global en consommation d'énergie</li> <li>- Conception globale optimisée</li> <li>- Conception collaborative</li> <li>- Conception bio-climatique</li> <li>- Garantie de performances</li> <li>- Définition de dispositions constructives particulières</li> </ul> </li>   <li>- S 0.8.2 – en réalisation :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Interventions coordonnées</li> <li>- Eco-construction</li> <li>- Matériaux bio-sourcés</li> <li>- Etanchéité à l'air</li> <li>- Suivi de la mise en œuvre des dispositions constructives particulières</li> <li>- Gestion du chantier</li> </ul> </li>   <li>- S 0.8.3 – à la livraison :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Présentation des modalités de fonctionnement et d'utilisation</li> </ul> </li>   <li>- S 0.8.4 – à l'utilisation :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mesure des consommations</li> </ul> </li> </ul>	<p>INDIQUER la contribution des intervenants de l'acte de construire dans la chaîne de responsabilités, notamment dans la phase de mise en œuvre</p>
<b>S 0.9 – Implications sur les bâtiments existants</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- S 0.9.1 – Principaux concepts :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diagnostic de performance énergétique</li> <li>- Approche globale</li> <li>- Solutions techniques d'amélioration de l'efficacité énergétique d'un bâtiment</li> </ul> </li>   <li>- S 0.9.2 – Caractéristiques des ouvrages :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Eléments de remplacement</li> <li>- Suivi de la mise en œuvre des dispositions constructives particulières</li> <li>- Mesure des consommations</li> </ul> </li> </ul>	<p>INDIQUER la contribution des intervenants de l'acte de construire dans la chaîne de responsabilités, notamment dans la phase de mise en œuvre</p>

**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.

La maîtrise des techniques d'information et de communication est essentielle pour participer efficacement à la réalisation du projet.

<b>Connaissances</b> (Notions, concepts)	<b>Limites de connaissances</b>
<b>S 1.1 Partenaires et intervenants</b>	
<b>1.11 - Les différents partenaires de l'acte de construire</b>	
Maître d'ouvrage (client) Maître d'œuvre et bureaux d'études : conception, étude technique, géomètre Coordonnateur S.P.S., coordonnateur technique Bureaux d'études techniques Economistes de la construction Entreprises Différents corps d'état Organismes spécialisés : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Organismes de normalisation</li> <li>- Organismes de contrôle</li> <li>- Organismes de certification et de qualification</li> <li>- Organismes de prévention</li> </ul> Concessionnaires de réseaux (eau, gaz, électricité, télécommunications, réseau de chaleur) Services techniques municipaux, territoriaux, nationaux...	IDENTIFIER les intervenants participant à l'acte de construire, pour une opération donnée. IDENTIFIER les relations fonctionnelles. DEFINIR leur rôle respectif et les limites d'intervention.
<b>1.12 - Entreprises</b>	
Qualification, classification et certification 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'organismes patronaux et salariés.

<p align="center"><b>Connaissances</b> (Notions, concepts)</p>	<p align="center"><b>Limites de connaissances</b></p>
<p><b>S 1.2 - Procédures administratives</b></p>	
<p><b>1.21 - Déroulement d'une opération de construction</b></p>	
<p>Programmation d'un projet de construction Autorisations de construire Dossier contractuel :  <ul style="list-style-type: none"> <li>- pièces écrites (CCAP, CCTP)</li> <li>- documents graphiques</li> <li>- ordre de service</li> </ul> <p><b>Principaux labels de démarches de qualité environnementale du bâtiment (QEB), nationaux et internationaux...</b></p> <p>Dossier d'exécution de travaux Documents de suivi de la réalisation  <ul style="list-style-type: none"> <li>- interne à l'entreprise (bon de commande, rapports journaliers, <b>fiche d'autocontrôle...</b>)</li> <li>- suivi général du chantier (compte rendu de réunion de chantier, situation de travaux, <b>BSD,...</b>)</li> </ul> </p></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.</p>
<p><b>1.22 - Systèmes économiques</b> Notion de clients :  <ul style="list-style-type: none"> <li>- particuliers</li> <li>- collectivités publiques</li> <li>- sociétés...</li> </ul> <p>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>	<p>CITER, pour une affaire donnée :  <ul style="list-style-type: none"> <li>- le type de marché,</li> <li>- son mode de passation.</li> </ul> </p>
<p><b>S 1.3 - Qualifications, garanties et responsabilités</b></p>	
<p>Qualifications des personnels (conventions collectives, <b>habilitations...</b>). Qualifications, <b>certifications</b> des entreprises. Responsabilité de l'ouvrage jusqu'à la réception et au-delà Garantie légale :  <ul style="list-style-type: none"> <li>- garantie de parfait achèvement de travaux</li> <li>- retenue de garantie</li> <li>- garantie biennale, décennale</li> <li>- responsabilité en garantie civile et pénale</li> </ul> <p>Levée des réserves Réception des travaux (partielle, provisoire, définitive) par le Maître d'Ouvrage Service-après-vente (S.A.V.)</p> </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 intervenants participant à la réception des travaux. DEFINIR leur rôle respectif</p>

<b>S2</b>	<b>CONSTRUCTION ET COMMUNICATION TECHNIQUE</b>
-----------	--

<b>Connaissances</b> (Notions, concepts)	<b>Limites de connaissances</b>
<b>S 2.1 - Outils et techniques de représentation</b>	
Techniques informatisées : <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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 ...).</li> <li>- consultation de banques de données et de bibliothèques professionnelles</li> <li>- moyens de communication et de transmission de données (site Internet, Intranet, courrier électronique...)</li> </ul> Techniques manuelles : <ul style="list-style-type: none"> <li>- tracé d'un dessin de détail</li> <li>- tracé à main levée d'un croquis, d'un gabarit</li> </ul> Convention de représentation des ouvrages du bâtiment et légendes des symboles particuliers	IDENTIFIER les commandes et fonctions nécessaires à la consultation et l'édition des dessins numérisés. PRECISER les domaines d'application : <ul style="list-style-type: none"> <li>- des logiciels utilisés,</li> <li>- des moyens de communication et de transmission des données.</li> </ul> MODIFIER, ADAPTER et COMPLETER des dessins de détail d'un ouvrage.  IDENTIFIER, TRADUIRE et EXPLOITER les conventions, les représentations, les symboles des différents dessins.  IDENTIFIER le fonctionnement des différents outils spécifiques
<b>S 2.2 - Outils et techniques de quantification</b>	
<b>S 2.21 – Métré</b>	
Modes de métré  Décomposition en Ouvrages Élémentaires  Présentation des minutes	CARACTERISER les modes de métré adaptés aux ouvrages et aux techniques  CHOISIR une décomposition en rapport avec le mode d'estimation DECOMPOSER un ouvrage ou une partie d'ouvrage en Ouvrages Élémentaires. JUSTIFIER la méthode de présentation des calculs (DO-HO, système métrique ...)
<b>S 2.22 – Quantitatif</b>	
Devis quantitatif  Description des ouvrages élémentaires	ENONCER les caractéristiques du devis quantitatif  JUSTIFIER un mode de classement des quantités d'ouvrage détaillées dans le métré  EXPLICITER la description des ouvrages élémentaires

<b>S 2.3 – Communication orale, écrite et graphique</b>	
<p><b>2.31 – Documents et supports écrits ou graphiques</b>            Croquis, schéma, esquisse            Dossier de maîtrise d'œuvre            Devis quantitatif et estimatif            Dessin d'exécution            Organigrammes histogrammes, graphiques, abaque et planning            Documents complémentaires : schémas, épures, calepinages, perspective</p>	<p>IDENTIFIER les fonctions des différents documents et leurs relations            DECODER les documents d'un dossier            COLLECTER les informations contenues</p>
<p><b>2.32 – Outils de communication</b>            Imprimés, lettres, notes, comptes-rendus, rapports...            Téléphonie, télécopie, courriel...            Environnement informatique, multimédia            Traitement de texte, tableur, base de données...</p>	<p>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</p>

