

**MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE  
DE LA RECHERCHE  
ET DE LA TECHNOLOGIE**

-----  
**Direction des lycées et collèges**  
-----

Sous-direction des formations professionnelles  
initiales et continues  
-----

Bureau des diplômes professionnels

DLC B2/MD n°

**ARRETE** du  
portant création du  
brevet professionnel  
serrurerie-métallerie

NOR/SCO

L 19702647 A

**LE MINISTRE DE L'EDUCATION NATIONALE DE LA RECHERCHE  
ET DE LA TECHNOLOGIE**

Vu le décret n° 95-664 du 9 mai 1995 modifié portant réglementation générale des brevets professionnels;

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 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'avis de la commission professionnelle consultative bâtiments et travaux publics du 18 mars 1997;

**ARRÊTE:**

**Article 1er :**

Il est créé un brevet professionnel *serrurerie-métallerie* dont la définition et les conditions de délivrance sont fixées conformément aux dispositions du présent arrêté.

**Article 2 :**

Les unités constitutives du référentiel de certification du brevet professionnel *serrurerie-métallerie* sont définies en annexe I au présent arrêté.

**Article 3 :**

Les candidats au brevet professionnel *serrurerie-métallerie* se présentant à l'ensemble des unités du diplôme ou à la dernière unité ouvrant droit à la délivrance du diplôme doivent remplir les conditions de formation et de pratique professionnelle précisées aux articles 4, et 5 ci-après.

**Article 4 :**

Les candidats préparant le brevet professionnel *serrurerie-métallerie* par la voie de la formation professionnelle continue doivent justifier d'une formation d'une durée de quatre cents heures minimum. Cette durée de formation peut être réduite par décision de positionnement prise par le recteur conformément aux articles 9 et 10 du décret du 9 mai 1995 susvisé.

Les candidats préparant le brevet professionnel *serrurerie-métallerie* par la voie de l'apprentissage doivent justifier d'une formation en centre de formation d'apprentis ou section d'apprentissage d'une durée minimum de quatre cents heures par an en moyenne. Cette durée de formation peut être réduite ou allongée dans les conditions prévues par le code du travail.

**Article 5 :**

Les candidats doivent également justifier d'une période d'activité professionnelle:

- soit de cinq années affectuées à temps plein ou à temps partiel dans un emploi en rapport avec la finalité du diplôme postulé,

- soit, s'ils possèdent un diplôme ou titre homologué classé au niveau V ou à un niveau supérieur figurant sur la liste prévue en annexe II au présent arrêté, de deux années effectuées à temps plein ou à temps partiel dans un emploi en rapport avec la finalité du diplôme postulé. Au titre de ces deux années, peut être prise en compte la durée du contrat de travail de type particulier préparant au brevet professionnel effectuée après l'obtention d'un diplôme ou titre de niveau V.

**Article 6 :**

Le règlement d'examen du brevet professionnel *serrurerie-métallerie* est fixé en annexe III au présent arrêté. La définition des épreuves ponctuelles et des situations d'évaluation en cours de formation est fixée en annexe IV au présent arrêté.

**Article 7 :**

Chaque candidat précise au moment de son inscription s'il se présente à l'examen dans sa forme globale ou dans sa forme progressive conformément aux dispositions des articles 12 alinéa 1, 19 et 20 du décret du 9 mai 1995 susvisé. Il précise également s'il souhaite subir l'épreuve facultative. Dans le cas de la forme progressive, il précise en outre les épreuves ou unités qu'il souhaite subir à la session pour laquelle il s'inscrit.

**Article 8 :**

Le brevet professionnel *serrurerie-métallerie* est délivré aux candidats ayant subi avec succès l'examen défini par le présent arrêté conformément aux dispositions du titre III du décret précité.

**Article 9 :**

Les correspondances entre d'une part, les groupes d'épreuves et les unités de contrôle capitalisables organisées conformément aux arrêtés du 6 août 1979 portant création du brevet professionnel métallier, et du 24 mai 1982 organisant à titre expérimental le brevet professionnel métallier en unités de contrôle capitalisables, et d'autre part, les épreuves et unités de l'examen défini par le présent arrêté sont précisées en annexe V au présent arrêté.

La durée de validité d'une unité de contrôle capitalisable ou d'une note égale ou supérieure à 10 sur 20, obtenue à l'un des groupes d'épreuves de l'examen subi suivant les dispositions des arrêtés du 6 août 1979 et du 24 mai 1982 précités est reportée 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 13 du décret précité et à compter de la date d'obtention de ce résultat.

**Article 10:**

La première session du brevet professionnel *serrurerie-métallerie* organisée conformément aux dispositions du présent arrêté aura lieu en 1999.

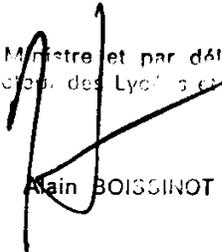
La dernière session du brevet professionnel métallier organisée conformément aux dispositions des arrêtés du 6 août 1979 et du 24 mai 1982 précités aura lieu en 1998. A l'issue de ces sessions, les arrêtés du 6 août 1979 et du 24 mai 1982 précités sont abrogés.

**Article 11:**

Le directeur des lycées et collèges 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 **- 3 SEP. 1997**

P. le Ministre et par délégation  
Le Directeur des Lycées et Collèges

  
Alain BOISSINOT

**NOTA.** Le présent arrêté et ses annexes n° III et V seront publiés au Bulletin officiel du ministère de l'éducation nationale du **16 OCT. 1997** vendu au prix de 14 F, disponible au centre national de documentation pédagogique, 13, rue du four, 75006 Paris, ainsi que dans les centres régionaux et départementaux de documentation pédagogique. L'arrêté et ses annexes seront diffusés par les centres précités.

## PRESENTATION DU BP SERRURERIE-METALLERIE

### ENVIRONNEMENT

La Serrurerie Métallerie s'inscrit dans les spécialités professionnelles oeuvrant dans le Bâtiment au même titre que la maçonnerie, la menuiserie, la vitrerie, l'électricité....

Cette profession regroupe 13.000 entreprises qui emploient plus de 120.000 personnes. 90 % des entreprises ont moins de 10 salariés. Les emplois se répartissent quasi également entre les entreprises de moins de 10 salariés et celles dépassant ce seuil.

La Serrurerie Métallerie fait partie des quelques professions du Bâtiment dont l'activité se partage entre deux sites :

- 1° - L'atelier pour la fabrication,
- 2° - Le chantier pour la pose, la rénovation, l'entretien, la maintenance.

Cette profession demande par conséquent des professionnels possédant de bonnes connaissances de base permettant d'évoluer dans ces deux lieux de travail avec une maîtrise technique identique. En fait, la diversité des ouvrages, pouvant être réalisés par les entreprises, impose une adaptabilité importante.

Le serrurier-métallier travaille de nombreux métaux (le fer, le cuivre, l'aluminium, l'acier inoxydable) en barres laminées ou profilées (produits finis ou semi finis) ou en feuilles. La bivalence de ce professionnel entre atelier et pose a développé en lui un esprit d'initiative incomparable du fait de la multiplicité des ouvrages qu'il doit être capable de réaliser. Aussi, un serrurier-métallier peut-il exercer son métier dans d'autres secteurs.

Le B.P. est un diplôme de reconnaissance de hautes pratiques dans les emplois de production.

Le titulaire du B.P. aura la possibilité d'évoluer dans la profession au travers de la grille catégorielle de la convention collective jusqu'au stade de la maîtrise et avoir la responsabilité d'une équipe d'ouvriers professionnels. Les compétences validées doivent répondre réellement aux exigences de qualité. Le tutorat est une responsabilité tout indiquée pour un possesseur de B.P.

### LA PROFESSION - SES PERSPECTIVES

Les bases du métier reposent sur la transformation des métaux ferreux (aciers, inox...) et non ferreux (aluminium, cuivre et leurs alliages, tel le laiton) en barres mais aussi en feuilles. Le serrurier métallier emploie également les matériaux de synthèse, comme le PVC. Déjà il se prépare à travailler sur les matériaux composites comme le carbone.

En raison de la diversité des ouvrages de formes géométriques diverses traitées en plan ou tridimensionnel et des matériaux utilisés, la Serrurerie Métallerie offre de très intéressantes possibilités aux jeunes désirant entrer dans une profession en devenir. La réhabilitation du patrimoine constitue aussi un intérêt pour ceux qui sont passionnés par l'histoire et l'art.

Les domaines d'intervention du professionnel répondent à des fonctions, des normes. Il doit pouvoir répondre à des solutions techniques exprimées par le client :

Les entreprises interviennent dans l'acte de :

Construire, protéger, embellir - soit :

- Construction de locaux : charpente métallique, bardage, couverture acier, murs rideaux, cloisons, vérandas.
- Protection des biens et des personnes : fermetures, serrures, blindages, installation des matériels de contrôle d'accès, codes interphones, appareils liés à la domotique, garde-corps.
- Dispositifs pour le changement de niveau : escaliers, rampes, passerelles, protection des appareils d'élévation mécanique, monte-charges, ascenseurs.
- Confort : protections solaires.
- Esthétique : Travaux architecturaux urbains (Pyramide du Louvre, Beaubourg).
- Mobilier : d'architecture moderne ou de ferronnerie, table, chaise...
- Agencement : Devantures, aménagement de magasins, de vitrines, de stands.

