

**BACCALAUREAT PROFESSIONNEL**

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

**MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE,  
DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR  
ET DE LA RECHERCHE**

**Direction générale de l'enseignement scolaire**

Service des enseignements et des formations

Sous-direction des formations professionnelles

Bureau de la réglementation  
des diplômes professionnels

Arrêté portant création du baccalauréat professionnel, spécialité *Technicien du bâtiment : organisation et réalisation du gros-œuvre* et fixant ses modalités de préparation et de délivrance.

NORMEN E 0700721 A

**LE MINISTRE DE L'EDUCATION NATIONALE, DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR  
ET DE LA RECHERCHE**

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

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

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

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

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

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

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

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

VU l'arrêté du 11 juillet 2005 portant création du baccalauréat professionnel spécialité « travaux publics » et fixant ses modalités de préparation et de délivrance.

VU l'arrêté du 11 juillet 2005 portant création du baccalauréat professionnel spécialité « technicien du bâtiment : études et économie » et fixant ses modalités de préparation et de délivrance ;

VU l'avis de la commission professionnelle consultative bâtiment et travaux publics en date du 28 novembre 2006 ;

VU l'avis du Conseil supérieur de l'éducation du 5 février 2007,

## A R R E T E

**ARTICLE 1er** – Il est créé un baccalauréat professionnel, spécialité « technicien du bâtiment : organisation et réalisation du gros-œuvre », dont la définition et les conditions de délivrance sont fixées conformément aux dispositions du présent arrêté.

**ARTICLE 2** - Le référentiel des activités professionnelles et le référentiel de certification de ce baccalauréat professionnel sont définis en annexe I a et I b au présent arrêté.

Les unités constitutives du référentiel de certification de ce baccalauréat professionnel sont définies en annexe II a au présent arrêté.

**ARTICLE 3** - Le règlement d'examen est fixé à l'annexe II b du présent arrêté.

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

**ARTICLE 4** - L'accès en 1<sup>ère</sup> année du cycle d'études préparant au baccalauréat professionnel, spécialité « technicien du bâtiment : organisation et réalisation du gros-œuvre », est ouvert :

a/ aux candidats titulaires de l'un des diplômes suivants :

- brevet d'études professionnelles des techniques du gros-œuvre du bâtiment,
- brevet d'études professionnelles travaux publics.

b/ aux candidats titulaires d'un des diplômes suivants :

- BEP des techniques de l'architecture et de l'habitat,
- CAP Maçon,
- CAP Constructeur en béton armé du bâtiment,
- CAP Carreleur mosaïste,
- CAP Constructeur d'ouvrages d'art,
- CAP Tailleur de pierre, marbrier du bâtiment et de la décoration,
- CAP de Constructeur en canalisation des travaux publics.

c/ Sur décision du recteur, après avis de l'équipe pédagogique, peuvent également être admis les candidats :

- titulaires d'un B.E.P. ou d'un C.A.P. autre que ceux visés ci-dessus ;
- ayant accompli au moins la scolarité complète d'une classe de première ;
- titulaires d'un diplôme ou titre homologué classé au niveau V ;
- ayant interrompu leurs études et souhaitant reprendre leur formation s'ils justifient de deux années d'activité professionnelle ;
- ayant accompli une formation à l'étranger.

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

**ARTICLE 5** - Les horaires de formation applicables au baccalauréat professionnel, spécialité « technicien du bâtiment : organisation et réalisation du gros-œuvre » sont fixés par l'arrêté du 17 juillet 2001 modifié susvisé (grille horaire n°1 du secteur de la production).

La durée de la formation en milieu professionnel au titre de la préparation du baccalauréat professionnel, spécialité « technicien du bâtiment : organisation et réalisation du gros-œuvre », est de 16 semaines. Les modalités, l'organisation et les objectifs de cette formation sont définis en annexe III du présent arrêté.

**ARTICLE 6** - Pour l'épreuve obligatoire de langue vivante, les candidats ont à choisir entre les langues vivantes énumérées ci-après :

allemand, anglais, arabe littéral, arménien, cambodgien, chinois, danois, espagnol, finnois, grec moderne, hébreu moderne, italien, japonais, néerlandais, norvégien, persan, polonais, portugais, russe, suédois, turc, vietnamien.

Les candidats peuvent choisir au titre de l'épreuve de langue vivante facultative les langues énumérées ci-après :

allemand, amharique, anglais, arabe, arménien, berbère (chleu ou rifain ou kabyle), bulgare, cambodgien, chinois, danois, espagnol, finnois, grec moderne, hébreu moderne, hongrois, islandais, italien, japonais, laotien, malgache, néerlandais, norvégien, persan, polonais, portugais, roumain, russe, serbe, croate, suédois, tchèque, turc, vietnamien, basque, breton, catalan, corse, créole, gallo, occitan, tahitien, langues régionales d'Alsace, langues régionales des pays mosellans, langues mélanésiennes (ajië, drehu, nengone, paici).

Cette épreuve n'est organisée que dans les académies où il est possible d'adjoindre un examinateur au jury.

**ARTICLE 7** - Pour chaque session d'examen, le ministre chargé de l'éducation nationale arrête la date de clôture des registres d'inscription et le calendrier des épreuves écrites obligatoires.

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

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

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

**ARTICLE 8** - Chaque candidat précise, au moment de son inscription, s'il se présente à l'examen sous la forme globale ou sous la forme progressive, conformément aux dispositions des articles D 337-78 et D 337-79 du code de l'éducation. Le choix pour l'une ou l'autre de ces modalités est définitif.

Il précise également l'épreuve facultative 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 susvisé peuvent demander à être dispensés des unités U11 et U20 du baccalauréat professionnel, spécialité « technicien du bâtiment : organisation et réalisation du gros-œuvre », régi par les dispositions du présent arrêté.

Les titulaires du baccalauréat professionnel, spécialité « technicien du bâtiment : études et économie », régi par les dispositions de l'arrêté du 11 juillet 2005 peuvent demander à être dispensés des unités U11 et U20 du baccalauréat professionnel, spécialité « technicien du bâtiment : organisation et réalisation du gros-œuvre », régi par les dispositions du présent arrêté.

Les titulaires du brevet professionnel spécialité « maçon », régi par les dispositions de l'arrêté du 20 mars 2007, et les titulaires du brevet professionnel spécialité « construction maçonnerie béton armé », institué par les dispositions de l'arrêté du 2 octobre 1996 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.

Le baccalauréat professionnel spécialité « technicien du bâtiment : organisation et réalisation du gros oeuvre » est délivré aux candidats ayant passé avec succès l'examen défini par le présent arrêté, conformément aux dispositions des articles D. 337-67 à D. 337-88 du code de l'éducation.

**ARTICLE 9** – Le 4<sup>ème</sup> alinéa de l'article 8 de l'arrêté du 11 juillet 2005 susvisé portant création du baccalauréat professionnel, spécialité « travaux publics » est remplacé par l'alinéa suivant :

« Les titulaires du baccalauréat professionnel spécialité "technicien du bâtiment : organisation et réalisation du gros oeuvre", régi par les dispositions de l'arrêté du 20 mars 2007 et les titulaires du baccalauréat professionnel spécialité "construction bâtiment gros oeuvre", institué par les dispositions de l'arrêté du 23 juillet 1998, peuvent demander à être dispensés des unités U11, U21 et U22 du baccalauréat professionnel régi par les dispositions du présent arrêté. »

**ARTICLE 10** – Les correspondances entre les épreuves ou unités de l'examen défini par l'arrêté du 23 juillet 1998 relatif aux modalités de préparation et de délivrance du baccalauréat professionnel, spécialité « Construction bâtiment gros oeuvre » et les épreuves et unités de l'examen défini par le présent arrêté sont fixées à l'annexe IV au présent arrêté.

Les notes égales ou supérieures à 10 sur 20 obtenues aux épreuves ou unités de l'examen présenté suivant les dispositions de l'arrêté du 23 juillet 1998 précité et dont le candidat demande le bénéfice sont reportées, dans les conditions prévues à l'alinéa précédent, dans le cadre de l'examen organisé selon les dispositions du présent arrêté conformément à l'article D 337-69 du code de l'éducation et à compter de la date d'obtention et pour leur durée de validité.

**ARTICLE 11** - La dernière session d'examen du baccalauréat professionnel, spécialité « construction bâtiment gros oeuvre », organisée conformément aux dispositions de l'arrêté du 23 juillet 1998 précité aura lieu en 2008. A l'issue de cette session, l'arrêté du 23 juillet 1998 précité est abrogé.

La première session d'examen du baccalauréat professionnel, spécialité « technicien du bâtiment : organisation et réalisation du gros-oeuvre », organisée conformément aux dispositions du présent arrêté aura lieu en 2009.

**ARTICLE 12** - Le directeur général de l'enseignement scolaire et les recteurs sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait à Paris, le 20 mars 2007

Pour le ministre et par délégation  
Le Directeur général de l'enseignement scolaire

Roland DEBBASCH

**Nota** : Le présent arrêté et ses annexes II b et IV seront publiés au Bulletin officiel du ministère de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche du 19 avril 2007. L'arrêté et ses annexes seront disponibles au Centre national de documentation pédagogique - 13 rue du Four 75006 PARIS ainsi que dans les centres régionaux et départementaux de documentation pédagogique. Ils sont diffusés en ligne à l'adresse suivante : <http://www.cndp.fr/outils-doc>

# SOMMAIRE

## **ANNEXE I :**

Ia – Référentiel des activités professionnelles

Ib – Référentiel de certification  
Savoirs associés

## **ANNEXE II :**

IIa – Unités constitutives du diplôme

IIb – Règlement d'examen

IIc – Définition des épreuves

## **ANNEXE III : PERIODE DE FORMATION EN MILIEU PROFESSIONNEL**

## **ANNEXE IV : TABLEAU DE CORRESPONDANCE ENTRE EPREUVES OU UNITES**

## **ANNEXE I**

### **RÉFÉRENTIELS DU DIPLÔME**

## **ANNEXE I.a**

<p><b>REFERENTIEL DES ACTIVITES PROFESSIONNELLES</b></p>
--------------------------------------------------------------

## CONTEXTE PROFESSIONNEL

### A) DOMAINE D'INTERVENTION

Le titulaire du baccalauréat professionnel «technicien du bâtiment : organisation et réalisation du gros-œuvre» réalise, à partir de directives, l'ensemble des travaux de son métier, pouvant impliquer la lecture de plans et la tenue de documents d'exécution s'y rapportant.

Il peut être assisté d'autres ouvriers en principe de qualification moindre.

Il est responsable de la bonne réalisation des travaux qui lui sont confiés, sous contrôle de bonne fin.

Sur instructions du chef d'entreprise, il assure des fonctions ponctuelles de représentation simple ayant trait à l'exécution du travail quotidien.

Son activité suppose de bonnes connaissances technologiques du milieu professionnel.

### B) SECTEURS D'ACTIVITES

Le titulaire du baccalauréat professionnel «technicien du bâtiment : organisation et réalisation du gros-œuvre» trouve son emploi dans les secteurs suivants :

- Construction de maisons individuelles
- Construction de bâtiments divers
- Construction d'ouvrages d'art
- Travaux de maçonnerie générale
- Fabrication d'éléments en béton pour la construction

### C) EVOLUTION DE L'EMPLOI

#### 1) positionnement :

Le titulaire du baccalauréat professionnel «technicien du bâtiment : organisation et réalisation du gros-œuvre» a de fortes connaissances technologiques, les premières années sont consacrées à l'approfondissement de ses compétences professionnelles et à l'adaptation aux pratiques de l'entreprise. Progressivement, et en fonction de ses aptitudes au management, il accèdera à des fonctions d'encadrement de quelques ouvriers de niveau 1 et 2.

#### 2) évolution de carrière :

En fonction de ses attentes, de son expérience et de ses aptitudes, plusieurs types d'évolution sont possibles. Le titulaire du baccalauréat professionnel «technicien du bâtiment : organisation et réalisation du gros-œuvre» peut évoluer dans son métier : devenir chef d'équipe, accéder à l'encadrement de chantier, créer ou reprendre une entreprise artisanale.

### D) CONDITIONS GENERALES D'EXERCICE

#### 1) Situation d'exercice

Le titulaire du baccalauréat professionnel «technicien du bâtiment : organisation et réalisation du gros-œuvre» réalise le travail d'après des consignes d'exécution qui lui sont transmises par sa hiérarchie. Il travaille souvent en équipe, en fonction de l'importance du chantier.

Il peut travailler dans une entreprise artisanale, une PME ou une grande entreprise.

Ses activités sont liées à la production, sur des chantiers de constructions neuves, de rénovations ou de réhabilitations d'importance et de destination diverses :

- maisons individuelles de tous types,
- immeubles d'habitation de conception courante et d'importance moyenne,
- bâtiments industriels courants de conception traditionnelle,
- locaux commerciaux et bâtiments destinés aux services et aux loisirs,
- rénovation ou réhabilitation de bâtiments de l'époque moderne.

Les chantiers, parfois éloignés du siège de l'entreprise, imposent dans la grande majorité des cas des déplacements à la journée, ce qui nécessite un esprit d'équipe et une certaine adaptabilité.

## 2) Tâches

Le titulaire du baccalauréat professionnel «technicien du bâtiment : organisation et réalisation du gros-œuvre» est amené à organiser et réaliser la tâche confiée à partir des instructions du chef d'entreprise ou d'un supérieur hiérarchique et d'éléments du dossier d'exécution.

Les tâches portent sur la réalisation d'ouvrages de gros œuvre tels que :

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

## 3) Autonomie - Initiative

Le titulaire du baccalauréat professionnel «technicien du bâtiment : organisation et réalisation du gros-œuvre» est responsable de la bonne exécution des travaux qui lui sont confiés. A ce titre, il est à même de prendre des initiatives se rapportant à cette réalisation. Il justifie ses modes opératoires et peut faire le choix des outils et des moyens qu'il utilise. Il est responsable des matériels et matériaux qui lui sont confiés.

## 4) Technicité

Le titulaire du baccalauréat professionnel «technicien du bâtiment : organisation et réalisation du gros-œuvre» maîtrise les règles techniques propres à la profession. Il possède des notions liées aux corps d'état en rapport direct avec son métier.

Il possède de bonnes connaissances des matériaux et de leur mise en œuvre, des matériels, des normes techniques et des règles de sécurité.

Il est apte à mettre en œuvre en toute autonomie des matériels de technologies avancées.

Il effectue les relevés des parties d'ouvrages.

Il prend en compte les procédures de qualité en vigueur et les contraintes liées au respect de l'environnement.

Il est souhaitable que le titulaire du baccalauréat professionnel «technicien du bâtiment : organisation et réalisation du gros-œuvre» ait suivi les formations :

- de sauveteur secouriste du travail,
- à la conduite en sécurité des petits engins de chantier. (CACES 1 et 9),
- à la prévention des risques professionnels liés à l'activité physique.

## 5) Encadrement, tutorat

Le titulaire du baccalauréat professionnel «technicien du bâtiment : organisation et réalisation du gros-œuvre» traduit sous forme de consignes orales les documents d'exécution au(x) compagnon(s) de l'équipe.