## DOMAINE 2 : CONNAISSANCES SCIENTIFIQUES, TECHNIQUES ET REGLEMENTAIRES

S3	<b>CONFORT DE L'HABITAT</b>
----	-----------------------------

Connaissances (Notions, concepts)	Limites de connaissances
<b>S 3.1 - Accessibilité du cadre bâti</b>	
<p>Identification des locaux en fonction de leur usage Caractéristiques et dimensions des locaux et équipements fixes Accès en fonction des locaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pompiers</li> <li>- rampes d'accès</li> <li>- flux de personnes</li> </ul> <p>Réglementation en vigueur Accessibilité et adaptabilité des constructions aux personnes handicapées et/ou à mobilité réduite</p> <p><b>Accessibilité du cadre bâti pour les personnes en situation de handicap</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les différents types de handicaps</li> <li>- Réalisation d'un bâtiment : <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; réglementation sur l'accessibilité du cadre bâti pour les personnes handicapées</li> <li>&gt; caractéristiques des aménagements et équipements</li> </ul> </li> </ul>	<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.</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>
<b>S 3.2 - Confort des personnes</b>	
<p><b>3.21 - Confort thermique</b> Échanges thermiques Propriétés thermiques des matériaux</p> <p>Calcul simplifié (U et R pour une paroi composée)</p> <p>Réglementation thermique Performance énergétique globale de l'enveloppe d'un bâtiment</p> <p>Hygrométrie</p> <p>Isolation intérieure, extérieure ou intégrée, ponts thermiques, étanchéité à l'air</p>	<p>IDENTIFIER les modes de propagation de la chaleur. CLASSIFIER les matériaux au regard de leurs caractéristiques thermiques et EXPLOITER le certificat de qualification d'un isolant.</p> <p>EXPLOITER des documents en vue de DETERMINER les coefficients de transmission (paroi composée).</p> <p>CITER les objectifs de la réglementation thermique. ANALYSER les exigences réglementaires pour une maison individuelle non climatisée. ANALYSER les performances calculées au regard de la réglementation. ANALYSER le phénomène de condensation dans une paroi. JUSTIFIER les dispositions constructives.</p> <p><del>SUPPRIMER :EXPLOITER des documents en vue de DETERMINER les coefficients de transmission (paroi composée).</del></p>
<p><b>3.22 - Confort acoustique</b> Notions élémentaires en acoustique : grandeurs caractéristiques d'une source sonore Modes de propagation d'une source sonore Réglementation acoustique Isolation acoustique</p> <p>Correction acoustique Solutions constructives</p>	<p>IDENTIFIER les sources sonores. EXPLIQUER le mode de transmission d'une onde sonore. CITER les objectifs de la réglementation acoustique. RECHERCHER sur les documentations l'indice d'affaiblissement acoustique d'une paroi. ANALYSER et EXPLIQUER des dispositifs constructifs de protection contre le bruit. EXPLICITER le phénomène de réverbération d'un local. ANALYSER et EXPLIQUER des dispositifs de correction acoustique.</p>



Connaissances (Notions, concepts)	Limites de connaissances
<b>S 3.2 - Confort des personnes (suite)</b>	
<b>3.23 - Confort lié à l'étanchéité à l'eau et à l'air</b> Remontées capillaires Infiltrations Condensation Etanchéité à l'air Phénomènes physiques Solutions techniques de prévention et de remédiation Réglementation en vigueur	IDENTIFIER les différents phénomènes physiques.  ANALYSER et EXPLIQUER les dispositifs constructifs.
<b>3.24 - Confort lié à l'éclairage</b> Règles d'éclairement naturel des locaux Réglementation	ANALYSER et EXPLIQUER des dispositions constructives permettant l'éclairement naturel d'un local ou d'une zone de travail.
<b>3.25 - Confort lié au renouvellement d'air</b> Aération et ventilation des locaux Ventilation naturelle ou mécanique Réglementation	ANALYSER les solutions de principe. RECHERCHER les débits à extraire. ANALYSER les caractéristiques des équipements.

<b>S4</b>	<b>APPROCHE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE DES OUVRAGES</b>
-----------	--

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.

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
<b>S 4.1 – Identification et évaluation des charges</b>	
Charges permanentes, d'exploitation et climatiques (ponctuelles et réparties)  Liaisons mécaniques  Descente de charge	INVENTORIER les charges appliquées aux structures (origine, type).  LISTER les catégories réglementaires d'appuis.  LOCALISER l'élément à dimensionner EXPLIQUER la transmission des charges dans une structure simple
<b>S 4.2 – Analyse de l'équilibre d'un système</b>	
Statique d'un solide soumis à des forces coplanaires	ISOLER et MODELISER un système mécanique isostatique RESOUDRE un système isostatique : - Analytiquement (principe fondamental de la statique). - Graphiquement (funiculaire et dynamique)
<b>S 4.3 – Étude mécanique et choix technique</b>	
Caractéristiques géométriques d'une section (moment statique)  Mise en évidence expérimentale des phénomènes de : traction, compression simple, flexion simple, cisaillement, élancement, flambement  Règles pratiques de stabilisation et contreventement  Mise en évidence expérimentale des phénomènes de poussée des terres, butée, glissement et portance d'un sol.	DETERMINER, graphiquement ou par le calcul, la position d'un centre de gravité. JUSTIFIER la position des points d'ancrage et de levage d'une pièce préfabriquée. CHOISIR à partir d'une fiche technique les appareils de levage (élingues...) DETERMINER expérimentalement les types de déformations induites par ces charges sur les ouvrages  DETERMINER la poussée du béton sur un coffrage EXPLIQUER les solutions techniques garantissant la stabilité d'une maçonnerie, d'un coffrage, d'un étalement ou d'un échafaudage  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).

<b>Connaissances</b> (Notions, concepts)	<b>Limites de connaissances</b>
<b>S 4.4 – Comportement du béton armé</b>	
Principe de fonctionnement du béton armé	LOCALISER les parties tendues ou comprimées d'un élément en béton armé EXPLICITER la nécessité de l'association de l'acier et du béton JUSTIFIER la position des différentes armatures dans une section en béton armé CONNAITRE le comportement du béton armé en milieu agressifs (eaux, feux, acides, conditions climatiques)
<b>S 4.5 – Phénomènes physiques et chimiques</b>	
Mise en évidence expérimentale des phénomènes de prise et de durcissement des bétons et mortiers  Mise en évidence des phénomènes d'oxydation des aciers  Adjuvants et produits de cure	CONNAITRE l'évolution de la consistance des mortiers et bétons induite par le processus d'hydratation du ciment EXPLIQUER le phénomène de retrait  LISTER les conditions nuisibles aux aciers, bétons et mortiers, PROPOSER des palliatifs aux pathologies du béton armé  ENUMERER les adjuvants les plus courants EXPLIQUER les effets recherchés dans l'utilisation des adjuvants et produits de cure EXPLOITER les fiches techniques des produits à utiliser et <b>les FDS correspondantes</b> en fonction du résultat visé

<b>S5</b>	<b>TECHNOLOGIE DE CONSTRUCTION</b>
-----------	------------------------------------

Connaissances (Notions, concepts)	Limites de connaissances
<b>S 5.1 - Ouvrages du bâtiment</b>	
<p>Connaissances générales du bâtiment :</p> <p>Facteurs influant sur l'architecture (région, histoire, climat)</p> <p>Systèmes de construction (bois, acier, béton, ...)</p> <p>Typologie des bâtiments :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- types de bâtiment                             <ul style="list-style-type: none"> <li>* habitat individuel, collectif</li> <li>* lieux de travail et loisirs</li> <li>* établissements et centres culturels, sociaux, scolaires, sportifs, commerciaux, ...</li> </ul> </li> <li>- fonctions d'usage</li> <li>- fonctions technologiques</li> <li>- terminologie - description :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>* structure</li> <li>* enveloppe (remplissage des structures, ...)</li> <li>* équipements techniques</li> <li>* différents corps d'état</li> </ul> </li> </ul>	<p>INDIQUER et LOCALISER les principaux ouvrages.</p> <p>DÉFINIR la ou les fonctions principales de chacun de ces ouvrages.</p> <p>DIFFERENCIER les types d'ouvrages par leurs fonctions et les techniques employées.</p> <p>INDIQUER la terminologie courante, spécifique à ces ouvrages.</p>
<b>S 5.2 - Matériaux du bâtiment</b>	
<p>Minéraux.</p> <p>Matériaux d'isolation et d'étanchéité</p> <p>Métaux (acier, aluminium, ...)</p> <p>Matériaux de synthèse</p> <p>Produits verriers.</p> <p>Bois et ses dérivés</p> <p>Plâtre et dérivés.</p> <p>Ciment et dérivés</p> <p>Matériaux de revêtement (sol, mur, ...).</p> <p>Matériaux divers</p> <p>Produits de protection</p> <p>Désignation normalisée</p> <p>Domaine d'utilisation</p> <p><b>Impacts environnementaux (approche ACV)</b></p> <p><b>Normalisations, certifications</b> en vigueur</p>	<p>CLASSER les produits d'usage courant par famille ou variétés.</p> <p>ENONCER les critères de classement et d'identification des familles de matériaux.</p> <p>IDENTIFIER les caractéristiques commerciales, <b>environnementales</b> et/ou normalisées</p> <p>EXPLOITER des fiches techniques et abaques liés aux caractéristiques physiques, chimiques et mécaniques des produits</p> <p>CITER leur domaine d'application.</p>