A cette liste non exhaustive d'ouvrages s'ajoute la notion de motorisation ou d'asservissement avec une assistance électrique, hydraulique et pneumatique que l'on retrouve dans des ouvrages comme les : volets roulants, portes de garages, articles concernant la protection solaire.

Tous ces ouvrages peuvent être fabriqués, posés, leur maintenance assurée, des améliorations apportées.

## LE B.P. DE SERRURERIE METALLERIE

Diplôme de niveau IV, le B.P. est la suite logique d'une formation de serrurier-métallier de niveau V.

L'enseignement suivi doit permettre de faire preuve d'autonomie pour définir des données de fabrication et de mise en pratique des impératifs de gestion de la production de l'entreprise.

Le B.P. sanctionne la validation des acquis professionnels dans les domaines de la fabrication, de la pose, de l'entretien, de la maintenance, de l'amélioration.

Il doit aussi valider les connaissances en :

- géométrie
- mathématiques
- dessin de construction en serrurerie-métallerie
- technologie
- méthodes de choix des techniques
- normes de mise en oeuvre des matériaux, d'utilisation des matériels et outillage de fabrication, manutention, levage
- expression orale, écrite et graphique
- méthode de gestion de la qualité
- il doit connaître les normes et règles concernant l'hygiène, la sécurité et la protection de la santé
- les articles du code du travail concernant ses responsabilités

Si le titulaire du B.P. doit avoir une autonomie certaine et faire preuve d'initiative pour l'exécution de son travail, dans le respect de la qualité et des temps alloués, il a l'obligation de rendre compte de ses activités à la hiérarchie établie de l'entreprise.

**ANNEXE 1**

**BREVET  
PROFESSIONNEL**

***SERRURERIE-METALLERIE***

## REFERENTIEL DE CERTIFICATION DU DOMAINE PROFESSIONNEL

### REFERENTIEL DES ACTIVITES PROFESSIONNELLES

#### PRESENTATION DES FONCTIONS ET DES TACHES

FONCTIONS	TACHES
<b>① ETUDE - PREPARATION</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1 - Relever sur le chantier, traduire , transmettre , rechercher par traçage des données d'exécution (Vraie Grandeur, épures)</li><li>2 - Choisir les matériaux, le type de liaisons , les accessoires</li><li>3 - Déterminer des sections, des longueurs, des volumes</li><li>4 - Etablir un quantitatif</li><li>5 - Etablir la gamme de fabrication</li><li>6 - Organiser la production</li></ol>
<b>② FABRICATION</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1 - Réaliser la production</li><li>2 - Gérer et contrôler la fabrication</li><li>3 - S'assurer de la maintenance et de la remise en état du site et de l'outil de production</li></ol>
<b>③ POSE - INSTALLATION</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1 - Définir et répartir les données nécessaires pour la pose et/ou à l'installation</li><li>2 - S'assurer de la faisabilité et réceptionner le ou les supports</li><li>3 - Procéder à la pose et/ou à l'installation de l'ouvrage</li><li>4 - Vérifier, maintenir en état le matériel de chantier et le site</li><li>5 - Réceptionner les travaux</li></ol>
<b>④ MAINTENANCE ET REPARATION DES OUVRAGES</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1 - Assurer l'entretien et la maintenance</li><li>2 - Assurer le dépannage et la réparation</li><li>3 - Proposer et effectuer des améliorations</li></ol>

# REFERENTIEL DE CERTIFICATION DU DOMAINE PROFESSIONNEL

## TABLEAU DE DETAIL DES ACTIVITES

<b>FONCTION : -1- ETUDE ET PREPARATION</b>	
<b>TACHES</b>	1 - Relever sur le chantier , traduire , transmettre , rechercher par traçage des données d'exécution (Vraie Grandeur , épures) 2 - Choisir les matériaux , le type de liaisons , les accessoires 3 - Déterminer des sections , des longueurs , des volumes 4 - Etablir un quantitatif 5 - Etablir la gamme de fabrication 6 - Organiser la production
<b>CONDITIONS D'EXERCICE</b>	- Dossier technique pouvant comporter : - Consignes écrites - Plans d'exécution - Schémas , croquis - Fiches de suivi - Fiches fournisseurs - Fiches d'autocontrôle - Extraits des normes et règlements en vigueur - Calendrier hebdomadaire de l'entreprise - Règles d'hygiène , de sécurité et de protection de la santé ----- - L'équipe - Moyens informatiques - Parc matériels et matériaux - Parc machine -----
<b>Moyens et ressources disponibles</b>	
<b>Site</b>	Atelier , chantier (travaux neufs ou de rénovation)
<b>Autonomie</b>	- En relation avec les collaborateurs de l'entreprise et en concertation avec d'autres intervenants
<b>Résultats Attendus</b>	- Le dossier de mise en oeuvre est établi - Les fiches de travail sont réparties aux personnes concernées par la production

<b>FONCTION : - 2 - FABRICATION</b>	
<b>TACHES</b>	1 - Réaliser la production 2 - Gérer et contrôler la fabrication 3 - S'assurer de la maintenance et de la remise en état du site et de l'outil de production
<b>CONDITIONS D'EXERCICE</b>	- Dossier technique pouvant comporter : - Plan , croquis , schémas - Notices techniques - Cahier des clauses techniques particulières - Normes et règlements - Règles d'hygiène , de sécurité et de protection de la santé - Notices de montage et de pose ----- - Outils de gestion de la qualité - Matériels et matériaux... - Outils informatiques - Moyens de communication et d'informations - Parc machine - L'équipe -----
<b>Moyens et ressources disponibles</b>	
<b>Site</b>	Atelier ou chantier
<b>Autonomie</b>	Seul ou avec une équipe et en concertation avec d'autres intervenants
<b>Résultats Attendus</b>	- L'ouvrage est réalisé conformément au dossier de mise en oeuvre dans le respect des règles d'hygiène , de sécurité et de protection de la santé - Les comptes-rendus d'exécution sont effectués et transmis - Le site est remis en état - L'outil de production est maintenu en fonctionnement

## REFERENTIEL DE CERTIFICATION DU DOMAINE PROFESSIONNEL

<b>FONCTION : - 3 - POSE - INSTALLATION</b>	
<b>TACHES</b>	1 - Définir et répartir les données nécessaires pour la pose et/ou l'installation 2 - S'assurer de la faisabilité et réceptionner le ou les supports 3 - Procéder à la pose et/ou à l'installation de l'ouvrage 4 - Vérifier, maintenir en état le matériel de chantier et le site 5 - Réceptionner les travaux
<b>Moyens et ressources disponibles</b>	<b>CONDITIONS D'EXERCICE</b> - Dossier technique comprenant notamment : - Schémas croquis - Outils de gestion de la qualité - Fiches et notices techniques et d'entretien - Calendrier - Règles et documents d'hygiène, de sécurité et de protection de la santé - Calendrier - Normes et règlements ----- - Ouvrages à poser et /ou à installer, fabriqués ou non par l'entreprise - Les énergies, les accès - Les aires de stockage - Les équipements d'hygiène, de sécurité et de protection de la santé - L'équipe - Produits et matériels d'entretien - Matériel lié à la pose et /ou à l'installation, l'outillage - Magasin -----
<b>Site</b>	- Chantier
<b>Autonomie</b>	- Seul ou avec une équipe en relation avec le maître d'ouvrage et tous les intervenants
<b>Résultats Attendus</b>	- L'ouvrage est posé conformément au dossier de mise en oeuvre dans le respect des règles d'hygiène, de sécurité et de protection de la santé - Le site est remis en état - Les matériels et outils peuvent être réutilisés en toute sécurité - Les travaux peuvent être réceptionnés

<b>FONCTION : - 4 - MAINTENANCE DES OUVRAGES</b>	
<b>TACHES</b>	1 - Assurer l'entretien et la maintenance 2 - Assurer le dépannage et la réparation 3 - Proposer et effectuer des améliorations
<b>Moyens et ressources disponibles</b>	<b>CONDITIONS D'EXERCICE</b> - Consignes écrites et orales - Fiches techniques - Contrat de maintenance - L'équipe - Matériaux de protection et produits de nettoyage - Matériels et outillages - Lubrifiants - Fiches d'interventions - Devis -----
<b>Site</b>	Chantier, locaux individuels, collectifs et industriels, atelier
<b>Autonomie</b>	Seul ou avec une équipe, en relation avec le client
<b>Résultats Attendus</b>	- Les ouvrages assurent leur fonction initiale dans le respect des règles de l'art - Les travaux réalisés apportent une plus-value

**REFERENTIEL  
DE CERTIFICATION  
DU BREVET PROFESSIONNEL  
SERRURERIE-METALLERIE**

## REFERENTIEL DE CERTIFICATION DU DOMAINE PROFESSIONNEL

**TABLEAU DE MISE EN RELATION "ACTIVITES PROFESSIONNELLES/SAVOIR FAIRE"**

		C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
		1	1	1	2	2	2	2	3	4	1	2	3	3	
		1	2	3	1	2	3	4			1	2	3	4	
<b>E</b>	1 Relever sur le chantier, traduire, transmettre, rechercher par traçage des données d'exécution ( Vraie Grandeur, Epures )														
<b>T</b>	2 Choisir les matériaux, le type de liaisons, les accessoires														
<b>U</b>	3 Déterminer des sections, des longueurs, des volumes														
<b>D</b>	4 Etablir un quantitatif														
<b>E</b>	5 Etablir la gamme de fabrication														
	6 Organiser la production														
<b>F</b>	1 Réaliser la production														
<b>A</b>	2 Gérer et contrôler la fabrication														
<b>B</b>	3 S'assurer de la maintenance et de la														
<b>R</b>	remise en état du site et de l'outil de														
<b>I</b>	production														
<b>P</b>	1 Définir et répartir les données nécessaires pour la pose et/ou l'installation														
<b>O</b>	2 S'assurer de la faisabilité et réceptionner le ou les supports														
<b>S</b>	3 Procéder à la pose et / ou à l'installation de l'ouvrage														
<b>E</b>	4 Vérifier , maintenir en état le matériel de chantier et le site														
	5 Réceptionner les travaux														
<b>I</b>	1 Assurer l'entretien et la maintenance														
<b>N</b>	2 Assurer le dépanage et la réparation														
<b>S</b>	3 Proposer et effectuer des														
<b>T</b>	améliorations														