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

## 6) Suivi d'activités

Le titulaire du baccalauréat professionnel «technicien du bâtiment : organisation et réalisation du gros-œuvre» rend compte quotidiennement de son activité, des utilisations des matériels, des consommations de matériaux, ainsi que de l'avancement des ouvrages.

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

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

7) Représentation de l'entreprise

Sur le chantier, le titulaire du baccalauréat professionnel «technicien du bâtiment : organisation et réalisation du gros-œuvre» peut assurer sur instruction du chef d'entreprise ou de sa hiérarchie, l'interface avec le client, les fournisseurs, le maître d'œuvre, le coordonnateur de sécurité et les organismes divers.

E) CONVENTIONS COLLECTIVES

Le titulaire du baccalauréat professionnel «technicien du bâtiment : organisation et réalisation du gros-œuvre» est classé au niveau de classification du compagnon professionnel « niveau III - position 1 », conventions collectives des ouvriers du bâtiment (n° 3193 et 3258).

## ACTIVITES et TACHES PROFESSIONNELLES

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

<b>Fonction : Réalisation</b>	
<i>Activités</i>	<i>Tâches</i>
<b>PRÉPARATION</b>	1. Participer à l'organisation d'une réalisation
	2. Préparer une réalisation d'ouvrage
	3. Etablir un relevé d'ouvrage
	4. Vérifier les supports d'ouvrages avant intervention
<b>ORGANISATION</b>	5. Organiser les postes de travail d'une équipe
	6. Organiser les approvisionnements
<b>MISE EN ŒUVRE</b>	7. Faire respecter les règles d'hygiène, de sécurité et de protection de la santé
	8. Assurer le traitement des déchets de chantier
	9. Implanter et/ou tracer tout ou partie d'un ouvrage
	10. Participer à l'installation de chantier
	11. Diriger et participer à la manutention et au stockage
	12. Conduire et participer aux opérations de terrassement
	13. Réaliser des réseaux enterrés
	14. Mettre en place des étaitements
	15. Monter et démonter des échafaudages
	16. Réaliser des ouvrages en béton armé
	17. Réaliser des ouvrages en maçonnerie
	18. Poser des éléments préfabriqués
	19. Modifier des ouvrages existants
	20. Exécuter les finitions
	21. Effectuer la maintenance de premier niveau sur les matériels et les outillages

Pour chacune des activités de référence et des tâches qui en découlent, le titulaire du baccalauréat professionnel « gros œuvre » pourra se voir impliquer à différents niveaux repérés ci-dessous de 1 à 3.

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

## REFERENTIEL DES ACTIVITES PROFESSIONNELLES

### TABLEAU DE DETAIL DES ACTIVITES

<b>Fonction : REALISATION</b> <b>Activité 1°: PREPARATION</b>	
<b>TÂCHE 1 : Participer à l'organisation d'une réalisation</b>	<b>2</b> <i>Niveau d'implication ↗</i>
<b><u>CONDITIONS D'EXERCICE</u></b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Consignes orales et écrites</li> <li>- Dossier de travaux :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>· extraits du marché contractuel</li> <li>· estimatifs</li> <li>· plannings</li> <li>· orientations techniques retenues</li> <li>· plan particulier de sécurité et de protection de la santé (PPSPS)</li> <li>· plan général de coordination (PGC)</li> <li>· plan d'assurance qualité (PAQ)</li> <li>· plan d'assurance environnementale (PAE)</li> </ul> </li> <li>- Moyens disponibles, ratios d'exécution</li> <li>- Imprimés de déclaration et d'autorisation</li> </ul>	
<b><u>Contexte d'intervention :</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Au bureau (entreprise ou locaux de chantier) pour :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>· des chantiers courants de gros œuvre</li> <li>· un sous-ensemble d'un ouvrage complexe</li> </ul> </li> </ul>	
<b><u>RÉSULTATS ATTENDUS :</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les directives et contraintes sont inventoriées et prises en compte.</li> </ul>	

## REFERENTIEL DES ACTIVITES PROFESSIONNELLES

### TABLEAU DE DETAIL DES ACTIVITES

<b>Fonction : REALISATION</b> <b>Activité 1°: PREPARATION</b>	
<b>TÂCHE 2 : Préparer une réalisation d'ouvrage</b>	<b>3</b> <i>Niveau d'implication ↗</i>
<b><u>CONDITIONS D'EXERCICE</u></b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Consignes orales et écrites</li> <li>- Dossier de travaux :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>· extraits du marché contractuel</li> <li>· quantitatifs et estimatifs</li> <li>· plannings</li> <li>· orientations techniques retenues</li> <li>· plans d'exécution</li> <li>· PPSPS, PGC, PAQ, PAE</li> </ul> </li> <li>- Moyens en personnel attribués</li> <li>- Moyens matériels disponibles</li> <li>- Ratios d'exécution</li> <li>- Imprimés de déclaration et d'autorisation</li> </ul>	
<b><u>Contexte d'intervention :</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Au bureau (entreprise ou locaux de chantier) pour :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>· des chantiers courants de gros œuvre</li> <li>· un sous-ensemble d'un ouvrage complexe</li> </ul> </li> </ul>	
<b><u>RÉSULTATS ATTENDUS :</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les documents nécessaires sont identifiés et analysés.</li> <li>- Les propositions des choix techniques et organisationnels sont compatibles avec les moyens disponibles, le budget prévu et le planning.</li> <li>- Les procédures administratives sont appliquées.</li> <li>- La préparation intègre les obligations des PPSPS, PGC, PAQ et PAE.</li> <li>- Les difficultés de réalisation sont signalées à la hiérarchie.</li> <li>- Le dossier de préparation constitué est exploitable par d'autres intervenants.</li> </ul>	

## REFERENTIEL DES ACTIVITES PROFESSIONNELLES

### TABLEAU DE DETAIL DES ACTIVITES

<b>Fonction : REALISATION</b> <b>Activité 1°: PREPARATION</b>	
<b>TÂCHE 3 : Etablir un relevé d'ouvrage</b>	<b>3</b> <i>Niveau d'implication ↗</i>
<b><u>CONDITIONS D'EXERCICE</u></b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Consignes orales ou écrites</li> <li>- Situation de l'ouvrage</li> <li>- Matériel de relevé et de mesurage</li> <li>- Personnel affecté</li> </ul> <p><b><u>Contexte d'intervention :</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sur le chantier en phase de préparation</li> <li>- pour des travaux neufs, en rénovation et en réhabilitation</li> </ul>	
<b><u>RÉSULTATS ATTENDUS :</u></b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'ouvrage est localisé, l'accessibilité et l'environnement sont précisés.</li> <li>- Le croquis d'ensemble est complet, précis et respecte l'organisation des ouvrages.</li> <li>- Les matériaux (type, qualité, aspect, ...) et les différentes parties d'ouvrage sont identifiés.</li> <li>- Les détails géométriques indispensables sont relevés et repérés.</li> <li>- Toutes les dimensions nécessaires sont relevées.</li> <li>- Les points de vigilance (anomalie, non-conformité, ...) sont mis en évidence auprès de la hiérarchie.</li> <li>- Les modes de représentation les mieux adaptés sont utilisés (croquis, photos, vidéo...).</li> <li>- Les conventions de représentation graphique sont utilisées.</li> <li>- Les documents établis sont exploitables et complets.</li> <li>- Le personnel attribué est correctement dirigé.</li> </ul>	

## REFERENTIEL DES ACTIVITES PROFESSIONNELLES

### TABLEAU DE DETAIL DES ACTIVITES

<b>Fonction : REALISATION</b> <b>Activité 1°: PREPARATION</b>	
<b>TÂCHE 4 : Vérifier les supports d'ouvrages avant intervention</b>	<b>2</b> <i>Niveau d'implication ↗</i>
<b><u>CONDITIONS D'EXERCICE</u></b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Instructions orales ou écrites</li> <li>- Dossier d'exécution et de préparation de l'intervention (PPSPS, méthode, DICT...)</li> <li>- Extraits des documents contractuels (CCTP, PAQ, DIUO...)</li> <li>- Outillage individuel de contrôle</li> <li>- Personnel d'assistance</li> </ul>	
<b><u>Contexte d'intervention :</u></b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- En début de chantier, pour intervention sur ouvrages existants</li> <li>- Sur chantier en cours, pour suite d'intervention</li> </ul>	
<b><u>RÉSULTATS ATTENDUS :</u></b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le contrôle visuel et la vérification des supports d'ouvrages sont effectués par rapport aux instructions et données du dossier.</li> <li>- Les conditions d'intervention sont contrôlées.</li> <li>- Un compte rendu oral et/ou écrit de la conformité est transmis à la hiérarchie.</li> <li>- En cas de non-conformité (supports, environnement, ...) :             <ul style="list-style-type: none"> <li>· la non-conformité est enregistrée,</li> <li>· la hiérarchie est informée,</li> <li>· les travaux ne sont engagés qu'après accord de la hiérarchie.</li> </ul> </li> <li>- Le personnel affecté est correctement dirigé.</li> </ul>	

## REFERENTIEL DES ACTIVITES PROFESSIONNELLES

### TABLEAU DE DETAIL DES ACTIVITES

<b>Fonction : REALISATION</b> <b>Activité 2°: ORGANISATION</b>	
<b>TÂCHE 5 : Organiser les postes de travail d'une équipe</b>	<b>2</b> <i>Niveau d'implication ↗</i>
<b><u>CONDITIONS D'EXERCICE</u></b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Consignes orales et écrites</li> <li>- Dossier de travaux                             <ul style="list-style-type: none"> <li>· plans d'exécution</li> <li>· planning</li> <li>· choix techniques retenus</li> <li>· PPSPS</li> </ul> </li> <li>- Moyens en personnel nécessaires</li> <li>- Matériels et matériaux nécessaires</li> </ul> <p><b><u>Contexte d'intervention :</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Des chantiers courants de gros œuvre</li> <li>- Un sous-ensemble d'un ouvrage complexe</li> <li>- Travaux neufs, de rénovation et de réhabilitation</li> </ul>	
<b><u>RÉSULTATS ATTENDUS :</u></b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les ouvrages à réaliser sont localisés et repérés.</li> <li>- L'approvisionnement permet la réalisation des travaux prévus.</li> <li>- Le poste de travail est agencé, sécurisé et rendu accessible.</li> <li>- Les cheminements d'accès sont matérialisés et fléchés.</li> <li>- La présence des branchements et raccordements nécessaires est vérifiée.</li> <li>- La sécurité individuelle et collective, l'environnement (nuisance, etc.) et les règles d'ergonomie sont respectés.</li> <li>- Le personnel affecté est correctement dirigé et encadré.</li> <li>- La hiérarchie est informée oralement et/ou par écrit de l'organisation retenue et de l'avancement de la tâche.</li> </ul>	

## REFERENTIEL DES ACTIVITES PROFESSIONNELLES

### TABLEAU DE DETAIL DES ACTIVITES

<b>Fonction : REALISATION</b> <b>Activité 2°: ORGANISATION</b>	
<b>TÂCHE 6 : Organiser les approvisionnements</b>	<b>3</b> <i>Niveau d'implication ↗</i>
<b><u>CONDITIONS D'EXERCICE</u></b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Consignes orales et écrites</li> <li>- Dossier de travaux                             <ul style="list-style-type: none"> <li>· plans d'exécution</li> <li>· plan d'installation de chantier</li> <li>· planning</li> <li>· quantitatif</li> <li>· bons de commandes</li> </ul> </li> </ul> <p><b><u>Contexte d'intervention :</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sur un chantier, au poste de réception, avant déchargement</li> </ul>	
<b><u>RÉSULTATS ATTENDUS :</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les bons de commande des matériels et/ou des matériaux sont détenus.</li> <li>- Les approvisionnements sont planifiés (gestion des stocks/besoins).</li> <li>- Le déclenchement des livraisons est adapté aux besoins et aux contraintes.</li> <li>- Les horaires de livraison sont contrôlés et notifiés.</li> <li>- La conformité des livraisons est contrôlée qualitativement et quantitativement avant déchargement.</li> <li>- La hiérarchie est aussitôt informée des non-conformités, les décisions sont appliquées.</li> <li>- Le plan d'installation de chantier est respecté (stockage, circulation, etc.).</li> <li>- Les consignes de rédaction et de transmission des documents écrits (bons de livraison, etc.) sont respectées.</li> </ul>	

## REFERENTIEL DES ACTIVITES PROFESSIONNELLES

### TABLEAU DE DETAIL DES ACTIVITES

<b>Fonction : REALISATION</b> <b>Activité 3°: MISE EN ŒUVRE</b>	
<b>TÂCHE 7 : Faire respecter les règles d'hygiène, de sécurité et de protection de la santé</b>	<b>3</b> <i>Niveau d'implication ↗</i>
<b><u>CONDITIONS D'EXERCICE</u></b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Extraits du PPSPS</li> <li>- Extraits des normes et règlements</li> <li>- Matériels et équipements de sécurité (collectifs et individuels)</li> <li>- Fiches techniques des fabricants et fournisseurs</li> <li>- Documentation interne de l'entreprise (plans de pose, affiches sécurité, ...)</li> </ul>	
<b><u>Contexte d'intervention :</u></b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sur tout type de chantier, avec l'équipe</li> </ul>	
<b><u>RÉSULTATS ATTENDUS :</u></b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les règles d'hygiène, de sécurité et de protection de la santé sont respectées par les membres de l'équipe en :             <ul style="list-style-type: none"> <li>. utilisant et respectant les locaux spécifiques,</li> <li>. mettant en œuvre en conformité les protections collectives,</li> <li>. étant vigilant(e) sur l'utilisation des protections individuelles,</li> <li>. utilisant les appareils électroportatifs et les matériels en toute sécurité.</li> </ul> </li> <li>- L'environnement est protégé conformément aux règles en vigueur.</li> <li>- Les comptes-rendus oraux ou écrits sont effectués à la demande de la hiérarchie.</li> <li>- La hiérarchie est informée de tous les manquements relatifs à :             <ul style="list-style-type: none"> <li>. l'insuffisance de moyens,</li> <li>. l'incapacité à les mettre en œuvre.</li> </ul> </li> </ul>	

## REFERENTIEL DES ACTIVITES PROFESSIONNELLES

### TABLEAU DE DETAIL DES ACTIVITES

<b>Fonction : REALISATION</b> <b>Activité 3°: MISE EN ŒUVRE</b>	
<b>TÂCHE 8 : Assurer le traitement des déchets de chantier</b>	<b>3</b>
<i>Niveau d'implication ↗</i>	
<b><u>CONDITIONS D'EXERCICE</u></b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>- Consignes orales et écrites</li><li>- Plan d'installation de chantier</li><li>- PPSPS, PAQ et PAE</li><li>- Extraits des normes et règlements</li><li>- Espaces, matériels et équipements dédiés</li><li>- Fiches techniques des fabricants et fournisseurs</li></ul>	
<b><u>Contexte d'intervention :</u></b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Tous types de chantier</li></ul>	
<b><u>RÉSULTATS ATTENDUS :</u></b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Les règles de tri sélectif des déchets sont respectées par les membres de l'équipe en utilisant les bennes (DIB et inertes) et conteneurs (DIS) prévus.</li><li>- L'environnement est protégé conformément aux règles en vigueur.</li><li>- La hiérarchie est informée de tous les manquements relatifs à :<ul style="list-style-type: none"><li>· l'insuffisance de moyens,</li><li>· l'impossibilité à les mettre en œuvre.</li></ul></li></ul>	