<p align="center"><b>Connaissances</b> (Notions, concepts)</p>	<p align="center"><b>Limites de connaissances</b></p>
<p><b>S 5.3 - Ouvrages du secteur professionnel</b></p>	
<p>Fondations et soutènements</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- fondations superficielles</li> <li>- fondations profondes</li> <li>- parois</li> <li>- mur de soutènement</li> </ul>	<p>JUSTIFIER du type de fondations. DEFINIR les rôles, le mode de fonctionnement</p>
<p>Ouvrages verticaux</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- poteaux</li> <li>- murs porteurs</li> <li>- murs non porteurs</li> </ul>	<p>IDENTIFIER les charges transmises permettant le dimensionnement des ouvrages porteurs.  DEFINIR les liaisons entre les différents ouvrages.  DEFINIR les modes constructifs</p>
<p>Ouvrages horizontaux</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- semelles</li> <li>- dalles</li> <li>- poutre</li> <li>- planchers</li> <li>- chaînages</li> </ul>	<p>DEFINIR les liaisons entre les différents ouvrages.  DEFINIR les modes constructifs</p>
<p>Ouvrages inclinés</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- escaliers coulés en place ou préfabriqués.</li> <li>- rampe d'accès</li> </ul>	<p>ISOLER la structure de l'ouvrage.  DEFINIR les liaisons avec les autres ouvrages porteurs.</p>
<p>Ouvrage de finition</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- appuis et seuils de baies préfabriqués ou coulés en place.</li> <li>- bandeaux</li> </ul>	<p>IDENTIFIER chaque partie des ouvrages et justifier leurs rôles.</p>
<p><b>S 5.4 – Matériaux du secteur professionnel</b></p>	
<p>Etude des matériaux</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les granulats</li> <li>- les liants</li> <li>- les aciers pour béton</li> <li>- les bétons : BFC, BPE, <b>BPS..</b></li> <li>- les adjuvants</li> <li>- <b>les matériaux bio-sourcés</b></li> <li>- les bois et dérivés</li> </ul>	<p>DEFINIR les propriétés, qualités et la terminologie utilisée pour les différents matériaux.  JUSTIFIER un choix de matériaux en fonction des exigences constructives, <b>économiques et environnementales.</b></p>
<p>Classement au feu des matériaux</p>	<p><b>ASSOCIER les caractéristiques des matériaux au classement au feu :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>contribution au feu : A à F (anciens M4 à M0)</b></li> <li>- <b>opacité des fumées : S1 à S3 (anciens SF, PF, CF, CFT)</b></li> <li>- <b>gouttage (d0 à d2).</b></li> </ul>

<p align="center"><b>Connaissances</b> (Notions, concepts)</p>	<p align="center"><b>Limites de connaissances</b></p>
<p><b>S 5.5 - Notions d'électricité</b></p>	
<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 m A.</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 : &gt; 57000 volts, &lt; 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"> <li>. à protection contre la pénétration d'eau.</li> <li>. de classe I, II, III.</li> </ul> <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"> <li>. d'une baladeuse normalisée,</li> <li>. d'un enrouleur de câble normalisé,</li> <li>. d'un coffret de chantier électrique.</li> </ul> <p>CONTRÔLER les conditions d'emploi d'une machine (tension, câble, ...).</p> <p>CITER les premiers soins à donner à un accidenté</p>
<p><b>S 5.6 - Histoire des techniques</b></p>	
<p>Evolution des techniques et des matériaux.</p> <p>Ouvrages anciens (composition, technique de réalisation, fonctionnement, style, contraintes d'intervention, ...).</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>

**DOMAINE 3 : REALISATION DES OUVRAGES**

<b>S6</b>	<b>SANTE ET SECURITE AU TRAVAIL</b>
-----------	-------------------------------------

Connaissances (Notions, concepts)	Limites de connaissances
<b>S 6.1 - Principes généraux, prévention, connaissances des principaux risques</b>	
<p><b>6.11 - Acteurs de la prévention</b> 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><b>6.12 - Réglementation</b> Lois, décrets et réglementation en vigueur. Plan de prévention :  <ul style="list-style-type: none"> <li>- plan général de sécurité (P.G.S.)</li> <li>- plan de prévention, P.P.S.P.S.</li> <li>- document unique (D.U.)</li> <li>- autorisations préalables</li> </ul>           Evaluation des risques professionnels</p> <p><b>6.13 - Risques d'accident</b> Les risques liés au poste de travail. Les risques liés à la co-activité du chantier.</p> <p><b>6.14 - Risques d'atteintes à la santé</b> Les principales maladies professionnelles reconnues dans le B.T.P. (amiante, bruit, T.M.S., allergies, lombalgies, ...).</p> <p><b>6.15 - Hygiène</b> Réglementation hygiène sur les chantiers.</p> <p><b>6.16 - Travail en hauteur.</b></p> <p><b>6.17 - Risque électrique.</b></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 :  <ul style="list-style-type: none"> <li>- les équipements de protection collectifs et individuels adaptés</li> <li>- les consignes et autorisations en vigueur.</li> </ul>           IDENTIFIER les principales nuisances de son poste de travail responsables d'atteintes à la santé. ASSOCIER à chaque nuisance :  <ul style="list-style-type: none"> <li>- les équipements de protection collectifs et individuels adaptés</li> <li>- les consignes et autorisations en vigueur.</li> </ul>           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.</p> <p>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
<b>S 6.1 – Principes généraux, prévention, connaissances des principaux risques (suite)</b>	
<p><b>6.18 - Risque chimique et lié aux poussières.</b></p> <p><b>6.19 - Machines portatives électriques et pneumatiques, appareils sous pression.</b></p>	<p>REPERER les produits toxiques ou dangereux (décodage des étiquettes et fiches de données de sécurité des produits F.D.S.)</p> <p>LISTER les consignes d'utilisation et utiliser les équipements de protection adaptés.</p> <p>CHOISIR et VERIFIER la machine adaptée à sa tâche</p> <p>ASSURER la maintenance de premier niveau (nettoyage et changement de consommables).</p> <p>SIGNALER les éléments défectueux.</p>
<b>S 6.2 - Conduite à tenir en cas d'accident</b>	
Programme de formation Sauveteur Secouriste du Travail (S.S.T.).	PROTEGER, ALERTER (examiner et secourir).
<b>S 6.3 - Manutentions manuelles et mécaniques, poste de travail</b>	
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.
<b>S 6.4 - Protection du poste de travail et son environnement</b>	
<p><b>6.41 - Protection et la signalisation.</b></p> <p><b>6.42 - Evacuation des déchets.</b> Règle des 3RVE : Réduction, Réemploi, Recyclage, Valorisation, Elimination. Nettoyage et remise en état des lieux.</p> <p><b>6.43 - Nuisances sonores.</b></p>	<p>VERIFIER les éléments de protection de son poste de travail. REPERER la signalisation de sécurité du chantier (port du casque, circulation ...).</p> <p><b>REPERER les filières de traitements des déchets.</b> CONTROLLER l'élimination des fluides.</p> <p>IDENTIFIER les horaires de tolérance en fonction du voisinage.</p>
<b>S 6.5 - Risques spécifiques</b>	
<p><b>6.51 - Reconnaissance des ouvrages existants.</b> Ouvrages aériens, enterrés et de surface. Appareils de détection.</p> <p><b>6.52 - Equipements spécifiques.</b> Echafaudages Etalements</p> <p><b>6.53 - Incendie.</b> Classement et réaction au feu des matériaux et parois Classement des bâtiments (habitations, ERP, IGH, ...).</p>	<p>REPERER les ouvrages existants et leurs protections. IDENTIFIER les réseaux (énergies...).</p> <p>UTILISER un appareil de détection.</p> <p>ENUMERER les consignes de sécurité liées à ces équipements</p> <p><b>ASSOCIER les caractéristiques des matériaux et des parois au classement au feu des bâtiments :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- contribution au feu : A à F (anciens M4 à M0)</li> <li>- opacité des fumées : S1 à S3 (anciens SF, PF, CF, CFT)</li> <li>- gouttage (d0 à d2).</li> </ul> <p><b>Degré de résistance au feu d'une paroi (REIW)</b></p>



<b>S7</b>	<b>TECHNIQUES DE CONSTRUCTION ET REGLES DE MISE EN ŒUVRE</b>
-----------	--

Connaissances (Notions, concepts)	Limites de connaissances
<b>S 7.1 Implantation et tracé</b>	
<p>Matériel de mesurage Niveau de chantier (automatique, laser...) Théodolite Equerre, nivelettes Niveaux de référence (NGF, ...)</p> <p>Techniques d'implantation Techniques de nivellement</p> <p>Tracés</p>	<p>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</p> <p>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</p>
<b>S 7. 2 Terrassement et réseaux</b>	
<p>Talutage Blindage des tranchées</p> <p>Protection du chantier (balisage/signalisation)</p> <p>Réseaux Canalisations Regards</p> <p>Pentes Remblais Grillages avertisseurs</p>	<p>DETERMINER l'angle de talus naturel d'un sol à partir d'abaques, de tableaux et de l'analyse de sol JUSTIFIER le choix d'une technique de blindage en fonction du terrain DEFINIR les dispositifs de protection du chantier DECRIRE le mode opératoire de réalisation d'une partie de réseau IDENTIFIER et CITER les différents types de réseaux CARACTERISER les différents modes d'assainissement ENUMERER les techniques de raccordement DETERMINER les pentes CITER les précautions de mise en œuvre des remblais de canalisation ASSOCIER les couleurs conventionnelles des grillages avertisseurs aux types de fluides</p>
<b>S 7. 3 Maçonnerie</b>	
<p>Matériaux (blocs manufacturés, blocs calibrés, blocs rectifiés, briques, pierres, ...) Solutions constructives et accessoires liés au traitement des points singuliers. Appareillages des éléments Liaisonnement des matériaux Chaînages, raidisseurs Choix et préparation des mortiers, mortiers-colles, colles,...</p>	<p>IDENTIFIER les matériaux et les matériels nécessaires IDENTIFIER les principaux appareillages CHOISIR une technique de mise en œuvre utilisée en maçonnerie notamment celle pratiquée au niveau local CHOISIR les mortiers ou colles adaptés à l'ouvrage</p>