# REFERENTIEL DE CERTIFICATION DU DOMAINE PROFESSIONNEL

## PRESENTATION DES CAPACITES GENERALES ET DES SAVOIR-FAIRE

### CAPACITES GENERALES

### SAVOIR - FAIRE

**C 1**  
**S'INFORMER**  
  
**COMMUNIQUER**

C.1.1 Analyser les données de définition d'un ensemble ou sous ensemble  
C.1.2 Communiquer oralement, graphiquement et par écrit  
C.1.3 Analyser les données opératoires

**C 2**  
**TRAITER**  
  
**DECIDER**

C.2.1 Traiter les dossiers de fabrication et /ou de pose  
C.2.2 Définir la chronologie des phases  
C.2.3 Organiser la production et /ou la pose  
C.2.4 Gérer l'approvisionnement et l'expédition

**C3**  
**METTRE EN OEUVRE**  
**REALISER**  
**ET**  
**ENTRETENIR**

C.3.1 Organiser et préparer le poste, l'aire de travail, le site de pose, de maintenance  
C.3.2 Réaliser l'usinage et/ou la conformation, de tout ou partie d'un ouvrage à l'atelier ou au chantier seul ou en équipe  
C.3.3 Réaliser le montage, la finition de tout ou partie d'un ouvrage à l'atelier  
C.3.4 Réaliser ou faire réaliser la pose et/ou l'installation d'ouvrages et en préparer la réception  
C.3.5 Assurer ou faire assurer la maintenance périodique des ouvrages

REFERENTIEL DE CERTIFICATION DU DOMAINE PROFESSIONNEL

**CAPACITE GENERALE : S'INFORMER - COMMUNIQUER**

Etre capable de	Conditions et ressources	Critères d'évaluation
<b>C.1.1 ANALYSER LES DONNEES DE DEFINITION D'UN ENSEMBLE OU SOUS ENSEMBLE</b>		
<p><i>C.1.1.1. Identifier, localiser les parties constitutives, les liaisons, les accessoires</i></p> <p><i>C.1.1.2. Localiser et inventorier les formes à obtenir ,les surfaces à usiner</i></p> <p><i>C.1.1.3. Rechercher les informations relatives à la constitution des matériaux (physique, mécanique, .....)</i></p>	<p>Le dossier technique pouvant comprendre :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Documentation technique diverses</li> <li>- Notes de calculs</li> <li>- Fiches qualité</li> <li>- .....</li> </ul>	<p>Les informations concernant les éléments constitutifs de l'ouvrage sont recueillies et permettent de poursuivre l'étude</p>
<b>C.1.2 DECODER : COMMUNIQUER ORALEMENT, GRAPHIQUEMENT ET PAR ECRIT</b>		
<p><i>C.1.2.1 Effectuer une prise de notes</i></p> <p><i>C.1.2.2. Transmettre et échanger des informations .graphiques , écrites ou orales .....</i></p> <p><i>C.1.2.3. Rédiger et exposer un rapport sur les actions réalisées ou à réaliser</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Participation à un groupe de travail en chantier et/ou en atelier</li> <li>- Dossier technique</li> <li>- Téléphone</li> <li>- Minitel , fax...</li> <li>- Configuration informatique</li> <li>- Matériel de dessin</li> </ul>	<p>Les informations transmises sont utilisables et retrace la réalité</p> <p>- Les dessins et schémas sont exploitables</p>
<b>C.1.3 ANALYSER LES DONNEES OPERATOIRES</b>		
<p><i>C.1.3.1 Analyser et justifier la chronologie des étapes de la production</i></p> <p><i>C.1.3.2. Inventorier les surfaces de références et de positionnement</i></p> <p><i>C.1.3.3 Intégrer les paramètres de la démarche qualité</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le dossier technique</li> <li>- Les caractéristiques des éléments constitutifs</li> <li>- Le calendrier d'ordonnancement de la production</li> <li>- La documentation relative aux moyens et outillages de production</li> <li>- Le plan qualité de l'entreprise</li> </ul>	<p>- Les propositions sont cohérentes par rapport aux contraintes (matérielles, d'antériorités.....)</p> <p>Les outils de la qualité sont utilisés</p>

REFERENTIEL DE CERTIFICATION DU DOMAINE PROFESSIONNEL

**CAPACITE GENERALE : TRAITER - DECIDER**

Etre capable de	Conditions et ressources	Critères d'évaluation
<b>C.2.1 TRAITER LES DOSSIERS DE FABRICATION ET / OU DE POSE</b>		
<b>C.2.1.1 -Rechercher</b> -longueurs -formes -usinages -développements -volumes -...	Dessins d'ensemble et de détail : Nomenclatures cahier des clauses techniques particulières règlements en vigueur notes de calcul poste informatisé avec logiciel D.A.O F.A.O outils de gestion de la qualité	Les données de fabrication et/ ou de pose sont obtenues matérialisées, validées et peuvent être transmises oralement et/ ou par écrit
<b>C.2.2 DEFINIR LA CHRONOLOGIE DES PHASES</b>		
<b>C.2.2.1 Choisir les moyens et les méthodes nécessaires</b>  <b>C.2.2.2 -Choisir les équipements et l'outillage</b>  <b>C.2.2.3-Réaliser les mises en barres et / ou en feuilles de l'ouvrage</b>  <b>C.2.2.4-Définir les moyens de sécurité hygiène et de protection de la santé</b>	- Dossier technique -parc machines -outillages -documentation machines -implantation des aires de production et /ou de pose -temps alloué -... Documentation machine et outillage permettant de déterminer la valeur du ou des réglages avec ou sans l'outil informatique  Plan particulier de sécurité et de protection de la santé	Les choix et les décisions sont définis en fonction des contraintes matérielles d'antériorité, de temps alloué de qualité ...  l'utilisation des moyens outillages et procédés est optimisé  les données permettront l'obtention d'un produit conforme au contrat dans le respect des règles de l'art et dans le respect du plan hygiène et de sécurité santé

REFERENTIEL DE CERTIFICATION DU DOMAINE PROFESSIONNEL

**CAPACITE GENERALE : TRAITER - DECIDER**

Etre capable de	Conditions et ressources	Critères d'évaluation
<b>C.2.3 ORGANISER LA PRODUCTION ET/OU LA POSE</b>		
<b>C.2.3.1 Ordonnancer les phases</b>	dossier technique parc machine outillage calendrier équipe	les phases ordonnancées permettent de produire et ou de poser dans le respect du cahier des charges
<b>C.2.3.2 Proposer la sous-traitance éventuelle</b>	liste des sous traitants agréée  fiches de travail temps alloué	l'entreprise choisie correspond aux besoins
<b>C.2.3.3 Etablir et répartir les fiches de travail à l'équipe</b>	l'équipe outil de gestion de la qualité	l'équipe est opérationnelle dans le respect du temps de la qualité et des règles d'hygiène et de sécurité et de la protection de la santé

**C 2.4 GERER L'APPROVISIONNEMENT ET L'EXPEDITION**

<b>C.2.4.1 Déterminer en quantité et en qualité les matières pour réaliser la fabrication à l'atelier et/ou sur site de pose</b>	dossier technique	les approvisionnements sont définis de manière à ce qu'il n'y ait pas de rupture dans les stocks la production est gérée de façon à minimiser les « en cours » dans le respect des règles d'hygiène et de sécurité et de protection de la santé
<b>C.2.4.2 Déterminer les dates d'approvisionnement de l'atelier et /ou du site</b>	données définissant le site de production de montage, de stockage et ou de pose	
<b>C.2.4.3 Déterminer les lieux de stockage des ouvrages semi fini et finis à l'atelier et /ou sur le site de pose</b>	dates de livraisons	le repérage permet : -de retrouver toutes les pièces -d'avoir une ventilation facile à l'atelier et / ou sur le chantier
<b>C.2.4.4 Assurer et ordonnancer l'expédition de l'ouvrage et /ou les éléments constitutif</b>	données de gestion du magasin	

**CAPACITE GENERALE :  
METTRE EN OEUVRE, REALISER, ENTRETENIR**

Etre capable de	Conditions et ressources	Critères d'évaluation
<b>C.3.1 ORGANISER ET PREPARER LE POSTE , L'AIRE DE TRAVAIL , LE SITE DE POSE, DE MAINTENANCE</b>		
<b>C.3.1.1 -Vérifier que les moyens de levage et de manutention sont opérationnels</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Documents techniques et de conformité des moyens de levage et de manutention</li> <li>- Ouvrages</li> <li>- Règles d'hygiène, de sécurité et de protection de la santé</li> </ul>	<p>Les capacités du matériel ne sont pas dépassées</p> <p>Les dispositions éventuelles à prendre pour remédier à tout dysfonctionnement sont prises ou proposées</p>
<b>C.3.1.2. S'assurer que les outillages de production mécanique peuvent être raccordés aux sources d'énergies</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sources d'énergies nécessaires</li> <li>- Règlements</li> </ul>	<p>Le matériel est utilisé dans le respect des règles d'hygiène, de sécurité et de protection de la santé</p>