## REFERENTIEL DES ACTIVITES PROFESSIONNELLES

### TABLEAU DE DETAIL DES ACTIVITES

<b>Fonction : REALISATION</b> <b>Activité 3°: MISE EN ŒUVRE</b>	
<b>TÂCHE 9 : Planter et/ou tracer tout ou partie d'un ouvrage</b>	<b>3</b> <i>Niveau d'implication ↗</i>
<b><u>CONDITIONS D'EXERCICE</u></b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Instructions orales ou écrites de la hiérarchie</li> <li>- Dossier de plans d'exécution</li> <li>- Références planimétriques et altimétriques matérialisées sur le terrain</li> <li>- Matériel de mesurage et d'implantation optique : décamètre, équerre, niveau de chantier, théodolite, ...</li> <li>- Personnel d'assistance</li> </ul> <p><b><u>Contexte d'intervention :</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Implantation d'ouvrages simples et de constructions de conception courante</li> <li>- Tracé d'ouvrages complexes (escaliers droits et tournants, ouvrages courbes et gauches, arcs, anses de panier, ...)</li> </ul>	
<b><u>RÉSULTATS ATTENDUS :</u></b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les instructions sont respectées.</li> <li>- Un rapport oral est fait sur demande de la hiérarchie.</li> <li>- L'implantation ou le tracé est conforme aux documents fournis.</li> <li>- Le matériel est utilisé de façon rationnelle.</li> <li>- L'utilisation des tracés professionnels de la spécialité est maîtrisée.</li> <li>- Le personnel affecté est correctement dirigé.</li> </ul>	

## REFERENTIEL DES ACTIVITES PROFESSIONNELLES

### TABLEAU DE DETAIL DES ACTIVITES

<b>Fonction : REALISATION</b> <b>Activité 3°: MISE EN ŒUVRE</b>	
<b>TÂCHE 10 : Participer à l'installation de chantier</b>	<b>3</b> <i>Niveau d'implication ↗</i>
<b><u>CONDITIONS D'EXERCICE</u></b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Instructions orales ou écrites de sa hiérarchie</li> <li>- Plan d'installation du chantier et documents annexes (autorisations, DICT, ...)</li> <li>- Planning prévisionnel des travaux</li> <li>- Emprise des ouvrages, localisation des accès et réseaux sur le site</li> <li>- Matériels et matériaux nécessaires à l'installation du chantier</li> <li>- Dates des livraisons et calendrier d'intervention</li> <li>- Personnel affecté</li> </ul> <p><b><u>Contexte d'intervention :</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lieu d'ouverture du chantier</li> <li>- Ouvrage/construction support des travaux</li> </ul>	
<b><u>RÉSULTATS ATTENDUS :</u></b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les instructions sont respectées.</li> <li>- La réalisation est strictement conforme aux données fournies.</li> <li>- Un compte rendu oral des travaux réalisés est effectué.</li> <li>- La hiérarchie est informée des difficultés et/ou impossibilités techniques relevées.</li> <li>- Les matériaux et matériels sont utilisés de façon rationnelle.</li> <li>- Le travail est organisé et les délais sont respectés.</li> <li>- Le personnel attribué est correctement dirigé.</li> </ul>	

## REFERENTIEL DES ACTIVITES PROFESSIONNELLES

### TABLEAU DE DETAIL DES ACTIVITES

<b>Fonction : REALISATION</b> <b>Activité 3°: MISE EN ŒUVRE</b>	
<b>TÂCHE 11 : Diriger et participer à la manutention et au stockage</b>	<b>3</b> <i>Niveau d'implication ↗</i>
<b><u>CONDITIONS D'EXERCICE</u></b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Consignes orales et écrites</li> <li>- Plan d'installation de chantier et documents complémentaires</li> <li>- Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé</li> <li>- Documentation technique des produits et prescriptions des fabricants</li> <li>- Planning de livraisons des matériels et matériaux</li> <li>- Matériels de levage et manutention</li> <li>- Bons de commande et bons de livraison</li> <li>- Personnel affecté</li> </ul> <p><b><u>Contexte d'intervention :</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tous types de chantier : construction neuve, rénovation, réhabilitation</li> </ul>	
<b><u>RÉSULTATS ATTENDUS :</u></b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le choix des appareils de levage est adapté (caractéristiques, état, ...).</li> <li>- Les accessoires défectueux ou inadaptés (levage, etc.) sont détectés, immédiatement écartés et remplacés.</li> <li>- Les habilitations des personnels sont connues (CACES).</li> <li>- Le personnel affecté est correctement dirigé.</li> <li>- La manutention est conforme aux règles de sécurité.</li> <li>- Les consignes de stockage sont respectées.</li> <li>- Les règles de tri des emballages et des déchets sont respectées.</li> <li>- Les problèmes rencontrés sont signalés à la hiérarchie.</li> <li>- Les produits conservent leurs caractéristiques et leur qualité.</li> </ul>	

## REFERENTIEL DES ACTIVITES PROFESSIONNELLES

### TABLEAU DE DETAIL DES ACTIVITES

<b>Fonction : REALISATION</b> <b>Activité 3°: MISE EN ŒUVRE</b>	
<b>TÂCHE 12 : Conduire et participer aux travaux de terrassement</b>	<b>2</b> <i>Niveau d'implication ↗</i>
<b><u>CONDITIONS D'EXERCICE</u></b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Instructions orales ou écrites</li> <li>- Dossier d'exécution (plans de terrassement, de fondation, des réseaux, planning, ...)</li> <li>- Références planimétriques et altimétriques matérialisées sur le terrain</li> <li>- Matériel de mesurage et d'implantation : décamètre, équerre, niveau de chantier, théodolite, ...</li> <li>- Matériel adapté à la réalisation et équipe constituée</li> <li>- Personnel affecté</li> </ul> <p><b><u>Contexte d'intervention :</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chantiers courants nécessitant un décapage et des terrassements superficiels</li> <li>- Zone limitée d'un chantier complexe</li> </ul>	
<b><u>RÉSULTATS ATTENDUS :</u></b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les instructions sont respectées.</li> <li>- La réalisation est conforme aux documents d'exécution.</li> <li>- Les habilitations des personnels sont connues (CACES).</li> <li>- Le personnel affecté est correctement dirigé.</li> <li>- Les consignes de stockage et d'évacuation des déblais sont respectées.</li> <li>- La hiérarchie est informée des problèmes rencontrés.</li> <li>- Les délais d'intervention sont respectés.</li> <li>- Les moyens humains et matériels sont utilisés de façon rationnelle.</li> <li>- Les règles de sécurité sont appliquées.</li> <li>- Les règles de protection de l'environnement sont mises en application.</li> </ul>	

## REFERENTIEL DES ACTIVITES PROFESSIONNELLES

### TABLEAU DE DETAIL DES ACTIVITES

<b>Fonction : REALISATION</b> <b>Activité 3°: MISE EN ŒUVRE</b>	
<b>TÂCHE 13 : Réaliser des réseaux enterrés</b>	<b>2</b> <i>Niveau d'implication ↗</i>
<b><u>CONDITIONS D'EXERCICE</u></b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Instructions orales ou écrites</li> <li>- Dossier d'exécution</li> <li>- PPSPS, PAQ et PAE</li> <li>- Références planimétriques et altimétriques</li> <li>- Matériels de mesurage, d'implantation et de contrôle (optique, laser, ...)</li> <li>- Matériel et les outils adaptés à la réalisation</li> <li>- Matériaux et fournitures conformes à la définition des ouvrages du marché</li> <li>- Dispositifs de sécurité</li> <li>- Personnel affecté</li> </ul> <p><b><u>Contexte d'intervention :</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ouvrages courants dans limite du marché de travaux</li> </ul>	
<b><u>RÉSULTATS ATTENDUS :</u></b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les travaux sont conformes aux prescriptions (lit de pose, matériaux, pente, remblaiement, ...).</li> <li>- Les habilitations des personnels sont connues (CACES).</li> <li>- Le personnel est correctement dirigé.</li> <li>- Les règles de sécurité sont respectées.</li> <li>- La protection provisoire des attentes (canalisations, fourreaux, regards) est assurée.</li> <li>- La validation des travaux avant remblaiement est demandée à la hiérarchie.</li> <li>- Le relevé des ouvrages pour l'établissement du dossier de récolement est réalisé.</li> </ul>	

## REFERENTIEL DES ACTIVITES PROFESSIONNELLES

### TABLEAU DE DETAIL DES ACTIVITES

<b>Fonction : REALISATION</b> <b>Activité 3°: MISE EN ŒUVRE</b>	
<b>TÂCHE 14 : Mettre en place des étaielements</b>	<b>2</b> <i>Niveau d'implication ↗</i>
<b><u>CONDITIONS D'EXERCICE</u></b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>- Instructions orales ou écrites</li><li>- Dossier d'exécution : plan d'étaielement, PPSPS</li><li>- Documentation technique des produits et prescriptions des fabricants</li><li>- Références planimétriques et altimétriques</li><li>- Matériels de mesurage d'implantation et de contrôle (optique, laser, ...)</li><li>- Matériel et outils adaptés à la mise en œuvre</li><li>- Dispositifs de sécurité</li><li>- Personnel formé et habilité</li></ul>	
<b><u>Contexte d'intervention :</u></b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Chantiers courants en construction neuve, rénovation ou réhabilitation</li></ul>	
<b><u>RÉSULTATS ATTENDUS :</u></b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Les consignes sont appliquées et les règles de sécurité sont respectées.</li><li>- L'exécution est conforme aux données et pièces du dossier d'exécution.</li><li>- La compatibilité des éléments d'étaielement et des quantités à disposition est vérifiée.</li><li>- Les techniques de mise en place et les modes opératoires sont respectées.</li><li>- Le personnel est correctement dirigé.</li><li>- La hiérarchie est informée des problèmes rencontrés.</li></ul>	

## REFERENTIEL DES ACTIVITES PROFESSIONNELLES

### TABLEAU DE DETAIL DES ACTIVITES

<b>Fonction : REALISATION</b> <b>Activité 3°: MISE EN ŒUVRE</b>	
<b>TÂCHE 15 : Monter et démonter des échafaudages</b>	<b>3</b> <i>Niveau d'implication ↗</i>
<b><u>CONDITIONS D'EXERCICE</u></b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Instructions orales ou écrites</li> <li>- Dossier d'exécution, plans de montage</li> <li>- Autorisations administratives</li> <li>- PPSPS</li> <li>- Documentation technique des produits et prescriptions des fabricants</li> <li>- Matériel et les outils adaptés à la mise en œuvre</li> <li>- Personnel formé et habilité</li> <li>- Réglementation en vigueur</li> <li>- Dispositifs de sécurité</li> </ul> <p><b><u>Contexte d'intervention :</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chantiers courants en construction neuve, rénovation ou réhabilitation</li> </ul>	
<b><u>RÉSULTATS ATTENDUS :</u></b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'exécution est conforme aux données et pièces du dossier d'exécution.</li> <li>- La compatibilité des éléments et des quantités à disposition est vérifiée.</li> <li>- Les habilitations des personnels sont connues.</li> <li>- Le personnel est correctement dirigé.</li> <li>- La réception de l'échafaudage est demandée à la hiérarchie.</li> <li>- Les règles de sécurité lors du montage, de l'utilisation et du démontage sont respectées.</li> <li>- Le démontage et le rangement rationnel des éléments sont assurés.</li> <li>- Les problèmes rencontrés sont signalés à la hiérarchie.</li> </ul>	

## REFERENTIEL DES ACTIVITES PROFESSIONNELLES

### TABLEAU DE DETAIL DES ACTIVITES

<b>Fonction : REALISATION</b> <b>Activité 3°: MISE EN ŒUVRE</b>	
<b>TÂCHE 16 : Réaliser des ouvrages en béton armé</b>	<b>3</b> <i>Niveau d'implication ↗</i>
<b><u>CONDITIONS D'EXERCICE</u></b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Consignes orales et écrites</li> <li>- Dossier d'exécution <ul style="list-style-type: none"> <li>· plans de coffrage</li> <li>· plans et nomenclatures d'armatures</li> <li>· modes opératoires de réalisation (méthodes, cycles, ...)</li> <li>· plan particulier de sécurité et de protection de la santé</li> <li>· niveau de qualité et mise en œuvre du béton</li> </ul> </li> <li>- Matériel, équipements de sécurité et outils adaptés à la mise en œuvre</li> <li>- Tous types de coffrage : traditionnels, modulaires, outils, ...</li> <li>- Accessoires, inserts et équipements</li> <li>- Personnel affecté</li> </ul> <p><b><u>Contexte d'intervention :</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ouvrages courants (fondations, voiles, poteaux, poutres, planchers, dallages, escaliers...)</li> <li>- Ouvrages incorporés aux maçonneries</li> </ul>	
<b><u>RÉSULTATS ATTENDUS :</u></b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- La compatibilité des moyens affectés à la réalisation est vérifiée.</li> <li>- La réalisation est conforme au dossier d'exécution et aux prescriptions : <ul style="list-style-type: none"> <li>· respect des dimensions, des tolérances et des formes,</li> <li>· positionnement des armatures et des attentes,</li> <li>· qualité des parements,</li> <li>· position des réservations et des inserts (éléments incorporés).</li> </ul> </li> <li>- Les règles de sécurité sont appliquées.</li> <li>- Le personnel affecté est correctement dirigé.</li> <li>- Les normes et règlements sont respectés.</li> <li>- Les matériaux et matériels sont utilisés de façon rationnelle.</li> <li>- Le nettoyage et le conditionnement des éléments coffrants pour une utilisation ultérieure sont réalisés.</li> <li>- Le nettoyage du poste de travail est effectué.</li> </ul>	

## REFERENTIEL DES ACTIVITES PROFESSIONNELLES

### TABLEAU DE DETAIL DES ACTIVITES

<b>Fonction : REALISATION</b> <b>Activité 3°: MISE EN ŒUVRE</b>	
<b>TÂCHE 17 : Réaliser des ouvrages en maçonnerie</b>	<b>3</b> <i>Niveau d'implication ↗</i>
<b><u>CONDITIONS D'EXERCICE</u></b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Consignes orales et écrites</li> <li>- Dossier de réalisation :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>· plans d'exécution,</li> <li>· planning d'intervention et délais d'exécution,</li> <li>· plan particulier de sécurité et de protection de la santé,</li> <li>· prescriptions techniques, calepinages et appareillages,</li> <li>· fiches techniques et méthodes particulières de mise en œuvre des matériaux,</li> <li>· matériels, équipements de sécurité et outils nécessaires à la réalisation des ouvrages.</li> </ul> </li> <li>- Personnel affecté.</li> </ul> <p><b><u>Contexte d'intervention :</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ouvrages courants : maçonneries brutes prêtes à enduire, maçonneries apparentes finies à l'avancement, maçonneries apparentes avec préparation à la finition.</li> </ul>	
<b><u>RÉSULTATS ATTENDUS :</u></b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- La réalisation est conforme au dossier d'exécution et aux prescriptions :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>· respect des dimensions, tolérances et appareillages,</li> <li>· position des réservations et inserts (éléments incorporés).</li> </ul> </li> <li>- Les normes et règlements sont respectés.</li> <li>- Les règles de sécurité sont appliquées.</li> <li>- Le personnel affecté est correctement dirigé.</li> <li>- Les matériaux et les matériels sont utilisés de façon rationnelle.</li> <li>- Le nettoyage du poste de travail est effectué.</li> </ul>	