<b>Connaissances</b> (Notions, concepts)	<b>Limites de connaissances</b>
<b>S 7.4 Ouvrages en béton armé</b>	
Semelles de fondation Murs, voiles Poteaux Poutres Dallages Planchers Escaliers...	DECRIRE et comparer les différentes techniques de coffrage REDIGER ou DECODER une fiche de débit des bois, une fiche de débit d'armatures CHOISIR et POSITIONNER des cales d'armatures CITER les principaux facteurs déterminant l'enrobage des armatures JUSTIFIER le choix des techniques : <ul style="list-style-type: none"> <li>- du transport du béton</li> <li>- du bétonnage</li> <li>- de la vibration</li> </ul> DECRIRE l'influence de la vibration sur la performance mécanique d'un béton et l'aspect de l'élément JUSTIFIER la préparation des reprises de bétonnage DECRIRE les principes de construction parasismique
<b>S 7.5 Préfabrication</b>	
Préfabrication foraine Préfabrication en usine Précontrainte et post-contrainte Stockage	CITER les principales méthodes de préfabrication COMMENTER l'intérêt <b>technique et environnemental</b> et les limites de la préfabrication COMPARER les différentes solutions techniques IDENTIFIER les différents matériels à disposition JUSTIFIER une technique de coffrage en fonction du nombre de réemploi CITER les règles d'utilisation des produits de démoulage et de traitement ENUMERER les techniques de liaison en fonction des types d'éléments et des situations de pose ENONCER le principe de précontrainte et post-contrainte DEFINIR un stockage rationnel et sécurisé
<b>S 7.6 Finitions</b>	
Enduits traditionnels Enduits mécaniques  Chapes (rapportée, incorporée) Produits de cure Produits de ragréage Produits auto-lissants	IDENTIFIER les matériaux utilisés et les supports JUSTIFIER le dosage et l'importance des trois couches d'un enduit traditionnel COMPARER les techniques (enduit traditionnel, enduit monocouche) CITER différents aspects de finition CITER et comparer les différents types de chapes JUSTIFIER l'utilisation d'un produit de cure JUSTIFIER l'utilisation d'un produit de ragréage, de reprise et de traitement des surfaces ANALYSER les techniques de mise en œuvre des produits

**S8****MATERIELS ET OUTILLAGES**

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

<b>Connaissances</b> (Notions, concepts)	<b>Limites de connaissances</b>
<b>S 8.1 – Coffrage</b>	
Les coffrages traditionnels Les coffrages outils Les coffrages manuportables Les coffrages perdus  Les produits de démoulage	CONNAITRE les sections et la désignation des bois de coffrage courants DECODER un abaque indiquant la poussée hydrostatique du béton dans un coffrage IDENTIFIER la nature des différents éléments composant un coffrage et leur rôle RETENIR un principe de coffrage en tenant compte des impératifs (forme, parement, type de pièce, réemplois, matériel disponible, décoffrage) DESIGNER les organes de protection et de stabilité inhérents à chaque type de coffrage CITER les opérations à effectuer pour assurer un reconditionnement (réutilisation, replie...) aisé des coffrages outils RECONNAITRE le produit de démoulage adapté aux peaux utilisées.
<b>S 8.2 – Echafaudage et étaielement</b>	
Echafaudages fixes Consoles Echafaudages roulants Systèmes d'étaielement	CONNAITRE 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

<p align="center"><b>Connaissances</b> (Notions, concepts)</p>	<p align="center"><b>Limites de connaissances</b></p>
<p><b>S 8.3 – Manutention et levage</b></p>	
<p>Manutention et levage mécanisés</p> <p>Chariots de manutention automoteurs</p> <p>Grues (à tour, GMR, GTMR...)</p> <p>Grues mobiles, grues auxiliaires de camion</p> <p>Elingues et appareils de levage (élingues, sangles, palonniers, manilles, anneaux, crochets)</p> <p>Accessoires de levage (boucles, douilles, ancrés)</p>	<p>JUSTIFIER le choix d'un matériel de levage en tenant compte de la nature des charges.</p> <p>ENUMERER les consignes générales pour la manutention et le levage</p> <p>ENUMERER les consignes de stabilisation et d'isolement des engins de levage</p> <p>DECODER la fiche technique d'un matériel.</p> <p>EXPLOITER les documents des constructeurs.</p> <p>CONNAITRE la terminologie liée aux engins de levage et de manutention</p> <p>CONNAITRE les signes conventionnels de guidage</p> <p>ENUMERER les conditions d'installation d'un engin de levage (interférences, survol de zones interdites, hauteurs sous crochet)</p> <p>DIFFERENCIER les appareils à usage unique et à usage multiple</p> <p>IDENTIFIER la Charges Maximum Ultime des sangles</p> <p>DISTINGUER les modes d'élingage et les conditions de stabilité des pièces transportées.</p> <p>RECONNAITRE les éléments défaillants et proposer une solution</p> <p>JUSTIFIER les notions d'ancrages et le choix des nuances d'acier des ancrés de levage</p>

<p align="center"><b>Connaissances</b> (Notions, concepts)</p>	<p align="center"><b>Limites de connaissances</b></p>
<p><b>S 8.4 – Fabrication et mise en œuvre des bétons</b></p>	
<p><b>Stockage et transport</b> Le stockage des granulats Les silos à ciment et à mortier Les camions-toupies</p> <p><b>Fabrication</b> Bétonnières Malaxeurs Centrales à béton</p> <p><b>Mise en œuvre</b> 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, <b>impacts environnementaux</b>, ...).</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 y 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>
<p><b>S 8.5 – Outillage</b></p>	
<p>Outillage</p> <p>Outillage pneumatique et électrique</p>	<p>IDENTIFIER l'outillage le plus couramment utilisé. DECRIRE son domaine d'utilisation.</p> <p>DESCRIRE les plaques signalétiques des outils INDIQUER les règles de sécurité et les vérifications à pratiquer avant et lors de l'utilisation :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- de matériel pneumatique,</li> <li>- de matériel électrique,</li> </ul>

**S 9****GESTION DE TRAVAUX**

<b>Connaissances</b> (Notions, concepts)	<b>Limites de connaissances</b>
<b>S 9.1 – Démarches administratives d'ouverture d'un chantier</b>	
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. INDICER les formalités administratives (installation d'une grue, autorisation de survol, essais, ...).
<b>S 9.2 – Planification des travaux</b>	
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, ...)
<b>S 9.3 – Installation de chantier</b>	
Dossier d'installation du chantier : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ pièces administratives</li> <li>▪ plan d'installation</li> </ul>	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, ...)

<p align="center"><b>Connaissances</b> (Notions, concepts)</p>	<p align="center"><b>Limites de connaissances</b></p>
<p><b>S 9.4 – Organisation des postes de travail</b></p>	
<p>Méthodes de réalisation d'une partie d'ouvrage Agencement du poste de travail Approvisionnement, stockage</p>	<p>PROPOSER une méthode de travail <b>respectueuse des enjeux économiques, environnementaux</b>, sociaux et la justifier.                  DÉFINIR un mode opératoire simple, rationnel et <b>cohérent avec le concept de chantier à faibles nuisances</b> (matériel, matériaux, outillage).                  VÉRIFIER les quantités et les possibilités de stockage.</p>
<p><b>S 9.5 – Prévision des moyens humains et matériels</b></p>	
<p>Composition des ouvrages élémentaires :                  - quantités de matériaux,                  - temps unitaires                  - besoins matériels</p> <p>Calcul des consommations et du crédit d'heures pour une partie d'ouvrage</p> <p>Etablissement d'un bon de commande Composition d'une équipe</p> <p>Cyclage des réalisations</p>	<p>DECODER un quantitatif et extraire les informations liées aux ouvrages étudiés</p> <p>JUSTIFIER les quantités de matériaux et le crédit d'heures</p> <p>PRÉVOIR les matériels adaptés au chantier et aux modes d'exécution</p> <p>PRÉPARER les documents nécessaires au suivi de travaux (approvisionnement, stock, consommation) JUSTIFIER le déclenchement des commandes. PROPOSER une composition d'équipe</p> <p>PRÉVOIR les moyens résultant d'une étude de rotation du matériel (banches, consoles, ...)</p>
<p><b>S 9.6 – Protection de l'environnement et gestion des déchets</b></p>	
<p>Traitement des différents déchets Règles, consignes liées à la gestion et à l'évacuation des déchets</p> <p>Démarche de Qualité Environnementale du Bâtiment (QEB)</p>	<p>IDENTIFIER et QUANTIFIER les déchets à évacuer. JUSTIFIER le choix et les moyens retenus pour évacuer les déchets.</p> <p>CONNAITRE les principes liés à cette démarche (développement durable, ...)</p>