<b>C.3.2 REALISER L'USINAGE et/ou LA CONFORMATION DE TOUT OU PARTIE D'UN OUVRAGE A L'ATELIER OU AU CHANTIER SEUL OU EN EQUIPE</b>		
<b>C.3.2.1 Appliquer ou faire appliquer les mises en position et en appui définies</b>	Normes, Symboles	Les règles isostatiques sont respectées dans la mise en oeuvre
<b>C.3.2.2 - Régler ou s'assurer que les réglages des mouvements, les vitesses d'avance sont conformes..</b>	<p>Fiche machine, abaque</p> <p>Caractéristiques des matériaux</p> <p>Caractéristiques des outillages</p> <p>- .....</p>	<p>Les réglages sont compatibles avec les résultats recherchés</p> <p>L'équipe peut travailler en respectant les règles d'hygiène de sécurité et de protection de la santé</p>
<b>C.3.2.3 - Usiner et/ou conformer à un poste de travail .S'assurer que la progression du travail de l'équipe correspond aux prévisions</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les classifications et capacités des techniciens de l'équipe sont connues</li> <li>- Les fiches individuelles de production sont distribuées</li> <li>- Le dossier technique</li> <li>- Le calendrier</li> <li>- Les prévisions des temps alloués</li> <li>- Les normes à respecter sont à disposition</li> <li>- Les matériaux sont approvisionnés</li> <li>- Les machines outils à commande classique ou numérique</li> <li>- Les outils</li> <li>- Les moyens informatiques sont en situation de fonctionnement</li> </ul>	<p>Les ouvrages ou parties d'ouvrages sont réalisés dans les tolérances de fabrication et de pose</p> <p>Les fixations des parties assemblables à plat ou en volumes sont prévues et repérées</p>
Manuel		Les temps alloués sont respectés
Mécanisé		
Automatisé		
Numérisé		
Informatisé		
<b>C.3.2.4 Procéder au contrôle</b>	- Moyens de mesures et de contrôle	<p>Les parties constitutives de l'ouvrage sont vérifiées</p> <p>Les anomalies rectifiées</p> <p>Les fiches de contrôle sont validées</p> <p>Les fiches de fabrication individuelles et les temps sont collectés</p>

**CAPACITE GENERALE :**  
**METTRE EN OEUVRE, REALISER, ENTRETENIR**

Etre capable de	Conditions et ressources	Critères d'évaluation
<b>C.3.3 REALISER LE MONTAGE, LA FINITION DE TOUT OU PARTIE D'UN OUVRAGE A L'ATELIER /OU SUR SITE DE POSE</b>		
<p><b>C.3.3.1 - Assurer ou s'assurer de la mise en position des éléments constitutifs de l'ouvrage</b></p> <p><b>C.3.3.2 - Mettre ou faire mettre en oeuvre les techniques d'assemblage</b></p> <p><b>C.3.3.3 - Assurer ou faire assurer la finition</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Redresser</li> <li>- Meuler</li> <li>- Poncer</li> <li>- Traiter les surfaces</li> <li>- Contrôler</li> <li>- .....</li> </ul> <p><b>C.3.3.4. Procéder ou faire procéder à la préparation de la pose</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aire de montage</li> <li>- Matériel de montage</li> <li>- Dossier technique</li> <li>- Eléments fabriqués neufs ou anciens</li> <li>- Organes de rotations, de translation, de condamnation</li>   <li>- Dossier technique</li> <li>- Document d'étude de phase s'il y a lieu</li> <li>- Document de repérage des parties d'ouvrages pouvant rester assemblés pour le transport et la pose</li> <li>- Les entretoises et écharpes nécessaires pour la manutention et les collages</li> <li>- Tous les produits et matériel d'assemblages ou de soudage</li>   <li>- Fiche de repérage des zones de finition souhaitées</li>   <li style="text-align: center;">Matériels et outillages nécessaires</li>   <li>- Fiche des matériels d'assemblage ou de liaisons nécessaires</li> <li>- Produits d'emballage ou de protection</li> </ul>	<p>Le positionnement permet l'assemblage dans le respect des jeux fonctionnels, des cotes, des affleurements, de la géométrie de l'ouvrage</p> <p>Le temps alloué est respecté, les assemblages sont conformes aux exigences du dossier technique dans le respect des règles de sécurité et de protection de la santé</p> <p>L'aspect du produit obtenu est compatible avec ses fonctions</p> <p>La fiche de conformité est validée</p> <p>Les éléments constitutifs à dissocier sont démontés et repérés                      Les fixations sont prêtes                      Les protections pour le transport et la pose sont en place                      Les fiches de relevés de temps sont collectées</p>

REFERENTIEL DE CERTIFICATION DU DOMAINE PROFESSIONNEL

**CAPACITE GENERALE :  
METTRE EN OEUVRE, REALISER, ENTRETENIR**

	Etre capable de	Conditions et ressources	Critères d'évaluation
<b>C.3.4 REALISER OU FAIRE REALISER LA POSE et/ou L'INSTALLATION D'OUVRAGES ET EN PREPARER LA RECEPTION</b>			
<b>C.3.4.1 -S'assurer de la quantité et du bon état des produits livrés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Dossier technique</li> <li>-Fiche de préparation</li> <li>-Fiche de validation</li> </ul>	Les éléments de l'ouvrage peuvent être posés ou installés	
<b>C.3.4.2 -S'assurer de la mise en place des matériels de pose</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Echelles</li> <li>-Cordages</li> <li>-Manilles</li> <li>-Crochets d'amarrage</li> <li>-Protection et gardes corps</li> <li>-Echafaudages</li> <li>-Filets de protection</li> </ul>	La mise en place, le maintien et le calage sont conformes au dossier de pose, aux normes et règles de sécurité, et permettent la fixation de l'ouvrage	
<b>C.3.4.3 -Vérifier les supports existants, leur nature et leur conformité</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-.....</li> <li>- Ouvrages</li> <li>- Site de pose</li> </ul>	La position et le type des ancrages répond aux exigences définies par le dossier de pose	
<b>C.3.4.4 -Implanter, tracer et préparer les ancrages</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dossier technique</li> <li>- Dossier de pose</li> <li>- Support</li> <li>- Les outils de pose</li> <li>- Fiche d'autocontrôle</li> <li>-Moyens de contrôle</li> </ul>	La fixation et l'étanchéité sont conformes au dossier de pose, aux normes et aux règles de sécurité	
<b>C.3.4.5 -Mettre en place , assembler, maintenir caler, fixer et étancher</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Moyens de fixation et d'étanchéité avec leurs fiches techniques</li> <li>- Temps alloué</li> <li>- L'équipe</li> </ul>	Les temps prévus sont respectés	
<b>C 3.4.6. Contrôler et faire constater par le maître d'ouvrage ou le maître d'oeuvre, ou leur représentant l'état des ouvrages posés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fiche d'autocontrôle,</li> <li>-Fiche de constat provisoire</li> <li>-Fiche de relevé de temps</li> </ul>	<p>La fiche d'autocontrôle est renseignée, toute anomalie est repérée</p> <p>Les éléments préparatoire à la réception sont explicités</p> <p>Le constat de bon état des ouvrages posés permet d'éviter toute contestation ultérieure</p>	

**CAPACITE GENERALE :  
METTRE EN OEUVRE, REALISER, ENTRETENIR**

	Etre capable de	Conditions et ressources	Critères d'évaluation
<b>C.3.5 ASSURER OU FAIRE ASSURER LA MAINTENANCE DES OUVRAGES</b>			
<p><b>C.3.5.1 - Effectuer les opérations de maintenance</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* graissage</li> <li>* réglage des jeux fonctionnels</li> <li>* Remplacement d'éléments défectueux (ferme porte, poignée, barillet, etc ...)</li> </ul> <p><b>C.3.5.2 - Vérifier le bon fonctionnement de l'ouvrage</b></p> <p><b>C.3.5.3 Réparer ou remplacer les éléments détériorés</b></p> <p><b>C.3.5.4. Apporter des améliorations</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dossier technique</li> <li>- Contrat de maintenance</li> <li>- Consignes écrites et orales</li> <li>- Notices techniques</li> <li>- Outillage</li> <li>- Temps alloué</li> <li>- Fournitures de remplacement</li> <li>- Lubrifiants</li> <li>- Outils de contrôle et de réglage</li> <li>- Règles d'hygiène de sécurité et de protection de la santé</li> <li>- Procédure de mise en sécurité de l'ouvrage</li> <li>Fiche d'autocontrôle</li> <li>Fiche d'intervention</li> <li>Devis</li> <li>Bon de commande</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La liste des organes identifiés correspond au contrat de maintenance</li> <li>- Le temps alloué est respecté</li> <li>- Les matériels, outillages, lubrifiants sont judicieusement utilisés.</li> <li>- Les réglages respectent les qualités fonctionnelles de l'ouvrage</li> <li>- Les règles d'hygiène de sécurité et de protection de la santé sont respectées</li> <li>- L'ouvrage est mis en sécurité</li> <li>- Les anomalies sont signalées à l'entreprise et au client</li> <li>- Les remplacements d'organes ou les modifications qui devraient intervenir lors des visites ultérieures sont renseignées.</li> <li>- La fiche de passage est validée par le client.</li> <li>La réparation est effectuée conformément à la demande</li> <li>Les modifications apportées améliorent le confort et la qualité</li> </ul>	