## REFERENTIEL DES ACTIVITES PROFESSIONNELLES

### TABLEAU DE DETAIL DES ACTIVITES

<b>Fonction : REALISATION</b> <b>Activité 3°: MISE EN ŒUVRE</b>	
<b>TÂCHE 18 : Poser des éléments préfabriqués</b>	<b>3</b> <i>Niveau d'implication ↗</i>
<b><u>CONDITIONS D'EXERCICE</u></b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Consignes orales et écrites</li> <li>- Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé</li> <li>- Documentation technique des produits et prescriptions des fabricants</li> <li>- Matériels de levage et de manutention</li> <li>- Dossier d'exécution :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>· plans de pose des éléments</li> <li>· mode opératoire de réalisation (méthodes, cycles, ...)</li> </ul> </li> <li>- Matériel, équipements de sécurité et outils adaptés</li> <li>- Personnel affecté</li> </ul> <p><b><u>Contexte d'intervention :</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ouvrages courants : éléments de structures (parements bruts ou finis) éléments d'habillage (parements finis)</li> </ul>	
<b><u>RÉSULTATS ATTENDUS :</u></b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- La pose est conforme au dossier d'exécution, les tolérances (verticalité, horizontalité, altimétrie) sont respectées.</li> <li>- La stabilité et le maintien des éléments en phase provisoire sont assurés.</li> <li>- Les règles de sécurité sont respectées.</li> <li>- Le matériel est utilisé de façon rationnelle.</li> <li>- Les produits conservent leurs caractéristiques et leur qualité.</li> <li>- Le choix des appareils de levage est adapté (caractéristiques, état, ...).</li> <li>- La manutention est conforme aux règles de sécurité.</li> <li>- Le personnel est correctement dirigé.</li> <li>- Les problèmes rencontrés sont signalés à la hiérarchie.</li> </ul>	

## REFERENTIEL DES ACTIVITES PROFESSIONNELLES

### TABLEAU DE DETAIL DES ACTIVITES

<b>Fonction : REALISATION</b> <b>Activité 3°: MISE EN ŒUVRE</b>	
<b>TÂCHE 19 : Modifier des ouvrages existants</b>	<b>2</b> <i>Niveau d'implication ↗</i>
<b><u>CONDITIONS D'EXERCICE</u></b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Consignes orales ou écrites</li> <li>- Consignes de mise en sécurité de la structure existante</li> <li>- Dossier de réalisation                             <ul style="list-style-type: none"> <li>· plans d'exécution</li> <li>· planning d'intervention et délais d'exécution</li> <li>· plan particulier de sécurité et de protection de la santé</li> <li>· fiches techniques et méthodes particulières de mise en œuvre des matériaux</li> <li>· matériels, équipements de sécurité et outils nécessaires à la réalisation des ouvrages</li> </ul> </li> </ul> <p><b><u>Contexte d'intervention :</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Travaux courants de rénovation ou réhabilitation après réception de l'existant (extension, surélévation, percements,</li> <li>- Ouvrages de conception contemporaine</li> </ul>	
<b><u>RÉSULTATS ATTENDUS :</u></b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'environnement proche et les riverains sont pris en compte.</li> <li>- La confirmation des hypothèses retenues doit être vérifiée sur le lieu d'exécution.</li> <li>- Lors de l'exécution, les incompatibilités techniques constatées, au regard du dossier d'exécution initial, sont soumises à la hiérarchie.</li> <li>- Les travaux de modification sont conformes au dossier et exécutés dans les règles de l'art.</li> <li>- Les règles de sécurité liées à l'intervention sont appliquées.</li> <li>- Les matériels sont utilisés rationnellement.</li> </ul>	

## REFERENTIEL DES ACTIVITES PROFESSIONNELLES

### TABLEAU DE DETAIL DES ACTIVITES

<b>Fonction : REALISATION</b> <b>Activité 3°: MISE EN ŒUVRE</b>	
<b>TÂCHE 20 : Exécuter des finitions</b>	<b>3</b> <i>Niveau d'implication ↗</i>
<b><u>CONDITIONS D'EXERCICE</u></b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Consignes orales et écrites (extraits du CCTP)</li> <li>- Situation des ouvrages et aspects des finitions</li> <li>- Planning d'intervention et délais d'exécution</li> <li>- Plan particulier de sécurité et de protection de la santé</li> <li>- Prescriptions techniques, calepinages et appareillages</li> <li>- Fiches techniques et méthodes particulières de mise en œuvre des produits</li> <li>- Matériels, équipements de sécurité et outils nécessaires à la réalisation des ouvrages</li> <li>- Personnel affecté</li> </ul> <p><b><u>Contexte d'intervention :</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Travaux courants de finition sur les ouvrages en maçonnerie brute ou en béton armé (enduits, appuis, seuils, chapes, ragréages, ...)</li> </ul>	
<b><u>RÉSULTATS ATTENDUS :</u></b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les ouvrages sont conformes aux prescriptions techniques.</li> <li>- Les règles liées à l'application des produits et les tolérances (planéité, verticalité, horizontalité) sont respectées.</li> <li>- La qualité des parements répond aux exigences du cahier des charges techniques.</li> <li>- Les règles de sécurité et de protection de la santé sont respectées.</li> <li>- L'utilisation des matériels est rationnelle.</li> <li>- Le personnel est correctement dirigé.</li> </ul>	

## REFERENTIEL DES ACTIVITES PROFESSIONNELLES

### TABLEAU DE DETAIL DES ACTIVITES

<p><b>Fonction : REALISATION</b>  <b>Activité 3°: MISE EN ŒUVRE</b></p>	
<p><b>TÂCHE 21 : Effectuer la maintenance de premier niveau sur les matériels et les outillages</b></p>	<p><b>3</b>  <i>Niveau d'implication ↗</i></p>
<p><b><u>CONDITIONS D'EXERCICE</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Matériels et outillages affectés aux activités de réalisation de l'équipe</li> <li>- Carnets de bord des matériels : <ul style="list-style-type: none"> <li>· consignes de contrôle et plannings d'interventions</li> <li>· fiches de maintenance préventive et curative</li> <li>· procédures de mise en sécurité des matériels</li> <li>· documentations techniques des matériels</li> </ul> </li> <li>- Outillages nécessaires à la maintenance de premier niveau et au contrôle</li> <li>- Consommables, lubrifiants, pièces d'usure</li> </ul> <p><b><u>Contexte d'intervention :</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sur tous types de chantier pour les matériels et outillages utilisés couramment</li> </ul>	
<p><b><u>RÉSULTATS ATTENDUS :</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les matériels et outillages sont vérifiés après emploi, entretenus, rangés et/ou stockés, prêts pour une nouvelle utilisation.</li> <li>- Le matériel à moteur thermique est contrôlé avant mise en marche (niveaux).</li> <li>- Les dysfonctionnements sont identifiés, les détériorations et pannes sont signalées à la hiérarchie.</li> <li>- Les actions de maintenance respectent les éléments des carnets de bord des matériels.</li> <li>- Les carnets de bord sont tenus à jour.</li> </ul>	

## **ANNEXE I.b**

# **RÉFÉRENTIEL DE CERTIFICATION**

MISE EN RELATION DES TÂCHES ET DES COMPÉTENCES

CAPACITES GENERALES		TACHES	ACTIVITES PROFESSIONNELLES																						
			COMPETENCES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
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
		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		
		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
		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
		C36	Monter et démonter un échafaudage, un étaieement			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 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 étaielement</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 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
U11	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
U11	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
U11	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
U11	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
U11	Relever les principaux coûts élémentaires des ouvrages	Dossier d'exécution	Les évaluations des coûts sont analysées et prises en compte. Une synthèse est rédigée

<b>CAPACITÉ : C 2 TRAITER, DECIDER, COMMUNIQUER</b>
-----------------------------------------------------

<b>Compétence C 2.1 : Préparer son activité dans l'environnement du chantier</b>
----------------------------------------------------------------------------------

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

Unité	Etre capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U20	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
U20	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
U20	Prévoir la coordination des tâches en fonction des choix techniques et du planning des travaux	Planning des travaux	Les tâches prévues s'inscrivent dans le planning des travaux

<b>Compétence C 2.2 : Choisir des matériels, matériaux et outillages</b>
--------------------------------------------------------------------------

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

Unité	Etre capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U20	Lister les besoins	Extraits du dossier d'exécution Consignes écrites et orales	Les matériaux sont identifiés.
U20	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.
U20	Effectuer les choix : - de matériels - de matériaux - d'outillages - d'équipements de sécurité -		Le choix est justifié au regard : - des exigences de réalisation - des coûts - des conditions de travail - de la réglementation.

**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
U20	Estimer les besoins en main d'œuvre	Extraits du dossier d'exécution - PPSPS - quantitatifs - planning  Conditionnement des matériaux et délais de livraisons	Les besoins estimés sont adaptés à la réalisation de l'ouvrage.
U20	Quantifier les matériaux et matériels		Les quantités calculées sont suffisantes pour la phase de travaux
U20	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
U20	Exécuter un croquis, un schéma à main levée ou un relevé	Ouvrage ou partie d'ouvrage concerné Consignes orale ou écrites  Dossier de travaux : - P.G.C., P.P.S.P.S. - plans d'exécution de la partie d'ouvrage - extraits des descriptifs et quantitatifs - planning, ...  Matériel de relevé et de mesurage  Moyens disponibles consignes particulières liées au chantier	Toutes les informations sont relevées Les conventions de représentation graphique sont utilisées. Le relevé est exploitable par un tiers
U20	Etablir ou compléter un avant-métré, un quantitatif complémentaire.		Les quantités calculées sont exactes.
U20	Rédiger une note, un document de liaison.		Les documents établis sont exploitables et complets.
U20	Réaliser un plan d'installation de chantier simple à partir d'un plan de masse		Les choix sont pertinents, l'installation est rationnelle. Le plan est exploitable.
U20	Rédiger un mode opératoire.		Le mode opératoire est cohérent avec : - les prescriptions du PPSPS, - les moyens mis à disposition.
U20	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.

**Compétence C 2.5 : Communiquer oralement**

Recueillir une information et la transmettre oralement ou par gestes.  
Entretenir le dialogue au sein d'une équipe

Unité	Etre capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U31	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	Les points essentiels de l'information sont identifiés La transmission est efficace, explicite et concise. Le mode de communication est adapté.
U31	Animer une équipe : - informer - exposer une situation de travail (aspect technique et sécuritaire) - favoriser la communication	Organigramme du personnel  Registres réglementaires Gestes conventionnels de guidage (conducteur d'engin, grutier...)	Le vocabulaire technique approprié est utilisé. Les informations des membres de l'équipe sont prises en compte.
U31	Alerter en cas d'événements imprévus : - situation technique particulière - accidents du travail, - intempéries, - pannes,	Fiches détaillant les procédures d'urgence et les numéros des services d'intervention.	L'information est précise et adressée au bon destinataire.
U31	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
U20	Préparer le travail confié en fonction des moyens affectés	Sur chantier Définition de la tâche Consignes orales ou écrites	L'organisation proposée permet de respecter les objectifs fixés
U20	Organiser l'environnement du poste de travail en toute sécurité.	Dossier de travaux : - pièces graphiques - calendrier d'exécution - PPSPS	Le poste de travail est maintenu propre et exempt de tout matériau ou matériel inutilisable.
U20	Identifier les incompatibilités ou impossibilités	Matériels et outillage affectés Moyens humains affectés	Les difficultés sont relevées et argumentées
U20	Vérifier la disponibilité des matériels, outillages et équipements de sécurité		Le matériel est opérationnel et en adéquation avec la tâche à réaliser Les équipements de sécurité sont vérifiés
U20	Vérifier l'approvisionnement des matériaux		Les matériaux approvisionnés sont conformes aux besoins
U20	Répartir les activités		La répartition des moyens humains tient compte : - des qualifications et compétences, - des moyens disponibles

<b>Compétence C 3.2 : Mettre en œuvre les moyens collectifs et individuels de protection</b> 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 P.P.S.P.S	Les solutions de sécurité proposées sont conformes à la réglementation.
U33	Assurer l'utilisation réglementaire des moyens de protection individuels et collectifs.	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> Contribuer à une évacuation cohérente des déchets voire à leur recyclage			
Unité	Etre capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U20	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	Le tri est conforme aux consignes reçues (nature des matériaux, recyclage etc.)
U20	Limiter la propagation des poussières et des boues ou les projections de matériaux.	Guide de classement des déchets.  Matériaux et matériels à évacuer (déchets, outils hors service etc.)	Les structures mitoyennes sont protégées. Les voies de circulation extérieures au chantier ne sont pas souillées.
U20	Réduire les nuisances sonores	Matériels de conditionnement, de transport et de stockage des déchets	Le choix du matériel et des techniques tient compte de leur niveau sonore
U20	Économiser les énergies utilisées sur le chantier (eau, électricité...)	Fiches techniques des matériels (niveau sonore, consommation...)	Les consommables et les énergies sont utilisés à bon escient.

<b>Compétence C 3.4 : Planter et tracer des ouvrages</b>			
Matérialiser un ouvrage simple avec ou sans appareil topographique.			
Unité	Etre capable de	Conditions	Critères d'évaluation
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

<b>Compétence C 3.5 : Préparer, utiliser et entretenir les matériels et outillages</b>			
Optimiser l'utilisation du matériel en sécurité et assurer sa pérennité.			
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 (huiles, graisse, carburants etc.)	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).

<b>Compétence C 3.6 : Monter et démonter un échafaudage, un étaielement</b>			
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  Moyens manuels ou mécaniques	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	Matériaux : - produits manufacturés - produits naturels	L'ouvrage réalisé est conforme au dossier d'exécution. L'appareillage est respecté
U32	Réaliser tous types d'ouvrages en maçonnerie : - brute ou apparente - droite ou courbe - mixte (brique+Pierre, ...)	Matériels et outillage	L'ouvrage réalisé est conforme au dossier d'exécution. La mise en œuvre des matériaux est conforme aux D.T.U et avis techniques Les matériaux restants apparents sont exempts de toutes salissures et traces.
U32	Réaliser le jointoiement et/ou rejointoiement et assurer la protection de l'ouvrage pendant la durée du chantier		Le jointoiement et/ou le rejointoiement 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 ou prêt à l'emploi.

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,  Consignes orales ou écrites	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	Matériaux, accessoires et consommables  Coffrages-outils	Les règles de mise en œuvre sont respectées
U32	Monter les différents éléments et accessoires des 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.
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 : - coulage - vibration - dressage - surfaçage - protection (bâche, cure...)	Matériaux et consommables	Le maintien en position des armatures est contrôlé. La procédure de bétonnage est respectée L'ouvrage est conforme aux prescriptions (résistance, forme, aspect, teinte).