<b>S10</b>	<b>SUIVI DES TRAVAUX</b>
------------	--------------------------

Connaissances (Notions, concepts)	Limites de connaissances
<b>S 10.1 – Contrôle des matériaux et ouvrages</b>	
<p>Contrôle des matériaux</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- in situ,</li> <li>- en laboratoire.</li> </ul> <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 COMMENTER leur intérêt pour l'activité du chantier :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- granulométrie, équivalent de sable,</li> <li>- masse volumique, teneur en eau, foisonnement</li> <li>- cône d'Abrams et plasticimètre,</li> <li>- essai d'étalement,</li> <li>- confection d'éprouvettes témoins,</li> <li>- essais de compression sur béton</li> </ul> <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 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>
<b>S 10.2 – Démarche qualité</b>	
<p>Responsabilisation à la qualité.</p> <p><b>Notion de gestion des interfaces.</b></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"> <li>- les outils internes de la qualité,</li> <li>- les fiches qualité.</li> </ul> <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>
<b>S 10.3 – Contrôle des consommations</b>	
<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> <p>stock, consommation, approvisionnement</p>



**GLOSSAIRE des SIGLES et ABREVIATIONS**

Sigles – Abréviations	Signification – Commentaires
CACES	<b>C</b> ertificat d' <b>A</b> ptitude à la <b>C</b> onduite d' <b>E</b> ngins en <b>S</b> 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.	<b>C</b> ahier des <b>C</b> lauses <b>T</b> echniques <b>P</b> articulières
C.F.T.	<b>C</b> oupe- <b>F</b> eu de <b>T</b> raversée
DDTM	: <b>D</b> irection <b>D</b> épartementale des <b>T</b> erritoires et de la <b>M</b> er
D.I.C.T.	<b>D</b> éclaration d' <b>I</b> ntention de <b>C</b> ommencement de <b>T</b> ravaux
D.U.	<b>D</b> ocument <b>U</b> nique
E.P.I.	<b>E</b> quipement de <b>P</b> rotection <b>I</b> ndividuelle
G.P.S.	<b>G</b> lobal <b>P</b> ositioning <b>S</b> ystem
G.T.R.	<b>G</b> uide de <b>T</b> echnique <b>R</b> outière
I.N.R.S.	<b>I</b> nstitut <b>N</b> ational de <b>R</b> echerche et de <b>S</b> écurité
N.G.F.	<b>N</b> ivellement <b>G</b> énéral de la <b>F</b> rance
N.T.F.	<b>N</b> ouvelle <b>T</b> riangulation <b>F</b> rançaise
P.A.E.	<b>P</b> lan d' <b>A</b> ssurance <b>E</b> nvironnement
P.A.Q.	<b>P</b> lan <b>A</b> ssurance <b>Q</b> ualité
P.G.C.	<b>P</b> lan <b>G</b> énéral de <b>C</b> oordination
P.P.S.P.S.	<b>P</b> lan <b>P</b> articulier de <b>S</b> écurité et de <b>P</b> rotection de la <b>S</b> anté
S.O.P.A.E.	<b>S</b> chéma <b>O</b> rganisationnel du <b>P</b> lan d' <b>A</b> ssurance <b>E</b> nvironnement
T.M.S	<b>T</b> roubles <b>M</b> usculo- <b>S</b> quelettiques

FDES : Fiches de déclaration environnementales et sanitaires

FDS : Fiches de données de sécurité

BSD : Bordereau de suivi des déchets

3RVE : Réduction, Réemploi, Recyclage, Valorisation, Elimination

QEB : Qualité Environnementale du Bâtiment

ACV : Analyse du Cycle de Vie

## **ANNEXE II**

# **MODALITES DE CERTIFICATION**

## **ANNEXE II.a**

### **UNITES CONSTITUTIVES DU DIPLOME**

**UNITES PROFESSIONNELLES (U21, U22, U31, U32, U33)**

La définition du contenu des unités 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 31	U 32	U 33
<b>C1</b>	C 1.1 Collecter et classer des informations	X				
	C 1.2 Décoder des documents	X				
<b>C2</b>	C 2.1 Préparer son activité dans l'environnement du chantier		X			
	C 2.2 Choisir des matériels, matériaux et outillages		X			
	C 2.3 Quantifier les besoins pour l'équipe		X			
	<b>C 2.4 Produire des documents préparatoires</b>	X				
	C 2.5 Communiquer oralement			X		
<b>C3</b>	C 3.1 Organiser le poste de travail		X			
	C 3.2 Mettre en œuvre les moyens collectifs et individuels de protection					X
	C 3.3 Traiter les déchets et protéger l'environnement		X			
	C 3.4 Implanter et tracer des ouvrages					X
	C 3.5 Préparer, utiliser et entretenir les matériels et outillages					X
	C 3.6 Monter et démonter un échafaudage, un étaielement					X
	C 3.7 Réaliser des ouvrages enterrés				X	
	C 3.8 Réaliser des ouvrages en maçonnerie				X	
	C 3.9 Réaliser des ouvrages en béton armé				X	
	C 3.10 Poser des éléments préfabriqués				X	
	C 3.11 Réaliser les finitions d'un ouvrage				X	
<b>C4</b>	C 4.1 Effectuer le suivi des activités confiées			X		
	C 4.2 Réceptionner les matériels, matériaux et composants			X		
	C 4.3 Contrôler <b>et Relever</b> des ouvrages					X

**UNITE U11 (ÉPREUVE E1 - SOUS-ÉPREUVE E11)**

**MATHEMATIQUES**

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 (B.O.E.N. spécial n°2 du 19 février 2009).

La spécialité technicien du bâtiment : organisation et réalisation du gros œuvre de baccalauréat professionnel est rattachée au groupement B défini en annexe de cet arrêté.

**UNITE 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 (B.O.E.N. spécial n°2 du 19 février 2009).

La spécialité technicien du bâtiment : organisation et réalisation du gros œuvre 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.

**UNITE U21 (ÉPREUVE E2 – SOUS-ÉPREUVE E21)**

**ANALYSE TECHNIQUE D'UN OUVRAGE**

**CONTENU**

Cette unité recouvre tout ou partie des compétences exigées du titulaire du baccalauréat professionnel « Technicien du bâtiment : organisation et réalisation du gros-œuvre » pour analyser des dispositions constructives, vérifier la faisabilité d'un ouvrage au plan mécanique et fonctionnel et pour justifier un dimensionnement, à partir d'un dossier de définition, de résultats d'analyse, d'essais et de mesures.

**C 1.1** Collecter et classer des informations

**C 1.2** Décoder des documents

**C 2.4** Produire des documents préparatoires

Cette unité porte sur les ouvrages de gros œuvre :

- maçonneries de structure
- maçonneries de remplissage, de distribution
- ouvrages en béton armé
- travaux enterrés (fondations, soutènements, réseaux...)
- finitions (appuis, seuils, enduits, chapes...)

**Contexte professionnel**

Au sein de l'entreprise, bureau ou zone réservée à l'étude des dossiers de consultation d'entreprises.

**Nature de l'activité**

Ces activités correspondent en tout ou partie aux tâches de l'activité « préparation ».

**UNITE U22 (ÉPREUVE E2 – SOUS-ÉPREUVE E22)  
PREPARATION ET ORGANISATION DE TRAVAUX**

**CONTENU**

Cette unité recouvre tout ou partie des compétences exigées du titulaire du baccalauréat professionnel « Technicien du bâtiment : organisation et réalisation du gros-œuvre » pour déterminer les besoins prévisionnels pour la réalisation d'ouvrages de gros-œuvre et organiser l'intervention d'une équipe.

- C 2.1** Préparer son activité dans l'environnement du chantier
- C 2.2** Choisir des matériels, matériaux et outillages
- C 2.3** Quantifier les besoins pour l'équipe
- C 3.1** Organiser le poste de travail
- C 3.3** Traiter les déchets et protéger l'environnement

**Contexte professionnel**

Au sein de l'entreprise, bureau ou zone réservée à l'étude des dossiers d'exécution des ouvrages.

**Nature de l'activité**

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

**UNITE U31 (ÉPREUVE E3 – SOUS-ÉPREUVE E31)  
PRESENTATION D'UN DOSSIER D'ACTIVITE**

**CONTENU**

Cette unité recouvre tout ou partie des compétences exigées du titulaire du baccalauréat professionnel « Technicien du bâtiment : organisation et réalisation du gros-œuvre » pour animer l'activité d'une équipe de travail, communiquer avec ses partenaires de l'acte de construire et rendre compte du déroulement des activités de fabrication et de mise en œuvre sur chantier, en utilisant les outils et techniques de communication habituellement utilisées dans les entreprises de gros œuvre.

- C 2.5** Communiquer oralement
- C 4.1** Effectuer le suivi des activités confiées
- C 4.2** Réceptionner les matériels, matériaux et composants

**Contexte professionnel**

Au sein de l'entreprise, sur chantier.

**Nature de l'activité**

Ces activités correspondent en tout ou partie aux tâches de l'activité « mise en œuvre ».

**UNITE U32 (ÉPREUVE E3 – SOUS-ÉPREUVE E32)  
MISE EN ŒUVRE**

**CONTENU**

Cette unité recouvre tout ou partie des compétences exigées du titulaire du baccalauréat professionnel « Technicien du bâtiment : organisation et réalisation du gros-œuvre » pour réaliser, suivre et contrôler l'exécution d'un ouvrage de gros-œuvre.

- C 3.7** Réaliser des ouvrages enterrés
- C 3.8** Réaliser des ouvrages en maçonnerie
- C 3.9** Réaliser des ouvrages en béton armé

**C 3.10** Poser des éléments préfabriqués

**C 3.11** Réaliser les finitions d'un ouvrage

**Contexte professionnel**

Au sein de l'entreprise, sur chantier.