# REFERENTIEL DE CERTIFICATION DU DOMAINE PROFESSIONNEL

## CONNAISSANCES ASSOCIEES

- S 1 LES MATERIAUX**  
1 - Connaissances générales
- S 2 LA COMMUNICATION**  
1 - L'expression graphique  
2 - Les conventions et normes d'expression  
3 - Les langages informatisés  
4 - Gérer la relation clientèle et les ressources humaines
- S 3 LES OUVRAGES**  
1- Système de conception et de construction  
2 - Les liaisons  
3- Les organes de quincaillerie  
4 - Les technologies auxiliaires
- S 4 LA SECURITE**  
1 - La sécurité des personnes  
2 - La sécurité des installations  
3 - La sécurité des chantiers
- S 5 CONTROLE - QUALITE**  
1 - Moyens de réglages, mesurage, contrôle  
2 - Conduite du mesurage  
3 - Gestion de la qualité
- S 6 LA MAINTENANCE DES OUVRAGES FABRIQUES ET/OU POSES**  
1 - Préventive  
2 - Corrective
- S 7 CONNAISSANCES SCIENTIFIQUES**  
1. Statique  
2. Résistance des matériaux  
3. Ambiance thermique  
4. Dilatation thermique  
5. Ambiance acoustique  
6. Electricité

REFERENTIEL DE CERTIFICATION DU DOMAINE PROFESSIONNEL

TABLEAU DE MISE EN RELATION "SAVOIR FAIRE/CONNAISSANCES"

	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7
<b>C.1.1 Analyser les données de définition d'un ensemble ou sous ensemble</b>							
<b>C.1.2 Communiquer oralement, graphiquement et par écrit</b>							
<b>C.1.3 Analyser les données opératoires</b>							
<b>C.2.1 Traiter les dossiers de fabrication et/ou de pose</b>							
<b>C.2.2 Définir la chronologie des phases</b>							
<b>C.2.3 Organiser la production et/ou la pose</b>							
<b>C.2.4 Gérer l'approvisionnement et l'expédition</b>							
<b>C 3.1 Organiser et préparer le poste de travail, le site de pose, de maintenance</b>							
<b>C.3.2 Réaliser l'usinage et /ou la conformation de tout ou partie d'un ouvrage à l'atelier ou au chantier seul ou en équipe</b>							
<b>C.3.3 Réaliser le montage, la finition de tout ou partie d'un ouvrage à l'atelier</b>							
<b>C.3.4 Réaliser ou faire réaliser la pose et/ou l'installation d'ouvrages et en préparer la réception</b>							
<b>C.3.5 Assurer ou faire assurer la maintenance périodique des ouvrages</b>							

REFERENTIEL DE CERTIFICATION DU DOMAINE PROFESSIONNEL

**BP SERRURERIE METALLERIE**

**CONNAISSANCES ASSOCIEES**

**S 1 LES MATERIAUX**

Connaissances (Notions, concepts)	Limites de connaissances
<p><b>1 - CONNAISSANCES GENERALES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- métaux ferreux, (Acier, inox etc...)</li> <li>- métaux non ferreux (alu - cuivre et leurs alliages)</li> <li>- matériaux de synthèse (P.V.C.)</li> <li>- matériaux d'isolation et d'étanchéité</li> <li>- verre</li> <li>- Matériaux composites ( carbone)</li> </ul> <p><u>Minéraux :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pierre et marbre</li> <li>- ciment et matériaux associés</li> <li>- béton et mortier</li> <li>- plâtre et ses dérivés</li> </ul> <p><u>Bois et ses dérivés</u></p> <p><u>Matériaux divers :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- matériaux de revêtement (sol, mur, etc)</li> </ul> <p><u>Moyens de protection</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- peinture</li> <li>- galvanisation</li> <li>- métallisation</li> <li>- anodisation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> <li>- INDiquer en fonction de sa composition et des contraintes appliquées son comportement</li> <li>- IDENTIFIER sur plans ou sur site les matériaux</li> <li>- EFFECTUER un choix</li> <li>- JUSTIFIER un choix</li> </ul>

# REFERENTIEL DE CERTIFICATION DU DOMAINE PROFESSIONNEL

## BP SERRURERIE METALLERIE

### CONNAISSANCES ASSOCIEES

S 2

### LA COMMUNICATION

Connaissances (Notions, concepts)	Limites de connaissances
--------------------------------------	--------------------------

<p><b>1 - L'EXPRESSION GRAPHIQUE</b></p> <p>Les dossiers de construction : plan d'architecte, plan de masse, plan de situation</p> <p>Le dossier de fabrication : descriptif, plan de définition, de détail, de fabrication, les gammes...</p> <p>Fonctions et relations entre les différents documents (Normes etc...)</p> <p><b>2 - LES CONVENTIONS ET NORMES D'EXPRESSION</b></p> <p>Convention de représentation des vues, des coupes, des sections. Convention de représentation du bâtiment Représentation normalisée des ouvrages, des composants Documents complémentaires : schémas, épures, tracés professionnels Documents techniques : catalogues, fiches techniques, aide-mémoire Les documents normatifs (normes)</p> <p><b>3 - LES LANGAGES INFORMATISÉS :</b></p> <p>Utilisation de logiciels professionnels</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Traçage</li> <li>- Optimisation</li> <li>- F A O</li> </ul> <p><b>4. GERER LA RELATION CLIENTELE ET LES RESSOURCES HUMAINES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les outils de la communication</li> <li>- Attitude</li> <li>- Comportement</li> <li>- Expression orale</li> <li>- Expression écrite</li> <li>- Technique d'animation</li> <li>- Groupe de travail</li> </ul>	<p>REPRESENTER un ouvrage ou une partie d'ouvrage aux instruments ou à main levée ( Vue en perspective )</p> <p>- INTERVENTION corrective</p> <p>- SAISIE de paramètres</p> <p>- GERER une situation de négociation</p> <p>- CONSTITUER une équipe</p> <p>- ANIMER une équipe</p> <p>- ASSURER le suivi</p>
---	---

REFERENTIEL DE CERTIFICATION DU DOMAINE PROFESSIONNEL

<b>BP SERRURERIE METALLERIE</b>
---------------------------------

**CONNAISSANCES ASSOCIEES**

<b>S 3</b>	<b>LES OUVRAGES</b>
------------	---------------------

Connaissances (Notions, concepts)	Limites de connaissances
<p><b>1 - SYSTEME DE CONCEPTION ET DE CONSTRUCTION</b></p> <p>Conditions de fonctionnement</p> <p>Terminologie, désignation</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-EFFECTUER des choix</p> <p>- PROPOSER des solutions</p> <p>- JUSTIFIER des solutions</p>
<p><b>2 - LES LIAISONS</b></p> <p>Etudes des liaisons</p> <p>Notions de résistance, de contrainte</p> <p>Cohérence des liaisons</p>	
<p><b>3 - LES ORGANES DE QUINCAILLERIE</b></p> <p>fermetures, articulations....</p>	
<p><b>4 - LES TECHNOLOGIES AUXILIAIRES</b></p> <p>- Les mobilités électriques</p> <p>- Les maintiens mécaniques, hydrauliques</p> <p>- Les systèmes d'alarme, de sécurité</p> <p>- Les systèmes programmables</p> <p>- Les réseaux d'énergie :</p> <p>- * Fluides</p> <p>  * Electriques</p> <p>  * Ecoulements</p>	

REFERENTIEL DE CERTIFICATION DU DOMAINE PROFESSIONNEL

**BP SERRURERIE METALLERIE**

**CONNAISSANCES ASSOCIEES**

**S 4**

**HYGIENE ET SECURITE**

Connaissances (Notions, concepts)	Limites de connaissances
<p><b>1 LA SECURITE DES PERSONNES</b></p> <p>Agencement du poste de travail Règles de déplacement Ergonomie de la manipulation Règles de manipulation des matériels Normes en vigueur Règles d'accès aux parties commandes Règles de mise hors tension</p>	<p>ENUMERER et APPLIQUER les règles de sécurité à respecter APPLIQUER les règles de manipulations des matériels, des matériaux, des énergies et des produits toxiques RESPECTER les normes en vigueur APPLIQUER les règles pour une intervention de maintenance CHOISIR les équipements PROCEDURE d'habilitation</p>
<p><b>2 LA SECURITE DES INSTALLATIONS</b></p> <p>Protection incendie Risque de pollution Organismes de sécurité agréée Contrôles obligatoires Classification des locaux</p>	<p>DETERMINER les points à risques CHOISIR un extincteur pour un incendie déterminé ENUMERER les risques associés à l'intervention APPLIQUER les règles en vigueur ENUMERER les règles CHOISIR des mesures METTRE en oeuvre des mesures</p>
<p><b>3 LA SECURITE DES CHANTIERS</b></p> <p>Echafaudages Echelles Les gardes corps .....</p>	<p>CHOISIR un type adapté au lieu , au ? APPLIQUER les règles en vigueur CODE DU TRAVAIL</p>