**Compétence C 3.10 : Poser des éléments préfabriqués**

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	Les points d'appui sont réglés et permettent la pose des éléments
U32	Mettre en place et préréglér les étaitements	- poutrelles - poutres et longrines - poteaux et pré-murs	Les plans d'étaitements sont respectés
U32	Manutentionner et poser les éléments préfabriqués	- prédalles et balcons - escaliers... Dossier d'exécution : - plan de pose, plan de calepinage - mode opératoire - PPSPS...	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	Matériel de manutention et d'étalement Matériels, matériaux et consommables	L'ouvrage est conforme aux prescriptions. La continuité est assurée en planéité et aspect. Les clavetages sont conformes aux plans d'exécution

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

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	Les ouvrages sont conformes aux plans et aux critères d'aspect Les réalisations sont conformes aux DTU et avis techniques
U32	Réaliser la finition des ouvrages : - en ragréage - en réparation	Matériel et matériaux	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 : <ul style="list-style-type: none"> <li>- les approvisionnements,</li> <li>- les locations de matériels,</li> <li>- les heures de main d'œuvre</li> <li>- les évènements fortuits</li> </ul>	Les activités confiées Le dossier de travaux <ul style="list-style-type: none"> <li>- extraits des descriptifs et quantitatifs</li> <li>- plannings de travaux</li> <li>- modes opératoires</li> </ul> Bons de livraison	Toutes les informations sont relevées. Les documents prévus sont renseignés
U31	Pointer l'avancement des activités confiées	Documents de suivi de l'entreprise (rapports journaliers et hebdomadaires)	Les écarts sont identifiés
U31	Elaborer le métré d'un ouvrage exécuté		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  Bons de commande	La manutention est réalisée en toute sécurité.
U31	Assurer le stockage rationnel des matériaux, matériels et composants.	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 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)	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	Ouvrages à contrôler Dossier technique (plans et extraits de CCTP)	Les fiches de contrôle sont renseignées.
U33	Respecter une procédure de contrôle établie	Matériels spécifiques de chantier ou de laboratoire	Les points de contrôle et les procédures sont respectés. Les résultats des contrôles sont correctement interprétés.
U33	Effectuer les contrôles de qualité d'exécution	Modes opératoires de contrôle	L'exécution est conforme aux exigences.

## SAVOIRS ASSOCIÉS

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

**DOMAINE 1 : CONNAISSANCE DU MONDE PROFESSIONNEL**

<b>S1</b>	<b>CONTEXTE ADMINISTRATIF ET JURIDIQUE DE L'ACTE DE CONSTRUIRE</b>
-----------	--------------------------------------------------------------------

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.

Connaissances (Notions, concepts)	Limites de connaissances
<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 et de qualification</li> <li>- Organismes de prévention</li> </ul> Concessionnaires de réseaux (eau, gaz, électricité) 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.

<b>Connaissances</b> (Notions, concepts)	<b>Limites de connaissances</b>
<b>S 1.2 - Procédures administratives</b>	
<b>1.21 - Déroulement d'une opération de construction</b>	
<p>Programmation d'un projet de construction                      Autorisations de construire                      Dossier contractuel :                          - pièces écrites (CCAP, CCTP)                          - documents graphiques                          - ordre de service                      Principaux labels : haute qualité environnementale, ...                      Dossier d'exécution de travaux                      Documents de suivi de la réalisation                          - interne à l'entreprise (bon de commande, rapports journaliers, ...)                          - suivi général du chantier (compte rendu de réunion de chantier, situation de travaux, ...)</p>	<p>ETABLIR l'ordre chronologique des étapes du projet.                      LISTER, à chaque étape, les intervenants concernés et les documents produits.                      CITER, pour une affaire donnée les documents techniques contractuels.</p>
<b>1.22 - Systèmes économiques</b>	
<p>Notion de clients :                          - particuliers                          - collectivités publiques                          - sociétés...                      Notion de marchés de travaux (publics et privés)                      Mode de passation des marchés : adjudication, appel d'offres et marché négocié                      Contractualisation, engagement                      Entreprises associées à un marché : co-traitance, sous-traitance, groupements momentanés d'entreprises...</p>	<p>CITER, pour une affaire donnée :                          - le type de marché,                          - son mode de passation.</p>
<b>S 1.3 - Qualifications, garanties et responsabilités</b>	
<p>Qualifications des personnels (conventions collectives).                      Qualifications des entreprises.                      Responsabilité de l'ouvrage jusqu'à la réception et au-delà                      Garantie légale :                          - garantie de parfait achèvement de travaux                          - retenue de garantie                          - garantie biennale, décennale                          - responsabilité en garantie civile et pénale                      Levée des réserves                      Réception des travaux (partielle, provisoire, définitive) par le Maître d'Ouvrage                      Service-après-vente (S.A.V.)</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>
-----------	------------------------------------------------

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

<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, abaques 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

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

Connaissances (Notions, concepts)	Limites de connaissances
<b>S 3.1 - Accessibilité des personnes</b>	
Identification des locaux en fonction de leur usage Caractéristiques et dimensions des locaux et équipements fixes Accès en fonction des locaux : <ul style="list-style-type: none"> <li>- pompiers</li> <li>- rampes d'accès</li> <li>- flux de personnes</li> </ul> Réglementation en vigueur Accessibilité et adaptabilité des constructions aux personnes handicapées et/ou à mobilité réduite	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.
<b>S 3.2 - Confort des personnes</b>	
<b>3.21 - Confort thermique</b> Échanges thermiques Propriétés thermiques des matériaux  Réglementation thermique Calcul simplifié  Performance énergétique globale de l'enveloppe d'un bâtiment Hygrométrie  Isolation intérieure, extérieure ou intégrée	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. CITER les objectifs de la réglementation thermique. EXPLOITER des documents en vue de DETERMINER les coefficients de transmission (paroi composée). 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.
<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  Correction acoustique Solutions constructives	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.

<b>Connaissances</b> (Notions, concepts)	<b>Limites de connaissances</b>
<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'éclairage naturel des locaux Réglementation	ANALYSER et EXPLIQUER des dispositions constructives permettant l'éclairage 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 milieux 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 en fonction du résultat visé

<b>S5</b>	<b>TECHNOLOGIE DE CONSTRUCTION</b>	
<b>Connaissances</b> (Notions, concepts)	<b>Limites de connaissances</b>	
<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>Performances écologiques</p> <p>Réglementation 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 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 soutènement</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- superficielles</li> <li>- 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.</p> <p>DEFINIR les liaisons entre les différents ouvrages.</p> <p>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.</p> <p>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, BAP, ...</li> <li>- les adjuvants</li> <li>- les bois et dérivés</li> </ul>	<p>DEFINIR les propriétés, qualités et la terminologie utilisée pour les différents matériaux.</p> <p>JUSTIFIER un choix de matériaux en fonctions des exigences constructives.</p>
<p>Classement au feu des matériaux</p>	<p>ASSOCIER les caractéristiques des matériaux au classement des bâtiments :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- réaction au feu : M4, M3, M2, M1, M0</li> <li>- résistance au feu : SF, PF, CF, CFT</li> </ul>

<b>Connaissances</b> (Notions, concepts)	<b>Limites de connaissances</b>
<b>S 5.5 - Notions d'électricité</b>	
<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>
<b>S 5.6 - Histoire des techniques</b>	
<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., C.R.A.M., 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 : - plan général de sécurité (P.G.S.) - plan de prévention, P.P.S.P.S. - document unique (D.U.) - autorisations préalables</p> <p>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 : - les équipements de protection collectifs et individuels adaptés - les consignes et autorisations en vigueur. IDENTIFIER les principales nuisances de son poste de travail responsables d'atteintes à la santé. ASSOCIER à chaque nuisance : - les équipements de protection collectifs et individuels adaptés - les consignes et autorisations en vigueur. REPERER les installations mises à disposition sur le chantier (vestiaires, sanitaires, réfectoire, douches ...). IDENTIFIER les équipements de protection adaptés à une tâche réalisée en hauteur (échafaudage, garde-corps, nacelles, ...). SIGNALER les situations non protégées ou les équipements inadaptés.</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>

<b>Connaissances</b> (Notions, concepts)	<b>Limites de connaissances</b>
<b>S 6.1 – Principes généraux, prévention, connaissances des principaux risques (suite)</b>	
<p><b>6.18 - Risque chimique et 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>	
<p>Programme de formation Sauveteur Secouriste du Travail (S.S.T.).</p>	<p>PROTEGER, ALERTER (examiner et secourir).</p>
<b>S 6.3 - Manutentions manuelles et mécaniques, poste de travail</b>	
<p>Programme de formation Prévention des Risques liés à l'Activité Physique (P.R.A.P.).</p> <p>Règles d'économie d'effort.</p>	<p>ÉVALUER les manipulations et manutentions.</p> <p>CHOISIR Les équipements de manutentions mécaniques.</p> <p>ORGANISER et OPTIMISER les postes de travail.</p>
<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> Tri, stocks, élimination sur place et évacuation. 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.</p> <p>REPERER la signalisation de sécurité du chantier (port du casque, circulation ...).</p> <p>REPERER les circuits d'élimination des déchets sur le chantier.</p> <p>CONTROLER 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.</p> <p>Classement des bâtiments (habitations, ERP, IGH...).</p>	<p>REPERER les ouvrages existants et leurs protections.</p> <p>IDENTIFIER les réseaux (énergies...).</p> <p>UTILISER un appareil de détection.</p> <p>ENUMERER les consignes de sécurité liées à ces équipements</p> <p>ASSOCIER les caractéristiques des matériaux au classement des bâtiments :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- réaction au feu : M4, M3, M2, M1, M0,</li> <li>- résistance au feu : SF, PF, CF, CFT.</li> </ul>

<b>S7</b>	<b>TECHNIQUES DE CONSTRUCTION ET REGLES DE MISE EN ŒUVRE</b>	
<b>Connaissances</b> (Notions, concepts)	<b>Limites de connaissances</b>	
<b>S 7.1 Implantation et tracé</b>		
Matériel de mesurage Niveau de chantier (automatique, laser...) Théodolite Equerre, nivelettes Niveaux de référence (NGF, ...)  Techniques d'implantation Techniques de nivellement  Tracés	IDENTIFIER les caractéristiques des différents appareils de mesure et d'implantation METTRE en station et REGLER un niveau de chantier ou un théodolite IDENTIFIER les points de référence  JUSTIFIER le choix d'une technique d'implantation DECRIRE le principe d'une implantation par coordonnées polaires TRACER des parallèles, perpendiculaires, angles à partir d'un point de référence, DECRIRE une méthode de contrôle JUSTIFIER le choix du matériel	
<b>S 7. 2 Terrassement et réseaux</b>		
Talutage Blindage des tranchées  Protection du chantier (balisage/signalisation)  Réseaux Canalisations Regards  Pentes Remblais Grillages avertisseurs	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	
<b>S 7. 3 Maçonnerie</b>		
Matériaux (briques, blocs, pierres, etc..) Appareillages des éléments Liaisonnement des matériaux Chaînages, raidisseurs Choix et préparation des mortiers, mortiers-collés, colles, colles, ...	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	

<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 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 manportables 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 étaieiment</b>	
Echafaudages fixes Consoles Echafaudages roulants Systèmes d'étaieiment	CONNAITRE les obligations légales liées aux échafaudages et aux étaieiments DECODER une fiche technique de montage / démontage ENUMERER les procédures d'installation des différents échafaudages et systèmes d'étaieiments 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, ancras)</p>	<p>JUSTIFIER 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 ancras 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...).</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. INDIQUER 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 économiquement adaptée et la justifier. DÉFINIR un mode opératoire simple et rationnel (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>Label H.Q.E. (Haute Qualité Environnementale)</p>	<p>IDENTIFIER et QUANTIFIER les déchets à évacuer. JUSTIFIER le choix et les moyens retenus pour évacuer les déchets. CONNAITRE les principes liés à ce label (développement durable, ...)</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
D.D.E.	<b>D</b> irection <b>D</b> épartementale de l' <b>E</b> quipement
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

## ANNEXE II

# MODALITES DE CERTIFICATION

## **ANNEXE II.a**

### **UNITES CONSTITUTIVES DU DIPLOME**

**UNITES PROFESSIONNELLES (U11, 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 11	U 20	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			
	C 2.4 Produire des documents préparatoires		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 des ouvrages					X

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

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 12 (ÉPREUVE E1 - SOUS-ÉPREUVE E12)  
MATHÉMATIQUES ET SCIENCES PHYSIQUES**

L'unité de mathématiques et sciences physiques englobe l'ensemble des objectifs, capacités, compétences et savoir-faire mentionnés dans les arrêtés du 9 mai 1995 modifiés relatifs aux programmes de mathématiques et aux programmes de sciences physiques applicables dans les classes préparant au baccalauréat professionnel (BOEN spécial n° 11 du 15 juin 1995)

**La partie mathématique est constituée des éléments suivants :**

- Activités numériques et graphiques (I)
- Fonctions numériques (II)
- Activités géométriques (III)
- Activités statistiques (IV)
- Trigonométrie, géométrie, vecteurs (VI)

**La partie sciences physiques comprend les unités spécifiques suivantes :**

- Électricité :
  - Transport et sécurité (E2)
- Mécanique :
  - Energie mécanique (M3)
  - Statique des fluides (M4)
- Acoustique :
  - Production, propagation, perception d'un son (A1).

- Thermodynamique :
  - Chaleur et rayonnement (T1).
  - Conduction thermique, isolation (T2).
- Chimie :
  - Corrosion, protection (C3).
  - Ciments, plâtres, verres (C14)

<b>UNITE 13 (ÉPREUVE E1 – SOUS EPREUVE E 13)</b> <b>TRAVAUX PRATIQUES DE SCIENCES PHYSIQUES</b>
----------------------------------------------------------------------------------------------------

L'unité de travaux pratiques de sciences physiques englobe l'ensemble des objectifs, compétences et savoir-faire mentionnés dans l'arrêté du 9 mai 1995 modifié relatif aux programmes de sciences physiques des baccalauréats professionnels.

Elle concerne la formation méthodologique de base appliquée aux champs de la physique et de la chimie suivants :

- Électricité I (courant continu)
- Électricité II (courant alternatif sinusoïdal)
- Mécanique
- Acoustique
- Optique
- Chimie I (solutions aqueuses)
- Chimie II (chimie organique)

<b>UNITE U20 (ÉPREUVE E2 – SOUS-EPREUVE E2)</b> <b>PREPARATION ET ORGANISATION DE TRAVAUX</b>
--------------------------------------------------------------------------------------------------

## **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 2.4** Produire des documents préparatoires
- 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

Cette unité U.31 recouvre, également, l'ensemble des capacités et des compétences, des objectifs et des contenus de la discipline économie-gestion, présentées par le programme-référentiel défini par l'annexe V de l'arrêté du 17 août 1987 relatif au programme des classes préparant aux baccalauréats professionnels du secteur industriel (B.O. n° 32 du 17 septembre 1987).

**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 étalement
- C 4.3** Contrôler 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 U4 (ÉPREUVE E4)  
LANGUE VIVANTE**

L'unité englobe l'ensemble des objectifs, capacités et compétences énumérés dans l'arrêté du 23 mars 1988 relatif aux programmes de langues vivantes étrangères des classes préparant au baccalauréat professionnel (B.O. n° 18 du 12 mai 1988).

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

L'unité est définie par les compétences établies par l'arrêté du 9 mai 1995 relatif aux objectifs, contenus et capacités de l'enseignement du français dans les classes préparant au baccalauréat professionnel. (B.O. n°11 du 15 juin 1995).