**Nature de l'activité**

Ces activités correspondent en tout ou partie aux tâches des activités « mise en œuvre ».

**UNITE U33 (ÉPREUVE E3 – SOUS-ÉPREUVE E33)  
ACTIVITES SPECIFIQUES ET CONTROLES**

**CONTENU**

Cette unité recouvre tout ou partie des compétences exigées du titulaire du baccalauréat professionnel « Technicien du bâtiment : organisation et réalisation du gros-œuvre » pour réaliser, suivre et contrôler l'exécution d'un ouvrage de gros-œuvre.

- C 3.2** Mettre en œuvre les moyens collectifs et individuels de protection
- C 3.4** Implanter et tracer des ouvrages
- C 3.5** Préparer, utiliser et entretenir les matériels et outillages
- C 3.6** Monter et démonter un échafaudage, un étaielement
- C 4.3** Contrôler **et relever** des ouvrages

**Contexte professionnel**

Au sein de l'entreprise, sur chantier.

**Nature de l'activité**

Ces activités correspondent en tout ou partie aux tâches des activités « mise en œuvre ».

**UNITE U34 (ÉPREUVE E3 - SOUS-ÉPREUVE E34)**

**ECONOMIE - 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 (B.O.E.N. spécial n°2 du 19 février 2009).

**UNITE U35 (ÉPREUVE E3 - SOUS-ÉPREUVE E35)**

**PREVENTION - SANTE - 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 (B.O.E.N. spécial n°2 du 19 février 2009).

**UNITE 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 (B.O.E.N. spécial n°2 du 19 février 2009).

**UNITE U51 (ÉPREUVE E5 - SOUS-ÉPREUVE E51)**

**FRANCAIS**

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 (B.O.E.N. spécial n°2 du 19 février 2009).



**UNITE U52 (ÉPREUVE E5 - SOUS-ÉPREUVE E52)**  
**HISTOIRE, GEOGRAPHIE ET EDUCATION 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).

**UNITE U6 (ÉPREUVE E6)**  
**ARTS APPLIQUES 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 (B.O.E.N. spécial n°2 du 19 février 2009).

**UNITE U7 (ÉPREUVE E7)**  
**EDUCATION 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 (B.O.E.N. spécial n°2 du 19 février 2009).

**UNITE UF1 – LANGUE VIVANTE**

Le contenu de cette unité est défini par l'arrêté du 08 avril 2010 (B.O.E.N n°21 du 27 mai 2010).

## **ANNEXE II.b**

# **REGLEMENT D'EXAMEN**

## RÈGLEMENT D'EXAMEN

<p>Baccalauréat professionnel :</p> <p>TECHNICIEN DU BATIMENT : ORGANISATION ET REALISATION DU GROS-ŒUVRE</p>	<p>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</p>	<p>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.</p>	<p>Candidats de la formation professionnelle continue dans un établissement public habilité</p>
---	---	---	---

Épreuves	Unité	Coef	Mode	Durée	Mode	Durée	Mode	Durée
<b>E.1 : Épreuve scientifique</b>		<b>3</b>						
Sous-épreuve E11 : Mathématiques	<b>U.11</b>	1,5	CCF		Ponctuel écrit et pratique	1 h	CCF	
Sous-épreuve E12 : Sciences physiques et chimiques	<b>U.12</b>	1,5	CCF		Ponctuel pratique et écrit	1h	CCF	
<b>E.2 : Épreuve d'analyse et de préparation</b>		<b>4</b>						
Sous-épreuve E21 : Analyse technique d'un ouvrage	<b>U.21</b>	<b>2</b>	Ponctuel écrit	<b>4 h</b>	Ponctuel écrit	<b>4 h</b>	<b>CCF</b>	
Sous-épreuve E22 : Préparation et organisation de travaux	<b>U.22</b>	<b>2</b>	Ponctuel écrit	<b>4 h</b>	Ponctuel écrit	<b>4 h</b>	<b>CCF</b>	
<b>E.3 : Épreuve pratique prenant en compte la formation en milieu professionnel : Réalisation d'ouvrage</b>		<b>9</b>						
Sous-épreuve E31 : Présentation d'un dossier d'activité	<b>U.31</b>	<b>2</b>	CCF		Ponctuel oral	20 min	CCF	
Sous-épreuve E32 : Mise en œuvre	<b>U.32</b>	3	CCF		Ponctuel pratique	14h à 17h	CCF	
Sous-épreuve E33 : Activités spécifiques et contrôles	<b>U.33</b>	2	CCF		Ponctuel pratique	4h à 7h	CCF	
Sous-épreuve E34 : Economie – Gestion	<b>U.34</b>	<b>1</b>	CCF		Ponctuel oral	30mn	CCF	
Sous-épreuve E35 : Prévention-santé environnement	<b>U.35</b>	1	CCF		Ponctuel écrit	2h	CCF	
<b>E.4 : Épreuve de langue vivante</b>	<b>U.4</b>	<b>2</b>	CCF		Ponctuel oral	20mn (1)	CCF	
<b>E.5 : Épreuve de français, histoire, géographie et éducation civique</b>		<b>5</b>						
Sous-épreuve E51 : Français	<b>U.51</b>	2,5	Ponctuel écrit	2h30	Ponctuel écrit	2h30	CCF	
Sous-épreuve E52 : Histoire géographie et éducation civique	<b>U.52</b>	2,5	Ponctuel écrit	2h	Ponctuel écrit	2h	CCF	
<b>E.6 : Épreuve d'arts appliqués et cultures artistiques</b>	<b>U.6</b>	<b>1</b>	CCF		Ponctuel écrit	1h30	CCF	
<b>E.7 : Épreuve d'éducation physique et sportive</b>	<b>U.7</b>	<b>1</b>	CCF		Pratique		CCF	

<b>Épreuve facultative (2)</b> Langue vivante	<b>UF.1</b>		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

## **ANNEXE II.c**

### **DÉFINITION DES ÉPREUVES**

**E1  
ÉPREUVE SCIENTIFIQUE****Coefficient 3****U11 - U12**

<b>Sous-épreuve – E 11</b>	<b>Mathématiques</b>
<b>Unité U11</b>	<b>coefficient 1,5</b>

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'examinateur. 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>B - Contrôle ponctuel</b>
------------------------------

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.

<b>Sous-épreuve – E 12</b>	<b>Sciences physiques et chimiques</b>
<b>Unité U12</b>	<b>coefficient 1,5</b>

La spécialité technicien bâtiment : organisation et réalisation du gros oeuvre 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.

<b>ÉPREUVE E.2</b>	<b>UNITÉS U.21 – U.22</b>
<b>ÉPREUVE D'ANALYSE ET DE PREPARATION</b>	
<b>COEFFICIENT : 4</b>	

<b>SOUS-ÉPREUVE E.21</b>	<b>UNITE U.21</b>
<b>ANALYSE TECHNIQUE D'UN OUVRAGE</b>	
<b>COEFFICIENT : 2</b>	

## 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 dispositions constructives d'un dossier de définition d'un ouvrage de la spécialité. Les ouvrages étudiés sont ceux qui correspondent aux travaux de gros œuvre :

- maçonneries de structure
- maçonneries de remplissage, de distribution
- ouvrages en béton armé
- travaux enterrés (fondations, soutènements, réseaux...)
- finitions (appuis, seuils, enduits, chapes...)

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.

Ce dossier est commun aux unités U.21 et U.22.

A partir de ce dossier, le candidat met en oeuvre ses connaissances pour :

- rechercher les informations nécessaires à la résolution d'un problème,
- classer les informations en fonctions de critères définis,
- réaliser l'inventaire des différentes pièces écrites et graphiques d'un dossier et leur destination,
- identifier les travaux à réaliser,
- repérer un problème et ses contraintes techniques, administratives, réglementaires, économiques, logistiques, environnementales,
- décomposer les ouvrages,
- justifier les solutions proposées,
- représenter graphiquement les solutions techniques retenues.

## 2. MODE D'ÉVALUATION

Les indicateurs d'évaluation correspondant aux compétences évaluées qui 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** Décoder des documents

**C 2.4** Produire des documents préparatoires

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.

#### • Evaluation 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 E 22),
- un dossier ressource spécifique à E21 comprenant les documents complémentaires (fiches techniques relatives aux matériaux, produits et composants, documents et fiches techniques particuliers, règles en vigueur et normes applicables au projet, accès à des sites de fournisseurs, d'organismes techniques, ...).

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

Ce dossier étant commun à plusieurs unités (U21 et U22), le candidat sera convoqué une seule fois pour en prendre connaissance avant la première des unités du diplôme qu'il postule.

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.

Après la prise de connaissance du dossier technique de base, l'évaluation a une durée de 4 heures. Elle se déroule obligatoirement en salle, chaque candidat dispose d'un espace individuel de travail comprenant :

- une table de projet (1,00 x 0,70 m environ), les différents dossiers étant au format A3 ;
- des moyens multimédias 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**

**UNITÉ U.22**

**PREPARATION ET ORGANISATION DE TRAVAUX**

**COEFFICIENT : 2**

### 1. CONTENU DE LA SOUS-ÉPREUVE

Cette sous-épreuve doit permettre d'évaluer les compétences du candidat liées à la détermination des besoins prévisionnels pour la réalisation d'ouvrages de la spécialité. Ces ouvrages correspondent aux travaux de gros œuvre tels que :

- maçonneries de structure

- maçonneries de remplissage, de distribution
- ouvrages en béton armé
- travaux enterrés (fondations, soutènements, réseaux...)
- finitions (appuis, seuils, enduits, chapes...)