# REFERENTIEL DE CERTIFICATION DU DOMAINE PROFESSIONNEL

<b>BP SERRURERIE METALLERIE</b>
---------------------------------

## CONNAISSANCES ASSOCIEES

<b>S 5</b>	<b>CONTROLE - QUALITE</b>
------------	---------------------------

Connaissances (Notions, concepts)	Limites de connaissances
<p><b>1 - MOYENS DE REGLAGES, MESURAGE, CONTROLE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Moyens de mesurage et de contrôle utilisés à l'atelier et au chantier</li> <li>- Critères de choix :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>* géométrique (intervalle de mesurage, d'exactitude, état de surface etc...)</li> <li>* technologie (accessibilité, stabilité...)</li> <li>* Lecture de fiches techniques</li> </ul> </li> <li>- Notion d'indicateurs de qualité</li> </ul>	
<p><b>2 - CONDUITE DU MESURAGE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Concept de mesurage, de contrôle</li> <li>- Conduite du mesurage</li> </ul>	
<p><b>3- GESTION DE LA QUALITE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Concept de gestion de la qualité</li> <li>- Responsabilisation à la qualité</li> <li>- Notion d'indicateur de qualité</li> <li>- Notion d'autocontrôle</li> <li>- Critères d'appréciation                             <ul style="list-style-type: none"> <li>* qualitatif</li> <li>* quantitatif</li> </ul> </li> <li>- Recherches des causes pouvant conduire à la qualité</li> </ul>	<p>PARTICIPER à la mise en oeuvre de la démarche qualité</p> <p>PROPOSER des améliorations</p>

REFERENTIEL DE CERTIFICATION DU DOMAINE PROFESSIONNEL

**BP SERRURERIE METALLERIE**

**CONNAISSANCES ASSOCIEES**

**S 6 LA MAINTENANCE DES OUVRAGES FABRIQUES ET/ OU POSES**

Connaissances (Notions, concepts)	Limites de connaissances
<p>1 - <b>PREVENTIVE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Périodicité</li> <li>* Nature</li> </ul> <p>- Suivi, d'entretien: (fiches, notices, tableaux de bord...)</p> <p>2- <b>CORRECTIVE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Connaissances des causes de dysfonctionnement</li> <li>Répartition</li> <li>Amélioration</li> </ul>	<p>EXPLOITER les fiches de suivi</p> <p>PROPOSER des modalités d'intervention</p> <p>EFFECTUER une intervention</p>

# REFERENTIEL DE CERTIFICATION DU DOMAINE PROFESSIONNEL

## CONNAISSANCES ASSOCIEES

### S7 CONNAISSANCES SCIENTIFIQUES

CONNAISSANCES	LIMITES DE CONNAISSANCES
<p>1- STATIQUE Équilibre d'un solide soumis à des forces coplanaires</p>	<p>- Étude de l'équilibre d'un système : - par méthode graphique - par calcul sur les vecteurs dans le cas le plus général :</p> $\sum \vec{F} = \vec{0}$ $\sum M_i = 0$
<p>2- RÉSISTANCE DES MATÉRIAUX</p>	<p>- Identifier les sollicitations - Déterminer une pression ( <math>p = F/S</math> est donnée )</p>
<p>3- AMBIANCE THERMIQUE : - Propagation de la chaleur</p> <p>- Conducteurs et isolants thermiques</p>	<p>- Citer des expériences mettant en évidence trois modes de propagation de la chaleur : - dans la vie courante, - dans la vie professionnelle</p> <p>- Reconnaître diverses associations de résistances thermiques ( notamment pont thermique ) .</p>
<p>4- DILATATION THERMIQUE DES SOLIDES ( dilatation et retrait )</p>	<p>- Comparer les trois types de dilatation ( linéaire, surfacique et volumique )</p>
<p>5- AMBIANCE ACOUSTIQUE - Le son : nature, propagation, fréquence, intensité sonore</p> <p>- Conducteurs et isolants phoniques</p>	<p>- Comparer bruit et son</p> <p>- Exploiter les documents relatifs à la perception de l'oreille</p> <p>- Reconnaître diverses associations de conducteurs et d'isolants phoniques</p>
<p>6- ÉLECTRICITÉ - Les lois fondamentales en continu et en alternatif monophasé</p> <p>- Les mêmes lois en triphasé</p> <p>- La protection des personnes</p>	<p>- La tension étant donnée, savoir déterminer l'intensité et la puissance</p> <p>- Reconnaître la tension entre phases, la tension entre phases, la tension entre phase et neutre, et la loi qui les lie</p> <p>- Préciser : - le rôle de la prise de terre - le principe du disjoncteur différentiel - le principe du transformateur ( abaisseur de tension et de sécurité )</p>

**UNITES CONSTITUTIVES**  
**DU**  
**BREVET PROFESSIONNEL**  
**SERRURERIE-METALLERIE**

**BREVET PROFESSIONNEL SERRURERIE - METALLERIE**  
**U 10 - ETUDE PREPARATION SUIVI D'UN OUVRAGE**

			Savoirs associés	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7
<b>CAPACITES</b>										
C 1	1	<b>ANALYSER LES DONNEES DE DEFINITION</b>								
		1 Identifier,localiser les parties constitutives,les liaisons, les accessoires								
		2 Localiser et inventorier les formes à obtenir,les surfaces à usiner								
		3 Rechercher les informations relatives à la constitution des matériaux								
		2 <b>DECODER: COMMUNIQUER ORALEMENT GRAPHIQUEMENT ET PAR ECRIT</b>								
		1 Effectuer une prise de notes								
		2 Transmettre et échanger des informations graphiques ,écrites ou orales								
		3 Rédiger et exposer un rapport sur les actions réalisées ou à réaliser								
		3 <b>ANALYSER LES DONNEES OPERATOIRES</b>								
		1 Analyser et justifier la chronologie des étapes de la production								
		2 Inventorier les surfaces de références et de positionnement								
		3 Intégrer les paramètres de la démarche qualité								
C 2	1	<b>TRAITER LES DOSSIERS DE FABRICATION ET/OU DE POSE</b>								
		1 Rechercher:longueurs,formes,usinages etc...								
		2 <b>DEFINIR LA CHRONOLOGIE DES PHASES</b>								
		1 Choisir les moyens et les méthodes nécessaires								
		2 Choisir les équipements et l'outillage								
		3 Réaliser les mises en barres et/ou en feuilles de l'ouvrage								
		4 Définir les moyens de sécurité,d'hygiene et de protection de la santé								
		3 <b>ORGANISER LA PRODUCTION ET/OU LA POSE</b>								
		1 Ordonnancer les phases								
		2 Proposer la sous traitance éventuelle								
		3 Etablir et répartir les fiches de travail à l'équipe								
		4 <b>GERER L'APPROVISIONNEMENT ET L'EXPEDITION</b>								
		1 Déterminer en quantité et en qualité les matières pour réaliser la fabri								
		2 Déterminer les dates d'approvisionnement de l'atelier ou du site								
		3 Déterminer les lieux de stockage des ouvrages à l'atelier ou au chantier								
		4 Assurer et ordonnancer l'expédition de l'ouvrage								
C 3	1	<b>ORGANISER ET PREPARER LE POSTE ,L'AIRE,DE TRAVAIL,LE SITE DE POSE</b>								
		1 Vérifier que les moyens de levage et de manutention sont opérationnels								
		2 S'assurer que les outillages de production mécanique peuvent être raccord								
		2 <b>REALISER L'USINAGE ET/OU LA CONFORMATION</b>								
		1 Appliquer ou faire appliquer les mises en position et en appui définies								
		2 Régler ou s'assurer que les réglages des mouvements,les vitesses .....								
		3 Usiner et /ou conformer à un poste de travail....								
		4 Procéder au contrôle								
		3 <b>REALISER LE MONTAGE/LA FINITION</b>								
		1 Assurer ou s'assurer de la mise en position des éléments constitutifs								
		2 Mettre ou faire mettre en oeuvre les techniques d'assemblage								
		3 Assurer ou faire assurer la finition								
		4 Procéder ou faire procéder à la préparation de la pose								
		4 <b>REALISER OU FAIRE REALISER LA POSE ET/OU L'INSTALLATION</b>								
		1 S'assurer de la quantité et du bon état des produits livrés								
		2 S'assurer de la mise en place des matériels de pose								
		3 Vérifier les supports existants,leur nature et leur conformité								
		4 Implanter,tracer et préparer les ancrages								
		5 Mettre en place,assembler,maintenir,caler,fixer et étancher								
		6 Contrôler et faire constater par le maître d'ouvrage ou le maître d'oeuvre..								
	5 <b>ASSURER OU FAIRE ASSURER LA MAINTENANCE DES OUVRAGES</b>									
	1 Effectuer les opérations de maintenance									
	2 Vérifier le bon fonctionnement de l'ouvrage									
	3 Réparer ou remplacer les éléments détériorés									
	4 Apporter des améliorations									