**UNITE U52 (ÉPREUVE E5 – SOUS-ÉPREUVE E52)  
HISTOIRE - GEOGRAPHIE**

L'unité est définie par les compétences établies par l'arrêté du 9 mai 1995 relatif aux objectifs et contenus de l'enseignement de l'histoire et de la géographie dans les classes préparant au baccalauréat professionnel (B.O. n°11 du 15 juin 1995).

**UNITE U6 (ÉPREUVE E6)  
EDUCATION ARTISTIQUE - ARTS APPLIQUES**

L'unité englobe l'ensemble des capacités et des compétences présentées par le programme - référentiel défini par l'annexe III de l'arrêté du 17 août 1987 relatif au programme des classes préparant au baccalauréat professionnel (B.O. n° 32 du 17 septembre 1987).

**UNITE U7 (ÉPREUVE E7)  
EDUCATION PHYSIQUE ET SPORTIVE**

L'unité englobe l'ensemble des objectifs, capacités et compétences énumérés par l'arrêté du 25 septembre 2002 relatif au programme de l'enseignement d'éducation physique et sportive pour les CAP, les BEP et les baccalauréats professionnels (B.O. n° 39 du 24 octobre 2002).

**UNITE FACULTATIVE UF1  
ÉPREUVE DE LANGUE VIVANTE**

L'épreuve, qui n'exige pas de particularités linguistiques excessives sur un sujet d'intérêt général, a pour but de vérifier la capacité du candidat à comprendre une langue vivante parlée et la capacité à s'exprimer de manière intelligible avec un interlocuteur.

**UNITE FACULTATIVE UF2  
ÉPREUVE FACULTATIVE D'HYGIENE - PREVENTION - SECOURISME**

L'unité englobe l'ensemble des objectifs, capacités et compétences énumérés à l'annexe I de l'arrêté du 11 juillet 2000 relatif au programme d'hygiène - prévention - secourisme des classes préparant au baccalauréat professionnel.

## **ANNEXE II.b**

### **REGLEMENT D'EXAMEN**

RÈGLEMENT D'EXAMEN

<p>Baccalauréat professionnel : 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, CFA ou section d'apprentissage non habilité, formation professionnelle continue en établissements privés, 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 et technique</b>		<b>5</b>						
Analyse technique d'un ouvrage	<b>U.11</b>	2	Ponct. Écrit	4 h	Ponct. Écrit	4 h	CCF	
Mathématiques et sciences physiques	<b>U.12</b>	2	Ponct. Écrit	2 h	Ponct. Écrit	2 h	CCF	
Travaux pratiques de sciences physiques	<b>U.13</b>	1	Ponct. Pratique	45 min	Ponct. Pratique	45 min	CCF	
<b>E.2 : Épreuve de technologie : préparation et organisation de travaux</b> Coef. : 2	<b>U.20</b>	<b>2</b>	Ponct. Écrit	4 h	Ponct. Écrit	4 h	CCF	
<b>E.3 : Épreuve pratique prenant en compte la formation en milieu professionnel : Réalisation d'ouvrage</b>		<b>8</b>						
Présentation d'un dossier d'activité	<b>U.31</b>	3	CCF		Ponct. Oral	40 min	CCF	
Mise en œuvre	<b>U.32</b>	3	CCF		Ponct. Pratique	14 h maxi.	CCF	
Activités spécifiques et contrôles	<b>U.33</b>	2	CCF		Ponct. Pratique	4 h	CCF	
<b>E.4 : Épreuve de langue vivante</b> Coef. : 2	<b>U.4</b>	<b>2</b>	Ponct. Écrit	2h	Ponct. Écrit	2h	CCF	
<b>E.5 : Épreuve de français, histoire, géographie</b> Coef. : 5		<b>5</b>						
Français	<b>U.51</b>	3	Ponct. Écrit	2h30	Ponct. Écrit	2h30	CCF	
Histoire géographie	<b>U.52</b>	2	Ponct. Écrit	2h	Ponct. Écrit	2h	CCF	
<b>E.6 : Épreuve d'éducation artistique, arts appliqués</b> Coef. : 1	<b>U.6</b>	<b>1</b>	CCF		Ponct. Écrit	3h	CCF	
<b>E.7 : Épreuve d'éducation physique et sportive</b> Coef. : 1	<b>U.7</b>	<b>1</b>	CCF		Ponct. Pratique		CCF	
<b>Épreuves facultatives (1)</b> Langue vivante Hygiène prévention secourisme	<b>UF.1</b> <b>UF.2</b>		Oral CCF	20 min	Oral Écrit	20 min 2h	Oral CCF	20 min

(1) 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**

<b>ÉPREUVE E.1</b>	<b>UNITÉS U.11 – U.12 – U.13</b>
<b>ÉPREUVE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE</b>	
<b>COEFFICIENT : 5</b>	

<b>SOUS-ÉPREUVE E.11</b>	<b>UNITE U.11</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.11 et U.20.

A partir de ce dossier, le candidat met en œuvre 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

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 E11 et E 20),
- un dossier ressource spécifique à E11 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 (U11 et U20), 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 E11.

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 (candidats de la formation continue)

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.

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).

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>SOUS-EPREUVE E.12</b>	<b>UNITE U.12</b>
<b>MATHEMATIQUES ET SCIENCES PHYSIQUES</b>	
<b>COEFFICIENT : 2</b>	

### 1. FINALITES ET OBJECTIFS DE L'EPREUVE

**En mathématiques, les finalités et objectifs sont :**

- d'apprécier la solidité des connaissances des candidats et leur capacité à les mobiliser dans des situations liées à la profession ;
- de vérifier leur aptitude au raisonnement et leur capacité à analyser correctement un problème, à justifier les résultats obtenus et à apprécier leur portée ;
- d'apprécier leurs qualités dans le domaine de l'expression écrite et de l'exécution de tâches diverses (tracés graphiques, calculs à la main ou sur machine).

**En sciences physiques, les finalités et objectifs sont :**

- d'apprécier la solidité des connaissances des candidats et de s'assurer de leur aptitude au raisonnement et à l'analyse correcte d'un problème en rapport avec des activités professionnelles ;
- de vérifier leur connaissance du matériel scientifique et des conditions de son utilisation ;
- de vérifier leur capacité à s'informer et à s'exprimer par écrit sur un sujet scientifique.

### 2. CONTENUS

Les contenus sont définis en annexe II a, Unités constitutives du diplôme : Unités d'enseignement général U.12.

### 3. MODE D'ÉVALUATION

#### 3.1. Évaluation ponctuelle : épreuve écrite d'une durée de 2 heures.

L'épreuve est notée sur 20 points : 15 points sont attribués aux mathématiques et 5 aux sciences physiques. Le formulaire officiel de mathématiques est intégré au sujet de l'épreuve. Les formules de sciences physiques qui sont nécessaires pour répondre aux questions posées mais dont la connaissance n'est pas exigée par le programme sont fournies dans le sujet. L'utilisation des calculatrices pendant l'épreuve est autorisée dans les conditions prévues par la réglementation en vigueur.

#### 3.2. Contrôle en cours de formation

Le contrôle en cours de formation comporte trois situations d'évaluation :

- Deux situations d'évaluation, situées respectivement dans la seconde partie et en fin de formation, respectent les points suivants :
  - (a) Ces évaluations sont écrites ; chacune est d'une durée de deux heures et est notée sur vingt points.
  - (b) Les situations comportent des exercices de mathématiques recouvrant une part très large du programme de mathématiques et de sciences physiques. Le nombre de points affectés à chaque exercice est indiqué aux candidats pour qu'ils puissent gérer leurs travaux. Pour chacune des deux situations d'évaluation, le total des points affectés aux exercices de mathématiques est de 15 points et celui des sciences physiques est de 5 points.

Pour l'évaluation en mathématiques, lorsque les situations s'appuient sur d'autres disciplines, aucune connaissance relative à ces disciplines n'est exigible des candidats et toutes les explications et indications utiles doivent être fournies dans l'énoncé.
  - (c) Il convient d'éviter toute difficulté théorique et toute technicité excessive en mathématiques et en sciences physiques. La longueur et l'ampleur du sujet doivent permettre à un candidat moyen de traiter le sujet et de le rédiger posément dans le temps imparti.
  - (d) L'utilisation des calculatrices pendant chaque situation d'évaluation est définie par la réglementation en vigueur aux examens et concours relevant de l'Éducation Nationale. Pour les exercices de mathématiques, l'usage du formulaire officiel de mathématiques est autorisé.
  - (e) On rappellera aux candidats que la clarté des raisonnements et la qualité de la rédaction interviendront dans l'appréciation des copies.

- Une situation d'évaluation notée, sur dix points, ne concerne que les mathématiques. Elle consiste en la réalisation écrite (individuelle ou en groupe restreint) et la présentation orale (individuelle) d'un dossier comportant la mise en œuvre de savoir-faire mathématiques en liaison directe avec la spécialité de chaque baccalauréat professionnel. Ce dossier peut prendre appui sur le travail effectué au cours des périodes de formation en milieu professionnel. Au cours de l'oral dont la durée maximale est de vingt minutes, le candidat sera amené à répondre à des questions en liaison avec le contenu mathématique du dossier.

La note finale sur vingt proposée au jury pour cette sous-épreuve est obtenue en divisant par 2,5 le total des notes relatives aux trois évaluations.

**SOUS-EPREUVE E.13****UNITE U.13****TRAVAUX PRATIQUES DE SCIENCES PHYSIQUES****COEFFICIENT : 1****1. FINALITES ET OBJECTIFS DE L'EPREUVE**

Les finalités et objectifs de la sous-épreuve sont :

- de vérifier l'aptitude des candidats à choisir et à utiliser du matériel scientifique pour la mise en œuvre d'un protocole expérimental fourni, dans le respect des règles de sécurité,
- d'apprécier leurs savoir-faire expérimentaux, l'organisation de leur travail, la valeur des initiatives qu'ils sont amenés à prendre,
- de vérifier leur capacité à rendre compte par oral ou par écrit des travaux réalisés.

**2. CONTENUS**

Les contenus sont définis en annexe II a, Unités constitutives du diplôme : Unités d'enseignement général U.13.

**3. MODE D'EVALUATION**

**3.1. Évaluation ponctuelle** : épreuve pratique d'une durée de 45 minutes.

L'évaluation, notée sur 20 points, concerne les compétences expérimentales liées à la formation méthodologique de base. Le matériel que le candidat sera amené à utiliser est celui fixé par la note de service n° 96-070 du 8 mars 1996 (BOEN n° 12 du 21 mars 1996).

Les candidats formés dans l'enseignement public ou dans l'enseignement privé sous contrat passent l'évaluation dans leur établissement. Des mesures particulières d'accueil sont prises pour les autres candidats. Ces derniers seront affectés dans les établissements par le recteur. L'évaluation est assurée par des professeurs de la discipline exerçant de préférence dans l'établissement.

Le chef de centre s'assure qu'un professeur n'évalue pas ses propres élèves.

Les sujets sont élaborés au niveau académique, inter académique ou national.

Le recteur arrête annuellement les sujets proposés aux établissements, fixe le nombre de sujets qui seront mis en place dans chaque établissement et le calendrier de l'évaluation expérimentale de sciences physiques en cohérence avec le calendrier de l'examen établi au plan national.

Chaque établissement met en place le nombre de sujets qui lui a été fixé et qu'il choisit dans l'ensemble des sujets proposés.

Le procès verbal du déroulement de l'évaluation, les travaux remis par les candidats et les grilles d'évaluation remplies par les professeurs sont transmis au jury.

L'inspecteur de l'éducation nationale chargé des sciences physiques s'assure que les conditions nécessaires au bon déroulement sont bien remplies.

**3.2. Contrôle en cours de formation**

Le contrôle en cours de formation repose sur deux situations d'évaluation qui ont pour support une activité expérimentale. La durée de chacune est voisine de 1 h. Elles sont mises en place dans la seconde partie de la formation.

Lors de chaque situation expérimentale, le candidat est évalué à partir d'une ou plusieurs expériences choisies dans les champs de la physique et de la chimie définis par l'unité U13 (annexe I du référentiel de certification). L'évaluation porte nécessairement sur les savoir-faire expérimentaux du candidat observés durant la ou les manipulations qu'il réalise et, suivant la nature du sujet, sur la valeur des mesures réalisées et sur leur exploitation.

Lors de l'évaluation, il est demandé au candidat :

- d'utiliser correctement le matériel mis à sa disposition et dont la liste est fixée par note de service n° 96-070 du 8 mars 1996 (BOEN n° 12 du 21 mars 1996),
- de mettre en œuvre un protocole expérimental,
- de rendre compte par écrit des résultats des travaux réalisés

En pratique, le candidat porte sur une fiche qu'il complète en cours de manipulation les résultats de ses observations, de ces mesures et, le cas échéant, de leur exploitation. L'évaluateur élabore un guide d'observation qui lui permet d'évaluer les savoir-faire expérimentaux du candidat lors de ses manipulations.

Chaque situation est notée sur 20 points ; 13 points au moins sont attribués aux savoir-faire expérimentaux et à la valeur des mesures. Les deux situations d'évaluation doivent porter sur des champs différents de la physique et de la chimie.

La note sur 20 attribuée au candidat pour l'unité est la moyenne, arrondie au demi-point, des deux notes sur 20 obtenues lors des deux situations d'évaluation.

Au moins une des épreuves prévues en contrôle en cours de formation doit être passée en centre de formation. Lorsqu'il existe une alternative entre évaluation organisée en entreprise ou en établissement de formation, le recteur, ou son représentant, autorise l'une ou l'autre des modalités pour chaque candidat, sur proposition de l'établissement de formation.

**ÉPREUVE E.2****UNITÉ U.20****Epreuve de technologie - PREPARATION ET ORGANISATION DE TRAVAUX****COEFFICIENT : 2****1. CONTENU DE L'ÉPREUVE**

Cette 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 épreuve est toujours consécutive à l'épreuve E.11.

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 E11 et E20.

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,
- estimer les coûts liés aux choix des matériels et fournitures,
- 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 2.4** Produire des documents préparatoires
- C 3.1** Organiser le poste de travail
- C 3.3** Traiter les déchets et protéger l'environnement

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 E11 et E20),
- un dossier ressource spécifique à E20 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 (candidats de la formation continue)**

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 l'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).

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</b>
<b>Epreuve pratique prenant en compte la période de formation en milieu professionnel REALISATION D'OUVRAGE</b>	
<b>COEFFICIENT : 8</b>	

<b>SOUS-ÉPREUVE E.31</b>	<b>UNITE U.31</b>
<b>PRESENTATION D'UN DOSSIER D'ACTIVITE</b>	
<b>COEFFICIENT : 3</b>	

## 1. CONTENU DE LA SOUS-ÉPREUVE

Cette 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 connaissances du candidat liées à l'organisation, au fonctionnement et à la gestion de l'entreprise.
- 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 est structuré en deux parties complémentaires :

- la première partie fait référence à l'organisation, au fonctionnement et à la gestion de l'entreprise en référence avec le programme d'économie et gestion,
- la deuxième partie présente les réalisations d'ouvrages effectuées par le candidat en entreprise en lien avec le référentiel du domaine professionnel.