Cette sous-épreuve est toujours consécutive à la sous-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.

Ce dossier est commun aux sous-épreuves E21 et E22.

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

- choisir et/ou justifier les techniques et les moyens de réalisation,
- lister et quantifier les matériaux et composants constitutifs des ouvrages,
- établir l'organisation d'une réalisation d'un ouvrage et définir les besoins humains et matériels,
- prévoir l'organisation et la mise en œuvre sur chantier,
- établir les documents nécessaires (écrits et graphiques) au lancement et au suivi 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 2.1** Préparer son activité dans l'environnement du chantier

**C 2.2** Choisir des matériels, matériaux et outillages

**C 2.3** Quantifier les besoins pour l'équipe

**C 3.1** Organiser le poste de travail

**C 3.3** Traiter les déchets et protéger l'environnement

**C2.4 transférée en E21**

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 E22),
- un dossier ressource spécifique à E22 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 E11 et E20, 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 4 heures.

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

- une table de projet (1,00 x 0,70 m environ), 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 de la deuxième partie de la formation dans le cadre des activités habituelles de formation.

Ces deux situations d'évaluation portent sur la préparation et l'organisation de travaux de gros-œuvre telles que définies pour la forme ponctuelle de la sous-épreuve.

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.

<b>ÉPREUVE E.3</b>	<b>UNITÉS U.31 – U.32 – U.33 – U34 – U35</b>
<b>Epreuve pratique prenant en compte la période de formation en milieu professionnel</b>	
<b>REALISATION D'OUVRAGE</b>	
<b>COEFFICIENT : 9</b>	

<b>SOUS-ÉPREUVE E.31</b>	<b>UNITE U.31</b>
<b>PRESENTATION D'UN DOSSIER D'ACTIVITE</b>	
<b>COEFFICIENT : 2</b>	

## 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 effectuées par le candidat en entreprise en lien avec le référentiel du domaine professionnel.

NOTA : 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 « Mise en œuvre » (unité U32).

## 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 2.5** Communiquer oralement
- C 4.1** Effectuer le suivi des activités confiées
- C 4.2** Réceptionner les matériels, matériaux et composants

- **Évaluation ponctuelle : Epreuve 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 chantier, ouvrages réalisés, matériaux utilisés, ...),
- des moyens techniques mis en œuvre (matériels utilisés, dispositifs de sécurité, ...),
- des méthodes utilisées (méthodes de tracé, de pose, 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 P.P.S.P.S., consignes de sécurité...),
- gestion de la qualité (démarche de contrôle, mise en œuvre de modes opératoires...),
- 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 :

A 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'un ouvrage organisé et animé 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.**

A 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.

<b>SOUS-EPREUVE E.32</b>	<b>MISE EN ŒUVRE</b>	<b>UNITE U.32</b>
<b>COEFFICIENT : 3</b>		

**1. CONTENU DE LA SOUS-EPREUVE**

Cette sous-épreuve doit permettre d'évaluer les compétences du candidat pour réaliser sur chantier des ouvrages de la spécialité gros-œuvre répondant à au moins trois critères parmi les suivants :

- ouvrages se développant dans trois plans,
- ouvrages comportant une partie courbe (en plan ou en élévation),
- ouvrages combinant maçonnerie d'éléments et béton armé,
- ouvrages associant des éléments de structure, de remplissage et de finition,
- parties d'ouvrages de section variable.

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.

A partir du dossier technique fourni, le candidat met en œuvre ses connaissances et ses savoir-faire pour :

- organiser et préparer les postes de travail,
- réaliser les opérations de mise en œuvre,
- respecter les règles d'hygiène et de sécurité.

NOTA : 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 « Mise en œuvre » (unité U32).

**2. MODE D'ÉVALUATION**

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

- C 3.7** Réaliser des ouvrages enterrés
- C 3.8** Réaliser des ouvrages en maçonnerie
- C 3.9** Réaliser des ouvrages en béton armé
- C 3.10** Poser des éléments préfabriqués
- C 3.11** Réaliser les finitions d'un ouvrage

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** : Épreuve pratique, d'une durée de 14 heures à 17 heures, coefficient 3.

• **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.

Il est souhaitable que l'évaluation en établissement de formation permette d'assurer un maximum de complémentarité avec celle réalisée en entreprise.

Chaque situation permet l'évaluation tant de savoir-faire que de savoirs technologiques associés.

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 par l'établissement et dans le cadre des activités habituelles de formation et conduit à des activités relevant de la réalisation des ouvrages de gros-œuvre.

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 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.

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-EPREUVE E.33**

**UNITE U.33**

**ACTIVITES SPECIFIQUES ET CONTROLES**

**COEFFICIENT : 2**

## 1. CONTENU DE LA SOUS-EPREUVE

Cette sous-épreuve doit permettre d'évaluer les compétences du candidat pour réaliser sur chantier les activités liées au gros-œuvre :

- implantation et tracé,
- étaieage et échafaudage,
- contrôle des matériaux et des ouvrages,
- relevé d'ouvrage.

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.

A partir du dossier technique fourni, le candidat met en œuvre ses connaissances et ses savoir-faire pour :



- organiser et préparer la zone d'intervention,
- contrôler la qualité et la conformité des supports et des ouvrages réalisés,
- entretenir les matériels et outillages de chantier.

## 2. MODE D'ÉVALUATION

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

- C 3.2** Mettre en œuvre les moyens collectifs et individuels de protection
- C 3.4** Planter et tracer des ouvrages
- C 3.5** Préparer, utiliser et entretenir les matériels et outillages
- C 3.6** Monter et démonter un échafaudage, un étalement
- C 4.3** Contrôler **et relever** des ouvrages

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** : Épreuve pratique, d'une durée de 4 heures à 7 heures, coefficient 2.

Chaque candidat tire au sort 2 activités à réaliser en continu ; il disposera de la moitié du temps de la sous-épreuve pour chacune des deux activités. Le tirage au sort porte sur les activités suivantes :

- implantation et tracé,
- étalement et échafaudage,
- contrôle des matériaux et des ouvrages,
- **relevé d'ouvrage.**

- **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.

**Les deux situations d'évaluation portent au moins sur deux activités différentes** parmi les suivantes :

- implantation et tracé,
- étalement et échafaudage,
- contrôle des matériaux et des ouvrages,
- relevé d'ouvrage.

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.

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.

<b>Sous-épreuve – E 34</b>	<b>Economie-Gestion</b>
<b>Unité U34</b>	<b>coefficient 1</b>

**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 :

- 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
- 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
- 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
- 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

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 :

- THÈME 1.1 Un secteur professionnel, une diversité de métiers
- THÈME 2.1 La recherche d'emploi
- 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 :

- THÈME 1.1 Un secteur professionnel, une diversité de métiers
- THÈME 2.1 La recherche d'emploi
- 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 :

- 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
- 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
- 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
- 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

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.
--

<b>Sous-épreuve — E 35</b>	<b>Prévention – Santé – Environnement</b>
<b>Unité U35</b>	<b>coefficient 1</b>

### 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

- o la mise œuvre d'une démarche d'analyse (approche par le travail ou par l'accident),
- o la politique de prévention dans l'entreprise.

B - Contrôle ponctuel — durée 2 heures
--

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

- o au moins deux modules parmi les modules de 1 à 7, notés sur **6 points**
- o 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 questionnement 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 :

- o une situation professionnelle
- o une description des activités de l'entreprise
- o 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

U4

Epreuve – E 4	Langue vivante
Unité U4	coefficient 2

### Modes d'évaluation

A - Contrôle en Cours de Formation

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

- o Compétences évaluées : expression orale en continu, interaction orale et compréhension de l'écrit.
- o Niveau attendu en référence à l'échelle de niveaux du C.E.C.R.L. : B1+.
- o 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 :

- o celui des projets ou réalisations mis en œuvre par le candidat au cours de sa formation au baccalauréat professionnel ;
- o celui de ses expériences professionnelles ou personnelles liées à son étude ou sa pratique de la langue étrangère concernée ;
- o 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 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 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**

**U51 - U52**

<b>Sous-épreuve – E 51</b>	<b>Français</b>
<b>Unité U51</b>	<b>coefficient 2.5</b>

**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) référé 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) référé 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) référé 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.

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

<b>Sous-épreuve – E 52</b>	<b>Histoire – Géographie et Education civique</b>
<b>Unité U52</b>	<b>coefficient 2.5</b>

### 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****Unité U6 - Coefficient 1****U6****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, sonorisée 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 ;

- o explorer des axes de recherche en réponse à une question simple et s'engager dans un projet ;
- o maîtriser les bases de la pratique des outils graphiques, traditionnels et informatiques ;
- o 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 :

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

## **E7 ÉPREUVE D'ÉDUCATION PHYSIQUE ET SPORTIVE**

**Unité U7 - Coefficient 1**

**U7**

### **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° 09-1 41 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**

**UF1**

**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'examinateur 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'examinateur.