**BREVET PROFESSIONNEL SERRURERIE - METALLERIE**  
**U 20 - REALISATION MISE EN OEUVRE**

CAPACITES		Savoirs associés	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7
C 1	<b>1</b>	<b>ANALYSER LES DONNEES DE DEFINITION</b>							
	1	Identifier,localiser les parties constitutives,les liaisons ,les accessoires							
	2	Localiser et inventorier les formes à obtenir,les surfaces à usiner							
	3	Rechercher les informations relatives à la constitution des matériaux							
	<b>2</b>	<b>DECODER: COMMUNIQUER ORALEMENT GRAPHIQUEMENT ET PAR ECRIT</b>							
	1	Effectuer une prise de notes							
	2	Transmettre et échanger des informations graphique,écrites ou orales							
	3	Rédiger et exposer un rapport sur les actions réalisées ou à réaliser							
	<b>3</b>	<b>ANALYSER LES DONNEES OPERATOIRES</b>							
	1	Analyser et justifier la chronologie des étapes de la production							
2	Inventorier les surfaces de références et de positionnement								
3	Intégrer les paramètres de la démarche qualité								
C 2	<b>1</b>	<b>TRAITER LES DOSSIERS DE FABRICATION ET/OU DE POSE</b>							
	1	Rechercher:longueurs,formes,usinages etc...							
	<b>2</b>	<b>DEFINIR LA CHRONOLOGIE DES PHASES</b>							
	1	Choisir les moyens et les méthodes nécessaires							
	2	Choisir les équipements et l'outillage							
	3	Réaliser les mises en barres et/ou en feuilles de l'ouvrage							
	4	Définir les moyens de sécurité,d'hygiene et de protection de la santé							
	<b>3</b>	<b>ORGANISER LA PRODUCTION ET/OU LA POSE</b>							
	1	Ordonnancer les phases							
	2	Proposer la sous traitance éventuelle							
	3	Etablir et répartir les fiches de travail à l'équipe							
	<b>4</b>	<b>GERER L'APPROVISIONNEMENT ET L'EXPEDITION</b>							
	1	Déterminer en quantité et en qualité les matières pour réaliser la fabri							
	2	Déterminer les dates d'approvisionnement de l'atelier ou du site							
	3	Déterminer les lieux de stockage des ouvrages à l'atelier ou au chantier							
	4	Assurer et ordonnancer l'expédition de l'ouvrage							
C 3	<b>1</b>	<b>ORGANISER ET PREPARER LE POSTE ,L'AIRE,DE TRAVAIL,LE SITE DE POSE</b>							
	1	Vérifier que les moyens de levage et de manutention sont opérationnels							
	2	S'assurer que les outillages de production mécanique peuvent être raccord							
	<b>2</b>	<b>REALISER L'USINAGE ET/OU LA CONFORMATION</b>							
	1	Appliquer ou faire appliquer les mises en position et en appui définies							
	2	Régler ou s'assurer que les réglages des mouvements,les vitesses .....							
	3	Usiner et /ou conformer à un poste de travail....							
	4	Procéder au contrôle							
	<b>3</b>	<b>REALISER LE MONTAGE/LA FINITION</b>							
	1	Assurer ou s'assurer de la mise en position des éléments constitutifs							
	2	Mettre ou faire mettre en oeuvre les techniques d'assemblage							
	3	Assurer ou faire assurer la finition							
	4	Procéder ou faire procéder à la préparation de la pose							
	<b>4</b>	<b>REALISER OU FAIRE REALISER LA POSE ET/OU L'INSTALLATION</b>							
	1	S'assurer de la quantité et du bon état des produits livrés							
	2	S'assurer de la mise en place des matériels de pose							
3	Vérifier les supports existants,leur nature et leur conformité								
4	Implanter,tracer et préparer les ancrages								
5	Mettre en place,assembler,maintenir,caler,fixer et étancher								
6	Contrôler et faire constater par le maître d'ouvrage ou le maître d'oeuvre..								
<b>5</b>	<b>ASSURER OU FAIRE ASSURER LA MAINTENANCE DES OUVRAGES</b>								
1	Effectuer les opérations de maintenance								
2	Vérifier le bon fonctionnement de l'ouvrage								
3	Réparer ou remplacer les éléments détériorés								
4	Apporter des améliorations								

**BREVET PROFESSIONNEL SERRURERIE - METALLERIE**  
**U 30 - TRAVAUX SPECIFIQUES: Organisation de travaux liés à la maintenance ou à la réparation d'ouvrages**

		Savoirs associés	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	
<b>CAPACITES</b>										
C 1	1	<b>ANALYSER LES DONNEES DE DEFINITION</b>								
	1	1	Identifier,localiser les parties constitutives,les liaisons ,les accessoires							
		2	Localiser et inventorier les formes à obtenir,les surfaces à usiner							
		3	Rechercher les informations relatives à la constitution des matériaux							
	2	<b>DECODER: COMMUNIQUER ORALEMENT GRAPHIQUEMENT ET PAR ECRIT</b>								
	1	1	Effectuer une prise de notes							
		2	Transmettre et échanger des informations graphiques, écrites ou orales							
		3	Rédiger et exposer un rapport sur les actions réalisées ou à réaliser							
	3	<b>ANALYSER LES DONNEES OPERATOIRES</b>								
	1	1	Analyser et justifier la chronologie des étapes de la production							
2		Inventorier les surfaces de références et de positionnement								
3		Intégrer les paramètres de la démarche qualité								
C 2	1	<b>TRAITER LES DOSSIERS DE FABRICATION ET/OU DE POSE</b>								
	1	1	Rechercher:longueurs,formes,usinages etc...							
		2	<b>DEFINIR LA CHRONOLOGIE DES PHASES</b>							
	1	1	Choisir les moyens et les méthodes nécessaires							
		2	Choisir les équipements et l'outillage							
		3	Réaliser les mises en barres et/ou en feuilles de l'ouvrage							
		4	Définir les moyens de sécurité,d'hygiene et de protection de la santé							
	3	<b>ORGANISER LA PRODUCTION ET/OU LA POSE</b>								
	1	1	Ordonnancer les phases							
		2	Proposer la sous traitance éventuelle							
		3	Etablir et répartir les fiches de travail à l'équipe							
	4	<b>GERER L'APPROVISIONNEMENT ET L'EXPEDITION</b>								
	1	1	Déterminer en quantité et en qualité les matières pour réaliser la fabri							
		2	Déterminer les dates d'approvisionnement de l'atelier ou du site							
		3	Déterminer les lieux de stockage des ouvrages à l'atelier ou au chantier							
		4	Assurer et ordonnancer l'expédition de l'ouvrage							
C 3	1	<b>ORGANISER ET PREPARER LE POSTE ,L'AIRE,DE TRAVAIL,LE SITE DE POSE</b>								
	1	1	Vérifier que les moyens de levage et de manutention sont opérationnels							
		2	S'assurer que les outillages de production mécanique peuvent être raccord							
	2	<b>REALISER L'USINAGE ET/OU LA CONFORMATION</b>								
	1	1	Appliquer ou faire appliquer les mises en position et en appui définies							
		2	Régler ou s'assurer que les réglages des mouvements,les vitesses .....							
		3	Usiner et /ou conformer à un poste de travail....							
		4	Procéder au contrôle							
	3	<b>REALISER LE MONTAGE/LA FINITION</b>								
	1	1	Assurer ou s'assurer de la mise en position des éléments constitutifs							
		2	Mettre ou faire mettre en oeuvre les techniques d'assemblage							
		3	Assurer ou faire assurer la finition							
		4	Procéder ou faire procéder à la préparation de la pose							
	4	<b>REALISER OU FAIRE REALISER LA POSE ET/OU L'INSTALLATION</b>								
	1	1	S'assurer de la quantité et du bon état des produits livrés							
		2	S'assurer de la mise en place des matériels de pose							
		3	Vérifier les supports existants,leur nature et leur conformité							
		4	Implanter,tracer et préparer les ancrages							
		5	Mettre en place,assembler,maintenir,caler,fixer et étancher							
6		Contrôler et faire constater par le maître d'ouvrage ou le maître d'oeuvre..								
5	<b>ASSURER OU FAIRE ASSURER LA MAINTENANCE DES OUVRAGES</b>									
1	1	Effectuer les opérations de maintenance								
	2	Vérifier le bon fonctionnement de l'ouvrage								
	3	Réparer ou remplacer les éléments détériorés								
	4	Apporter des améliorations								

<b>Epreuve 4</b>	<b>MATHEMATIQUES</b>	<b>U.40</b>
------------------	----------------------	-------------

#### **Définition de l'unité**

L'unité « mathématiques » englobe l'ensemble des objectifs, capacités, compétences et savoir-faire mentionnés dans le référentiel de mathématiques annexé à l'arrêté du 3 avril 1981 fixant les domaines généraux communs à l'ensemble des brevets professionnels.

<b>Epreuve 5</b>	<b>EXPRESSION FRANCAISE ET OUVERTURE SUR LE MONDE</b>	<b>U.50</b>
------------------	---	-------------

#### **Définition de l'unité**

L'unité « expression française et ouverture sur le monde » englobe les compétences mentionnées dans le référentiel expression et ouverture sur le monde annexé à la note de service n° 93-080 du 19 janvier 1993 (BO n°5 du 4 février 1993) relative aux objectifs, contenus et capacités de l'enseignement du français et du monde actuel commun à l'ensemble des brevets professionnels.