Les deux parties sont d'égale importance.

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

Pour la partie économie-gestion les indicateurs d'évaluation correspondent à l'ensemble des capacités et des compétences, des objectifs et des contenus, présentés par le programme - référentiel défini par l'annexe V de l'arrêté du 17 août 1987 relatif au programme des classes préparant aux baccalauréats professionnels du secteur industriel. (B.O. n° 32 du 17 septembre 1987). L'objectif de cette partie d'épreuve est de vérifier l'aptitude du candidat à :

- replacer son activité professionnelle dans le cadre général de l'entreprise, de son fonctionnement,
- tenir compte de sa dimension humaine, des contraintes de gestion et des contraintes juridiques et réglementaires,
- exploiter une documentation simple pour déterminer ses droits et obligations dans le cadre de l'exercice de sa profession,
- analyser et éventuellement résoudre les problèmes simples de gestion qu'il peut rencontrer dans l'exercice de son activité professionnelle.

Pour la partie professionnelle, 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 40 minutes, coefficient 3.

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 professeur d'économie gestion, 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 est composé de deux parties :

- A. L'entreprise et son environnement.
- B. Les activités professionnelles exercées pendant la période de formation en milieu professionnel.
  - B1. Inventaire des situations professionnelles vécues en entreprise.
  - B2. 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 50 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.

#### A. L'entreprise et son environnement :

Cette partie traite les aspects liés à l'organisation, au fonctionnement et à la gestion de l'entreprise en référence avec le programme d'économie et gestion. Formalisé par des études de cas observées en entreprise, ce dossier sera le support principal du questionnement oral.

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

##### B1. 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...).

##### B2. 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 **20 minutes**. Il sera suivi de **20 minutes** d'interrogation par le jury.

Les durées d'intervention relatives aux deux parties à traiter, lors de l'exposé et de l'entretien, sont d'égale importance.

#### Exposé du compte-rendu :

- Exposé de la partie A : durée **10 minutes**. Le candidat présente l'entreprise et expose les différentes études de cas observées.

- Exposé de la partie B2 : 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, le fonctionnement et la gestion de l'entreprise au travers des études de cas observées en entreprise, durée **10 minutes**,
- 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 de **deux situations d'évaluation** organisées **dans l'établissement**, l'une relative à l'économie-gestion, l'autre relative à la présentation de la réalisation et des ouvrages effectués en entreprise.

**- Situation d'évaluation relative à l'économie-gestion**

L'évaluation de l'atteinte des compétences énumérées dans cette situation d'évaluation donne lieu à une appréciation et à une note proposée au jury par le professeur chargé de dispenser l'enseignement d'économie et gestion.

L'appréciation chiffrée prend en compte trois éléments :

- 1. Les résultats de contrôles exécutés en milieu scolaire au cours des deux années de formation. Les activités supports de l'évaluation doivent être suffisamment nombreuses et variées pour vérifier la capacité du candidat à mettre en œuvre les connaissances relevant des diverses composantes de la sous-épreuve (dimension économique, juridique, maîtrise des techniques quantitatives de gestion, des techniques de communication) sans toutefois obérer trop fortement le temps consacré à la formation.

- 2. La présentation écrite d'un travail personnel :

Le thème du travail sera choisi en liaison avec le secteur d'activité correspondant au baccalauréat professionnel concerné.

Le travail de l'ordre de 3 à 5 pages comportera l'indication du ou des points du programme d'économie et gestion objet de la réflexion, les sources de documentation utilisées et, éventuellement, les démarches effectuées.

Le problème de gestion traité ou l'étude menée peuvent avoir comme origine l'intérêt de l'élève pour une question abordée à l'occasion d'une période de formation en milieu professionnel ou un axe d'étude proposé par le professeur.

- 3. La réalisation par l'élève de fiches relatives à des situations de travail rencontrées dans les périodes de formation en milieu professionnel et analysées sous l'angle du programme d'économie et gestion.

Chaque période de formation donnera lieu à l'établissement d'une fiche (recto/verso) qui comportera une présentation de l'entreprise et de son environnement, de la situation de travail choisie et de son environnement technologique, économique, réglementaire et humain.

La note globale proposée au jury par le professeur d'économie et gestion sera déterminée en utilisant la pondération suivante :

- 1° sur 8,
- 2° sur 6,
- 3° sur 6.

Elle sera accompagnée d'une appréciation détaillée justifiant le résultat obtenu.

Les supports d'évaluation et les travaux correspondants au titre du 1°, le travail personnel et les fiches de situation de travail seront rassemblés dans un dossier qui sera mis à la disposition du jury selon des modalités déterminées par le recteur.

**- Situation d'évaluation relative à la présentation de la réalisation et des ouvrages** effectués en entreprise en lien avec le référentiel du domaine professionnel :

La situation d'évaluation s'effectue 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 est composé d'une seule partie :

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

B1. Inventaire des situations professionnelles vécues en entreprise.

B2. 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.

Le déroulement est identique à celui défini dans l'évaluation ponctuelle pour cette partie B.

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.

**SOUS-EPREUVE E.32****UNITE U.32****MISE EN ŒUVRE****COEFFICIENT : 3****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'EVALUATION**

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, 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 deuxième partie de la formation (ou dans la deuxième partie 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. 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,
- étaieement 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'EVALUATION**

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 étaieement
- C 4.3** Contrôler 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, 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,
- étaieement 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 deuxième partie de la formation (ou dans la deuxième partie 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,
- étaieement 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).

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.

**ÉPREUVE E.4****UNITÉ U.4****ÉPREUVE DE LANGUE VIVANTE****Coefficient : 2****1. OBJECTIFS ET CONTENU :**

Cette épreuve vise à apprécier la compréhension de la langue étrangère et l'expression dans cette langue. Elle porte sur des thèmes liés à la vie socio-professionnelle en général ou à un aspect de la civilisation du pays.

**2. MODE D'ÉVALUATION****2.1. Épreuve ponctuelle :**

Elle donne lieu à une évaluation écrite d'une durée de 2 heures (Arrêté du 6 avril 1994, B.O. n° 21 du 26 mai 1994).

Elle comprend deux parties notées respectivement sur 12 points et 8 points.

... **1<sup>ère</sup> partie : Compréhension**

À partir d'un document en langue étrangère, le candidat doit répondre en français à des questions en français révélant sa compréhension du texte en langue étrangère.

Il pourra être invité à justifier ses réponses par une citation extraite du document et à fournir la traduction de quelques passages choisis.

... **2<sup>ème</sup> partie : Expression**

Cette partie de l'épreuve consiste en :

- d'une part des exercices visant à tester en situation les compétences linguistiques (4 points) ;
- d'autre part une production semi-guidée qui pourra être liée au document proposé pour l'évaluation de la compréhension (4 points).

L'utilisation du dictionnaire bilingue est autorisée.

**2.2. Contrôle en cours de formation**

Le contrôle en cours de formation est constitué de quatre situations d'évaluation correspondant aux quatre capacités :

- A - compréhension écrite ;
- B - compréhension de l'oral ;
- C - expression écrite ;
- D - expression orale.

... **A - Compréhension écrite**

À partir d'un ou deux supports en langue vivante étrangère, la compréhension de la langue considérée sera évaluée par le biais de :

- réponses en français à des questions ;
- résumé en français du document ;
- compte rendu du document ;
- traduction.

Le candidat devra faire la preuve des compétences suivantes :

- repérage/identification
- mise en relation des éléments identifiés
- inférence

Critères : intelligibilité et pertinence de la réponse.

.. **B - Compréhension de l'oral**

À partir d'un support audio-oral ou audio-visuel, l'aptitude à comprendre le message auditif en langue vivante étrangère sera évaluée par le biais de :

- réponses à des questions factuelles simples sur ce support ;
- QCM ;
- reproduction des éléments essentiels d'information compris dans le document.

Le candidat devra faire la preuve des compétences suivantes :

- anticipation ;
- repérage/identification ;
- association des éléments identifiés ;
- inférence.

.. **C - Production écrite**

La capacité à s'exprimer par écrit en langue vivante étrangère sera évaluée par le biais d'une production guidée d'un paragraphe de 10 à 15 lignes. Le message portera sur l'expérience professionnelle ou personnelle du candidat ou bien sur un aspect de civilisation (questions pouvant prendre appui sur un court document écrit ou une image).

Le candidat devra faire la preuve des compétences suivantes :

- mémorisation ;
- mobilisation des acquis ;
- aptitude à la reformulation ;
- aptitude à combiner les éléments acquis en énoncés pertinents et intelligibles ;
- utilisation correcte et précise des éléments linguistiques contenus dans le programme de consolidation de seconde : éléments grammaticaux : déterminants, temps, formes auxiliaires, modalité, connecteurs...

Éléments lexicaux : Cf. liste contenue dans le référentiel ou le programme de langue vivante du BEP.

Construction de phrases simples, composées, complexes.

.. **D - Production orale**

Il s'agit d'évaluer la capacité à s'exprimer oralement en langue vivante étrangère de façon pertinente et intelligible.

Le support proposé permettra d'évaluer l'aptitude à dialoguer en langue vivante étrangère à l'aide de constructions simples, composées, dans une situation simple de la vie courante. Ce dialogue pourra porter sur des faits à caractère personnel, de société ou de civilisation.

Le candidat devra faire preuve des compétences suivantes :

- mobilisation des acquis ;
- aptitude à la reformulation ;
- aptitude à combiner les éléments acquis en énoncés pertinents et intelligibles.

Exigences lexicales et grammaticales : cf. le programme de consolidation de seconde et le référentiel ou le programme de langue vivante du BEP.

**ÉPREUVE E.5****UNITÉS U.51 – U.52****ÉPREUVE DE FRANÇAIS, HISTOIRE et GEOGRAPHIE****Coefficient : 5****SOUS-ÉPREUVE E.51****UNITE U.51****FRANÇAIS****COEFFICIENT : 3****1. Épreuve ponctuelle :**

L'évaluation se fait sous forme d'une évaluation écrite d'une durée de 2 heures 30.

Elle s'appuie sur un ou plusieurs textes ou documents (textes littéraires, textes argumentatifs, textes d'information, essais, articles de presse, documents iconographiques).

L'évaluation comporte deux parties :

- une première partie, notée sur 8 à 12 points, évalue les capacités de compréhension,
- une deuxième partie, notée sur 8 à 12 points, évalue les capacités d'expression.

• *Dans la première partie*, deux ou trois questions permettent de vérifier la capacité du candidat de comprendre le sens global des documents, d'en dégager la construction, d'en caractériser la visée, le ton, l'écriture...

• *La seconde partie* permet d'évaluer la capacité du candidat d'exposer un point de vue ou d'argumenter une opinion. Le type d'écrit attendu s'inscrit dans une situation de communication précisée par l'énoncé (lettre, synthèse rédigée, article...). Le sujet précise la longueur du texte à rédiger.

Le nombre de points attribués à chacune des parties de l'épreuve est indiqué dans le sujet. Dans tous les cas, la note globale est attribuée sur 20 points.

**2. Contrôle en cours de formation**

Le contrôle en cours de formation est constitué de quatre situations d'évaluation permettant de tester les capacités de compréhension et d'expression du candidat. Elles sont de poids équivalent. Elles reposent à la fois sur des supports fonctionnels et sur des supports fictionnels ou littéraires. On précisera chaque fois que nécessaire la situation de communication : destinataire, auditoire, etc.

## ♦ Situation A

a) Objectif : évaluation de la capacité du candidat d'analyser ou de synthétiser.

b) Exemples de situation :

- supports fonctionnels : fiche d'analyse de tâches ; prises de notes
- supports fictionnels/littéraires : fiche de lecture ; synthèse d'une activité de lecture

## ♦ Situation B

a) Objectif : évaluation de la capacité du candidat de rendre compte ou transposer ou développer.

b) Exemples de situation :

- supports fonctionnels: rapport d'intervention en milieu professionnel; fiche de présentation d'un produit, rédaction d'un texte publicitaire à partir de documents; lettre, articles; argumentation à partir d'un dossier ;
- supports fictions/littéraires: commentaire de lettre, d'images; argumentation à partir d'une lecture.

## ♦ Situation C

a) Objectif : évaluation de la capacité du candidat à exposer ou transmettre un message oral

b) Exemples de situation :

- présentation d'un dossier disciplinaire ou interdisciplinaire
- compte rendu de lecture, de visite, de stage...
- rapports des travaux d'un groupe.

◆ Situation D

a) Objectif : évaluation de la capacité du candidat à participer ou animer

b) Exemples de situation :

- participation à un entretien (embauche...)
- participation à un débat
- participation à une réunion
- animation d'un groupe, d'une équipe (entreprise).

**SOUS-EPREUVE E.52**

**UNITE U.52**

**HISTOIRE ET GEOGRAPHIE**

**COEFFICIENT : 2**

**1. Épreuve ponctuelle** : évaluation écrite d'une durée de 2 heures

Cette sous-épreuve porte sur le programme de la classe terminale du baccalauréat professionnel, sur un thème précis et les notions qui lui sont associées.

Le candidat a le choix entre deux sujets. Il doit faire la preuve de ses capacités de comprendre et d'analyser une situation historique ou géographique en s'appuyant sur l'étude d'un dossier de trois à cinq documents de nature variée.

Il répond à une série de questions qui visent à évaluer ses compétences à :

- repérer et relever des informations dans une documentation,
- établir des relations entre les documents,
- utiliser des connaissances sur le programme.

Ces questions, qui ne peuvent se réduire à une demande de définitions, permettant au candidat de faire la preuve qu'il maîtrise les méthodes d'analyse des documents et qu'il sait en tirer parti pour comprendre une situation historique ou géographique. Il élabore ensuite une courte synthèse intégrant les éléments apportés par le dossier et ses connaissances.

Les documents constituent un ensemble cohérent qui permet une véritable mise en relation. La cohérence réside dans la situation envisagée et la (ou les) notion(s) qui s'y rapporte(nt).

La synthèse consiste en un texte rédigé qui peut être accompagné par une carte, un croquis ou un schéma à l'initiative du candidat ou en réponse à une question expressément formulée.

**2. Contrôle en cours de formation**

Le contrôle en cours de formation est constitué de quatre situations d'évaluation : deux situations d'évaluation en histoire fondées sur un sujet accompagné de documents et deux situations d'évaluation en géographie.

◆ Objectifs

Les différentes situations d'évaluation visent à évaluer les compétences du candidat à :

- repérer et relever des informations dans un ensemble de trois à cinq documents,
- établir des relations entre les documents,
- utiliser des connaissances sur le programme,
- élaborer une courte synthèse intégrant les informations apportées par les documents proposés et ses connaissances.

◆ Modalités

Les quatre situations d'évaluation portent chacune sur des sujets d'étude différents, se rapportant au programme de terminale du baccalauréat professionnel. Chaque situation est écrite et dure (environ) deux heures.

Les documents servant de supports aux différentes situations d'évaluation constituent des ensembles cohérents permettant une mise en relation. La cohérence réside dans la situation historique ou géographique envisagée et la (ou les) notion(s) qui s'y rapporte(nt).

Deux des quatre situations d'évaluation doivent donner lieu à la réalisation d'un croquis ou d'un schéma.

La synthèse demandée comporte une vingtaine de lignes : elle est guidée par un plan indicatif ou un questionnement.