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'examinateur 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'examinateur 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'examinateur professeur peut éventuellement demander au candidat de lire à haute voix tout ou partie du document.

**Pour chaque candidat, l'examinateur 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'examinateur formule une proposition de note et une appréciation. Cette proposition de note ainsi que l'appréciation ne sont pas communiquées au candidat. L'examinateur 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 BACCALURÉATS 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'examinateur. Durant toute l'épreuve, l'examinateur 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'examinateur 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.



## **ANNEXE III**

# **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.**

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 de type industriels intégrant des techniques de mise en œuvre 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 « Mise en œuvre » (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, 22 semaines, 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 relevant du secteur du gros-œuvre du bâtiment 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 (art. 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.

## **ANNEXE IV**

<p><b>TABLEAU DE CORRESPONDANCE ENTRE EPREUVES OU UNITES</b></p>
--

<p><b>BACCALAUREAT PROFESSIONNEL</b></p> <p><b>Spécialité Bâtiment gros œuvre</b></p> <p>Arrêté du 23 juillet 1998</p> <p>Dernière session : 2008</p>		<p><b>BACCALAUREAT PROFESSIONNEL</b></p> <p><b>Spécialité Technicien du bâtiment-organisation et réalisation du gros œuvre</b></p> <p>Arrêté du 20 mars 2007</p> <p>Première session : 2009</p>		<p><b>BACCALAUREAT PROFESSIONNEL</b></p> <p><b>Spécialité Technicien du bâtiment-organisation et réalisation du gros œuvre</b></p> <p>Arrêté du 20 mars 2007 modifié par l'arrêté du 20 juillet 2011</p> <p>Première session 2012</p>		<p><b>BACCALAUREAT PROFESSIONNEL</b></p> <p><b>Spécialité Technicien du bâtiment-organisation et réalisation du gros œuvre</b></p> <p>Arrêté du 20 mars 2007 modifié par le présent arrêté</p> <p>Première session : 2015</p>	
<b>Epreuves</b>	<b>Unités</b>	<b>Epreuves</b>	<b>Unités</b>	<b>Epreuves</b>	<b>Unités</b>	<b>Epreuves</b>	<b>Unités</b>
<b>Sous-épreuve A1</b> : Etude scientifique et technologique d'un ouvrage	<b>U21</b>	<b>Sous-épreuve E11</b> : Analyse technique d'un ouvrage	<b>U11</b>	<b>Sous-épreuve E22</b> : Analyse technique d'un ouvrage	<b>U22</b>	<b>Sous-épreuve E21</b> : Analyse technique d'un ouvrage	<b>U21</b>
<p><b>Sous-épreuve C1</b> : Mathématiques et sciences physiques</p> <p>+</p> <p><b>Sous-épreuve D1</b> : Travaux pratiques de sciences physiques</p>	<p><b>U12</b></p> <p>+</p> <p><b>U13</b></p>	<p><b>Sous-épreuve E12</b> : Mathématiques et sciences physiques</p> <p>+</p> <p><b>Sous-épreuve E13</b> : Travaux pratiques de sciences physiques</p>	<p><b>U12</b></p> <p>+</p> <p><b>U13</b></p>	<p><b>Sous-épreuve E11</b> : Mathématiques</p> <p>+</p> <p><b>Sous-épreuve E12</b> : Sciences physiques et chimiques</p>	<p><b>U11</b></p> <p>+</p> <p><b>U12</b></p>	<p><b>Sous-épreuve E11</b> : Mathématiques</p> <p>+</p> <p><b>Sous-épreuve E12</b> : Sciences physiques et chimiques</p>	<p><b>U11</b></p> <p>+</p> <p><b>U12</b></p>
<b>Sous-épreuve C1</b> : Mathématiques et sciences physiques	<b>U12</b>	<b>Sous-épreuve E12</b> : Mathématiques et sciences physiques	<b>U12</b>	<b>Sous-épreuve E11</b> : Mathématiques	<b>U11</b>	<b>Sous-épreuve E11</b> : Mathématiques	<b>U11</b>
				<b>Sous-épreuve E12</b> : Sciences physiques et chimiques	<b>U12</b>	<b>Sous-épreuve E12</b> : Sciences physiques et chimiques	<b>U12</b>
<b>Sous-épreuve D1</b> :	<b>U.13</b>	<b>Sous-épreuve E13</b> : Travaux pratiques de	<b>U13</b>				

Travaux pratiques de sciences physiques		sciences physiques					
<b>E2 : Épreuve de technologie</b>		<b>E2 : Épreuve de technologie :</b> préparation et organisation de travaux	<b>U2</b>	<b>Sous-épreuve E21 :</b> préparation et organisation de travaux	<b>U21</b>	<b>Sous-épreuve E22 :</b> préparation et organisation de travaux	<b>U22</b>
<b>Sous-épreuve A3 :</b> Évaluation de la formation en milieu professionnel  + <b>Sous-épreuve D3 :</b> Économie - gestion	<b>U31</b>  + <b>U34</b>	<b>Sous-épreuve E31</b> Présentation d'un dossier d'activité	<b>U31</b>	<b>Sous-épreuve E31 :</b> Présentation d'un dossier d'activité	<b>U31</b>	<b>Sous-épreuve E31 :</b> Présentation d'un dossier d'activité	<b>U31</b>
<b>Sous-épreuve B3 :</b> Implantation et contrôle de réception  + <b>Sous-épreuve C3 :</b> Réalisation et contrôle	<b>U32</b>  + <b>U33</b>	Sous-épreuve E32 : <b>Mise en œuvre</b> + <b>Sous-épreuve E33 :</b> Activités spécifiques et contrôle	<b>U.32</b>  + <b>U33</b>				
		Sous-épreuve E32 : <b>Mise en œuvre</b>	<b>U32</b>	<b>Sous-épreuve E32 :</b> Mise en œuvre	<b>U32</b>	<b>Sous-épreuve E32 :</b> Mise en œuvre	<b>U32</b>
		<b>Sous-épreuve E33</b> <b>Activités spécifiques et contrôles</b>	<b>U33</b>	<b>Sous-épreuve E33 :</b> Activités spécifiques et contrôles	<b>U33</b>	<b>Sous-épreuve E33 :</b> Activités spécifiques et contrôles	<b>U33</b>
<b>Sous-épreuve D3 :</b> Économie - gestion	<b>U32</b>			<b>Sous-épreuve E34 :</b> Economie - Gestion	<b>U34</b>	<b>Sous-épreuve E34 :</b> Economie - Gestion	<b>U34</b>

				<b>Sous-épreuve E35 : Prévention-santé- environnement</b>	<b>U35</b>	<b>Sous-épreuve E35 : Prévention-santé- environnement</b>	<b>U35</b>
<b>E4 : Épreuve Langue vivante</b>	<b>U4</b>	<b>E4 : Épreuve de langue vivante</b>	<b>U4</b>	<b>E4 : Langue vivante</b>	<b>U4</b>	<b>E4 : Langue vivante</b>	<b>U4</b>
<b>E5 : Épreuve de français - histoire géographie</b>  <b>Sous-épreuve A5 : Français</b>  <b>Sous-épreuve B5 : Histoire - Géographie</b>	<b>U51</b>	<b>E5 : Épreuve de français, histoire, géographie</b>  <b>Sous-épreuve E51 Français</b>	<b>U51</b>	<b>E5 : Français, Histoire- Géographie – Education civique</b>  <b>Sous-épreuve E51 : Français</b>	<b>U51</b>	<b>E5 : Français, Histoire- Géographie – Education civique</b>  <b>Sous-épreuve E51 : Français</b>	<b>U51</b>
	<b>U52</b>	<b>Sous-épreuve E52 Histoire géographie</b>	<b>U52</b>	<b>Sous-épreuve E52 : Histoire –Géographie – Education civique</b>	<b>U52</b>	<b>Sous-épreuve E52 : Histoire –Géographie – Education civique</b>	<b>U52</b>
<b>E6 : Épreuve d'éducation artistique, arts appliqués</b>	<b>U.6</b>	<b>E6 : Épreuve d'éducation artistique, arts appliqués</b>	<b>U.6</b>	<b>E6 : Arts appliqués et cultures artistiques</b>	<b>U6</b>	<b>E6 : Arts appliqués et cultures artistiques</b>	<b>U6</b>
<b>E7 : Épreuve d'éducation physique et sportive</b>	<b>U.7</b>	<b>E7 : Épreuve d'éducation physique et sportive</b>	<b>U7</b>	<b>Épreuve E7 : Éducation physique et sportive</b>	<b>U7</b>	<b>Épreuve E7 : Éducation physique et sportive</b>	<b>U7</b>
		<b>Épreuves facultatives</b>		<b>Épreuve facultative</b>		<b>Épreuve facultative</b>	
Epreuve facultative de langue vivante	<b>UF1</b>	Langue vivante	<b>UF1</b>	Langue vivante	<b>UF1</b>	Langue vivante	<b>UF1</b>
Epreuve facultative d'hygiène-prévention- secourisme	<b>UF2</b>	Hygiène      prévention secourisme	<b>UF2</b>				