## ÉPREUVE E.6

## UNITÉ U.6

### ÉPREUVE D'EDUCATION ARTISTIQUE – ARTS APPLIQUES

**Coefficient : 1**

#### 1. FINALITES ET OBJECTIFS DE L'EVALUATION

L'évaluation a pour objet de vérifier que le candidat sait utiliser des méthodes d'analyse et sait communiquer en utilisant le vocabulaire plastique et graphique.

Elle permet également de s'assurer que le candidat sait mobiliser ses connaissances relatives à l'esthétique du produit, à la production artistique et son implication dans l'environnement contemporain et historique.

#### 2. MODE D'EVALUATION

L'évaluation porte sur les compétences définies par le programme-référentiel, en relation directe ou indirecte avec le champ professionnel concerné.

##### 2.1. Épreuve ponctuelle : évaluation écrite et graphique, d'une durée de 3 heures

Cette épreuve comporte une analyse formelle et stylistique des éléments présentés dans un dossier comportant quelques planches documentaires (images/textes).

Elle se complète d'une recherche personnelle effectuée par le candidat à partir de l'analyse du dossier documentaire, en fonction d'une demande précise et/ou d'un cahier des charges.

L'analyse implique un relevé documentaire sélectif assorti d'annotations.

Le contenu de l'analyse peut porter sur la comparaison entre l'organisation plastique et l'organisation fonctionnelle d'un ou plusieurs objets (ou supports), ou sur la mise en relation des éléments représentés avec leur contexte historique et artistique.

La recherche porte sur un problème appartenant à l'un des domaines des arts appliqués. Elle doit être présentée sous forme d'esquisse(s) graphique(s) et/ou colorée(s) assortie(s) d'un commentaire écrit, justifiant les choix effectués par le candidat.

Un jury académique composé de professeurs de la discipline procède à la correction et la notation de l'épreuve.

##### 2.2. Contrôle en cours de formation

Le contrôle en cours de formation comporte trois situations d'évaluation organisées au cours de la formation.

Les trois situations comportent 1 à 2 séances de 2 heures et sont affectées chacune d'un coefficient particulier :

- première situation d'évaluation : coefficient 1
- deuxième situation d'évaluation : coefficient 2

- troisième situation d'évaluation : coefficient 2

La note finale sur vingt proposée au jury pour cette épreuve est obtenue en divisant par 5 le total des notes relatives aux trois évaluations.

◆ Première situation d'évaluation

L'évaluation de cette première situation porte sur la mise en œuvre des compétences suivantes :

- analyser les relations entre les constituants plastiques et les éléments fonctionnels d'un produit d'art appliqué (relations formes, matière, couleurs/fonctions)
- mettre en œuvre des principes d'organisation
- mettre en œuvre et maîtriser des outils et des techniques imposées

Les éléments et les données sont imposés.

◆ Deuxième situation d'évaluation

L'évaluation de cette deuxième situation porte sur la mise en œuvre des compétences suivantes

- traduire plastiquement les observations concernant les données du réel
- analyser des produits d'art appliqué à l'industrie et à l'artisanat
- rendre compte plastiquement des relations entre les constituants plastiques et les éléments fonctionnels d'un produit d'art appliqué (relations formes, matière, couleurs/fonctions)
- sélectionner, transférer et adapter des éléments pour répondre à un problème d'art appliqué dans le respect d'un cahier des charges ou des contraintes imposées.
- maîtriser des techniques appropriées à la traduction des réponses données au problème d'art appliqué imposé.

Un dossier documentaire et un cahier des charges sont imposés. Néanmoins, le candidat doit sélectionner des documents et/ou des éléments dans les sources documentaires proposées. Il doit également faire un choix en ce qui concerne la mise en œuvre d'outils et de techniques pour communiquer son projet.

◆ Troisième situation d'évaluation

L'évaluation de cette troisième situation porte sur la mise en œuvre des compétences suivantes

- identifier une production artistique et repérer son implication dans son environnement culturel, spécialement dans celui du cadre de vie, de la fabrication industrielle ou artisanale ou de la communication visuelle
- situer un produit, un support de communication, un espace construit dans un environnement artistique et culturel de son époque
- évaluer la qualité esthétique d'un produit.

Le problème est imposé ainsi que l'objet d'étude, en revanche, les références (images et textes) sont proposées, le candidat sélectionne des documents ou des éléments documentaires en fonction de son analyse personnelle et de son argumentaire.

**ÉPREUVE E.7**

**UNITÉ U.7**

**ÉPREUVE D'EDUCATION PHYSIQUE ET SPORTIVE**

**Coefficient : 1**

**Évaluation ponctuelle et par contrôle en cours de formation**

Les modalités de l'épreuve d'éducation physique et sportive sont définies par l'arrêté du 11 juillet 2005 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 brevet des métiers d'art, du certificat d'aptitude professionnelle et du brevet d'études professionnelles (Journal officiel du 21 juillet 2005, BOEN n° 42 du 17 novembre 2005) et la note de service n° 2005-179 du 4 novembre 2005 relative à l'éducation physique et sportive aux examens du baccalauréat professionnel, du brevet des métiers d'art, du certificat d'aptitude professionnelle et du brevet d'études professionnelles (BOEN n° 42 du 17 novembre 2005).

**ÉPREUVE FACULTATIVE DE LANGUE VIVANTE****UF.1**

**Épreuve orale d'une durée de 20 minutes** précédée d'un temps de préparation de 20 minutes.

L'épreuve a pour but de vérifier la capacité du candidat à comprendre une langue de communication courante et à s'exprimer de manière intelligible sur un sujet d'ordre général.

L'épreuve prend appui sur un document écrit, authentique, portant sur des questions actuelles de société et pouvant comporter des éléments iconographiques. Il ne s'agit en aucun cas d'un document technique.

Le candidat peut présenter une liste de huit textes au minimum, représentant un ensemble d'une dizaine de pages. Pour les candidats qui ont suivi l'enseignement facultatif de langue vivante, cette liste doit être validée par le professeur et le chef d'établissement. En l'absence de liste, l'examineur propose plusieurs documents au choix du candidat.

Le candidat présente le document et en dégage les éléments essentiels. Cette présentation est suivie d'un entretien portant sur le sujet abordé dans le document. L'entretien peut être élargi et porter sur le projet personnel du candidat.

Précisions concernant l'épreuve facultative d'arabe.

Les documents sont rédigés en arabe standard, sans signes vocaliques, conformément à l'usage. Ils peuvent comporter des éléments en arabe dialectal (caricatures, dialogue ou extrait d'entretien publié dans la presse par exemple).

Au cours de l'entretien, l'examineur peut demander la lecture oralisée d'un bref passage et sa traduction. Le candidat peut s'exprimer dans le registre de son choix : arabe standard, ou arabe "moyen". L'arabe standard, appelé aussi littéral, correspond à l'usage "soutenu" de la langue, par référence à son usage écrit. L'arabe dit moyen comporte des tournures et expressions dialectales. Il doit être compris par tout interlocuteur arabophone. On n'acceptera du candidat aucune forme de sabir, qui consiste à introduire massivement un lexique étranger plus ou moins arabisé.

**ÉPREUVE FACULTATIVE D'HYGIENE – PREVENTION - SECOURISME****UF.2****1. FINALITES ET OBJECTIFS DE L'ÉPREUVE**

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

- appréhender les incidences sur la santé de l'activité de travail et d'en cerner les conséquences socio-économiques ;
- justifier des mesures destinées à supprimer ou à réduire les risques d'accidents du travail et d'atteintes à la santé et à s'inscrire dans une démarche de prévention ;
- agir de façon efficace et adaptée face à une situation d'urgence.

Elle porte sur les savoirs en hygiène-prévention-secourisme.

**2. MODES D'ÉVALUATION**

L'évaluation porte notamment sur :

- la qualité du raisonnement,
- l'exactitude des connaissances,
- la pertinence et le réalisme des solutions proposées,
- le comportement ou la procédure d'intervention, adaptés et sûrs, face à des situations d'urgence.

**2.1. Évaluation ponctuelle** : évaluation écrite d'une durée de 2 heures

À partir d'une (de) situation(s) professionnelle(s), accompagnée(s) éventuellement d'une documentation scientifique et technique, le candidat doit notamment :

- exploiter et/ou mettre en œuvre des outils d'analyse de la situation donnée,

- mobiliser ses connaissances scientifiques et réglementaires pour identifier le (ou les) problème(s) et argumenter des solutions d'amélioration en lien avec les mesures et structures de prévention,
- expliquer la conduite à tenir face à une situation d'urgence.

## 2.2. Contrôle en cours de formation

Le contrôle en cours de formation comporte trois situations d'évaluation.

- 1<sup>ère</sup> situation d'évaluation : évaluation écrite, d'une durée indicative de 1h30 à 2h, située au cours de la dernière année de formation, notée sur 7 points.

À partir de documents présentant notamment une situation professionnelle d'entreprise, il est demandé :

- une analyse de la situation donnée selon une méthode adaptée,
- une justification scientifique des effets de la situation donnée ou des mesures de prévention,
- une ou des questions relatives à la réglementation et/ou aux organismes de prévention.

- 2<sup>ème</sup> situation d'évaluation : réalisation d'un travail personnel écrit noté sur 7 points.

À partir de données recueillies au cours de la période de formation en milieu professionnel et/ou d'un travail documentaire, le candidat rédige un document de 5 pages maximum sur :

- un problème professionnel en lien avec le programme d'hygiène-prévention-secourisme et le secteur professionnel concerné,
- la prévention mise en œuvre (moyens, acteurs, organisation...) ou les moyens d'amélioration qu'il propose dans leurs contextes respectifs.

Le candidat précise sa démarche, justifie les effets possibles sur la santé ainsi que les solutions mises en œuvre ou possibles.

- 3<sup>ème</sup> situation d'évaluation : évaluation pratique consistant en une intervention de secourisme notée sur 6 points.

Le comportement du candidat face à une situation d'urgence est évalué par des moniteurs de secourisme. Dans le cas où cette évaluation pratique ne peut être réalisée, une évaluation écrite d'environ 30 minutes est mise en place. Au cours de celle-ci le candidat précise la conduite à tenir pour une situation d'urgence relevant du secourisme.

La note globale proposée au jury par le professeur de biotechnologies santé – environnement assurant l'enseignement d'hygiène-prévention-secourisme est calculée en faisant le total des notes obtenues à chacune des trois situations d'évaluation.

## **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 **16 semaines** réparties sur les deux 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° 96-241 du 15 octobre 1996 parue au BO n° 38 du 24 octobre 1996.

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 deux 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, 16 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. 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>
----------------------------------------------------------------------

## TABLEAU DE CORRESPONDANCE ENTRE ÉPREUVES OU UNITÉS

Baccalauréat professionnel Construction Bâtiment Gros-Œuvre (arrêté du 23 juillet 1998) Dernière session 2008		Baccalauréat professionnel Technicien du bâtiment : organisation et réalisation du gros-œuvre défini par le présent arrêté 1 <sup>ère</sup> session 2009	
ÉPREUVES	Unités	ÉPREUVES	Unités
<b>E.1 : Épreuve scientifique et technique</b>		<b>E.1 : Épreuve scientifique et technique</b>	
<b>Sous-épreuve A1</b> : Etude scientifique et technologique d'un ouvrage	<b>U11</b>	<b>Sous-épreuve E11</b> : Analyse technique d'un ouvrage	<b>U11</b>
<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 D1</b> : Travaux pratiques de sciences physiques	<b>U13</b>	<b>Sous-épreuve E.13</b> : Travaux pratiques de sciences physiques	<b>U13</b>
<b>E.2 : Épreuve de technologie</b>		<b>E.2 : Épreuve de technologie</b>	
<b>E.3 : Epreuve pratique prenant en compte la formation en milieu professionnel</b> (réalisation, maintenance, mise en service, contrôle)		<b>E.3 : Epreuve pratique prenant en compte la formation en milieu professionnel</b> : Réalisation d'ouvrage	
<b>Sous-épreuve A3</b> : Évaluation de la formation en milieu professionnel <b>et</b> <b>Sous-épreuve D3</b> : Économie - gestion	<b>U31</b> <b>et</b> <b>U34</b>	<b>Sous-épreuve E.31</b> : Présentation d'un dossier d'activité (1)	<b>U31</b>
<b>Sous-épreuve B3</b> : Implantation et contrôle de réception <b>et</b> <b>Sous-épreuve C3</b> : Réalisation et contrôle	<b>U32</b> <b>et</b> <b>U33</b>	<b>Sous-épreuve E32</b> : Mise en œuvre (2) <b>et</b> <b>Sous-épreuve E33</b> : Activités spécifiques et contrôle (2)	<b>U32</b> <b>et</b> <b>U33</b>
<b>E.4 : Épreuve Langue vivante</b>	<b>U4</b>	<b>E.4 : Épreuve Langue vivante</b>	<b>U4</b>
<b>E.5 : Épreuve de français - histoire géographie</b>		<b>E.5 : Épreuve de français - histoire géographie</b>	
<b>Sous-épreuve A5 : Français</b>	<b>U51</b>	<b>Sous-épreuve E51</b> : Français	<b>U51</b>
<b>Sous-épreuve B5</b> : Histoire - Géographie	<b>U52</b>	<b>Sous-épreuve E52</b> : Histoire - Géographie	<b>U52</b>
<b>E.6</b> : Épreuve d'éducation artistique, arts appliqués	<b>U6</b>	<b>E.6</b> : Épreuve d'éducation artistique, arts appliqués	<b>U6</b>
<b>E.7</b> : Épreuve d'éducation physique et sportive	<b>U7</b>	<b>E.7</b> : Épreuve d'éducation physique et sportive	<b>U7</b>
Epreuve facultative de langue vivante	<b>UF1</b>	Epreuve facultative de langue vivante	<b>UF1</b>
Epreuve facultative d'hygiène-prévention-secourisme	<b>UF2</b>	Epreuve facultative d'hygiène-prévention-secourisme	<b>UF2</b>

(1) En forme globale, la note à l'unité U.31 définie par le présent arrêté est calculée en faisant la moyenne des notes égales ou supérieures à 10 sur 20 obtenues aux unités U.31 et U.34 définies par l'arrêté du 3 septembre 1997, affectées de leur coefficient.

En forme progressive, la note à l'unité U.31 définie par le présent arrêté est calculée en faisant la moyenne des notes obtenues aux unités U.31 et U.34 définies par l'arrêté du 3 septembre 1997, affectées de leur coefficient, que ces notes soient égales ou supérieures à 10 sur 20 (bénéfice) ou inférieures à 10 sur 20 (report).

- (2) En forme globale, la note aux unités U.32 et U.33 définies par le présent arrêté est calculée en faisant la moyenne des notes égales ou supérieures à 10 sur 20 obtenues aux unités U.32 et U.33 définies par l'arrêté du 3 septembre 1997, affectées de leur coefficient.

En forme progressive, la note aux unités U.32 et U.33 définies par le présent arrêté est calculée en faisant la moyenne des notes obtenues aux unités U.32 et U.33 définies par l'arrêté du 3 septembre 1997, affectées de leur coefficient, que ces notes soient égales ou supérieures à 10 sur 20 (bénéfice) ou inférieures à 10 sur 20 (report).