## **ANNEXE II**

**LISTE DES DIPLOMES PERMETTANT DE S'INSCRIRE A LA DERNIERE  
UNITE**

**DU  
BREVET PROFESSIONNEL**

**SERRURERIE-METALLERIE**

**Après deux ans d'activité professionnelle**

**Diplôme du groupe de spécialité 224:**

**CAP Serrurerie-métallerie  
BEP Structure métallique**

**BT Ouvrages métalliques  
Bâtiment Métal aluminium verre matériaux de synthèse**

**Bac technologique F1 option C**

**BTS Structures métalliques  
Enveloppe du bâtiment**

**Cf article 3 du décret n° 94-522 relatif à l'homologation des diplômes  
JO du 26/06/94 et BO n°32 du 7/09/95**

## ANNEXE III

### REGLEMENT D'EXAMEN

<b>Brevet professionnel</b>				<small>CFA ou sections apprentissage habilités Formation continue en établissements publics</small>		<small>Formation continue en établissements publics habilités</small>		<small>CFA non habilités enseignement à distance Formation continue en établissements privés</small>	
<b>Serrurerie-métallerie</b>									
Epreuves	Unités	Coef	Forme	Durée	Forme	Durée	Forme	Durée	
E.1 <b>Etude, préparation , suivi d'un ouvrage</b>	U.10	4	Ecrit	4 h30	CCF	---	Ecrit	4 h30	
		1	Rapport oral	0h30			Rapport oral	0h30	
E2 <b>Réalisation et mise en oeuvre</b>	U.20	7	Pratique	20 h	Pratique	20 H	Pratique	20 H	
E.3 <b>Travaux spécifiques: organisation de travaux liés à la maintenance ou à la réparation d' ouvrages</b>	U.30	3	CCF	---	CCF	---	Ecrit et pratique	4 H	
E.4 <b>Mathématiques</b>	U.40	1	Ecrit	1 H	CCF	---	Ecrit	1 H	
E.5 <b>Expression française et ouverture sur le monde</b>	U.50	3	Ecrit	3 H	CCF	---	Ecrit	3 H	
<b>Epreuve facultative : langue vivante</b>	UF 1		<b>ORAL</b>		<b>15 mn Préparation</b>		<b>15 mn Interrogation</b>		

## **ANNEXE IV**

### **BREVET PROFESSIONNEL SERRURERIE - METALLERIE**

**DEFINITION DES EPREUVES PONCTUELLES  
ET DES SITUATIONS D'EVALUATION**

● **Finalités et objectifs de l'épreuve :**

Cette épreuve doit permettre de vérifier les compétences du candidat, liées aux activités professionnelles suivantes :

- Participer à la préparation de chantier et à son installation ;
- Vérifier la conformité des matériels installés et ouvrages existants ;
- Préparer la réalisation de son ouvrage ;
- Suivre et contrôler son ouvrage;
- Communiquer

et qu'il est capable de mobiliser ses connaissances scientifiques pour la réalisation d'un ouvrage.

● **Contenus :**

L'épreuve porte sur tout ou partie des compétences terminales suivantes :

- C1.1 Analyser les données de définition d'un ensemble ou sous ensemble
- C1.2 Décoder:communiquer oralement,graphiquement et par écrit
- C1.3 Analyser les données opératoires
- C2.1 Traiter les dossiers de fabrication et/ou de pose
- C2.2 Définir la chronologie des phases
- C2.3 Organiser la production et/ou la pose
- C2.4 Gérer l'approvisionnement et l'expédition
- C3.3.4 Proposer ou faire procéder à la préparation de la pose

et des savoirs technologiques associés correspondants :

- S1 Les matériaux
- S2 Communication
- S3 Les ouvrages
- S4 La sécurité
- S5 Contrôle-Qualité
- S6 La maintenance des ouvrages fabriqués et/ou posés
- S7 Connaissances scientifiques

● **Evaluation :**

On prendra plus particulièrement en compte :

- la conformité avec la définition de l'ouvrage ;
- le respect des prescriptions réglementaires ;
- la précision des documents établis ;
- l'exactitude des informations transmises ;
- le respect des règles de sécurité ;
- la qualité de communication tant orale qu'écrite (pertinence et maîtrise des codes et langages techniques - rigueur de l'expression - pertinence des réponses et de leur justification).

L'évaluation des connaissances scientifiques (coefficient 1) sera élaborée et effectuée conjointement par un professeur de mathématiques sciences physiques et un professeur de technologie. Elle portera sur la validité des solutions proposées.

### ● Formes de l'épreuve :

→ **Ponctuelle** : durée 5 heures.

**a) Écrite**: \_\_\_\_\_ durée: 4 h 30                      Coef 4 (dont sciences appliquées coef 1)

Le support de l'épreuve est un dossier constitué de documents définissant un ouvrage à réaliser, ainsi que les documents utilisés pour le suivi d'une réalisation jusqu'à son achèvement

- plans d'architecte, CCTP (cahier des clauses techniques particulières),
- dossier technique de définition de l'ouvrage,
- plans de détail d'autres corps d'état,
- avis techniques, normes, fiches techniques,
- calendrier des travaux,
- moyens humains disponibles
- fiches de travail,
- bons de commande et de livraison
- compte-rendu de chantier

En vue d'un travail donné et de tâches précises, le candidat doit être capable:

- décoder, analyser les documents
- effectuer des choix technologiques
- traduire graphiquement la solution technique choisie

Ce dossier sert également de support pour l'évaluation des sciences appliquées à l'ouvrage.

**b) Orale** : durée 30 minutes - coef 1

La prise en compte des travaux réalisés au cours de la formation se fera au travers de la présentation orale par le candidat d'un rapport d'activité, suivi d'un entretien avec le jury.

Ce rapport d'activités, individuel et personnel, sera composé de documents permettant de définir techniquement les travaux réalisés par le candidat au cours de sa formation dans les différents lieux où celle-ci se sera déroulée.

Devront apparaître :

- les compétences figurant au référentiel de certification et que le candidat aura mis en oeuvre,
- les conditions de réalisation ainsi que le niveau de complexité des travaux réalisés,
- l'implication effective du candidat au niveau d'autonomie attendu d'un brevet professionnel,

Un exemplaire de ce rapport d'activité sera mis à la disposition du jury deux semaines avant la date prévue pour sa présentation orale.

### **→ Contrôle en cours de formation :**

Le contrôle en cours de formation est constitué de trois situations d'évaluation, incluant pour la dernière la présentation orale par le candidat des travaux qu'il a réalisés au cours de sa formation.

Ces situations sont organisées sur les lieux de la formation, par le centre de formation, en milieu et en fin de formation.

Chaque situation prend pour support un dossier technique, constitué des documents définissant l'ouvrage à réaliser, ainsi que des documents utilisés pour le suivi des travaux.

Le candidat est informé à l'avance du moment prévu pour le déroulement d'une situation d'évaluation.

A l'issue des situations d'évaluation, dont le degré d'exigence est équivalent à celui requis dans le cadre de l'épreuve ponctuelle correspondante, l'équipe pédagogique de l'établissement de formation adresse au jury une fiche d'évaluation du travail réalisé par le candidat.

Le jury pourra éventuellement demander à avoir communication de tous documents tels que les sujets proposés lors de chaque situation d'évaluation et les prestations réalisées par le candidat à cette occasion. Ces documents seront tenus à la disposition du jury et de l'autorité rectorale pour la session considérée et jusqu'à la session suivante.

Après examen attentif des documents fournis le cas échéant, le jury formule toute remarque et observation qu'il juge utile et arrête la note.

#### **Situation d'évaluation n° 1 : Coeff. 1 - durée 4 h maximum**

A partir des données suivantes :

- Plans de fabrication et de pose
- Fiches technique; fiches de travail ;
- Liste de matériel à disposition.
- Nomenclature

Le candidat doit être notamment capable de :

- Définir la chronologie des phases
- Choisir des matériels et équipements nécessaires à la réalisation ;
- Représenter un détail de réalisation ;
- Effectuer un relevé d'ouvrage ;
- Etablir une fiche journalière en respectant les règles de sécurité.d'hygiene et de protection de la santé

#### **Situation d'évaluation n° 2 : coeff. 1 - durée 4 H maximum**

A partir des données suivantes :

- Dossier technique de définition de l'ouvrage; descriptif ;
- Plans de fabrication et de pose
- Fiches techniques, fiches de travail ;
- Chronologie des phases
- Liste du matériel à disposition.

Le candidat doit être capable de :

- Etablir un plan de fabrication et/ou de pose
- Etablir une nomenclature
- Effectuer un quantitatif de matériaux à mettre en oeuvre en respectant les règles de sécurité, d'hygiène et de protection de la santé

**Situation d'évaluation n° 3 : Coeff. 3 - durée 8 H maximum**

Elle sera organisée en fin de formation et associera obligatoirement des professionnels.

Au cours de cette situation, le candidat présentera oralement le dossier individuel, personnel et à caractère technique des travaux qu'il a réalisés sur ses différents lieux de formation .

La présentation du dossier et l'entretien avec les formateurs et professionnels ne dépassera pas 30 mn - Coef. 1

Les sciences appliquées seront obligatoirement abordées lors de cette situation .

A partir des données suivantes :

- Dossier technique de définition de l'ouvrage
- Plans de fabrication et de pose
- Fiche de travail, calendrier ;
- Fiches techniques, moyens disponibles en équipements, matériels.

Le candidat doit être capable de :

- Exposer oralement, et argumenter ;
- Etablir un plan de fabrication et/ou de pose
- Proposer des solutions de fabrication et/ou de pose;
- Préparer son intervention en rapport avec les autres corps d'état ;
- Résoudre les problèmes liés à la stabilité ;
- Mettre en oeuvre des équipements (échafaudage, ...) ;
- Réaliser tout ou partie d'un ouvrage
- Organiser, méthodiquement, son poste de travail.

<b>E2 : REALISATION ET MISE EN OEUVRE</b>
---

<b>U 20</b>
-------------

<b>Coefficient : 7 -</b>
--------------------------

**● Finalités et objectifs de l'épreuve :**

Cette épreuve doit permettre de vérifier les compétences du candidat, liées aux activités professionnelles suivantes :

- Implanter et tracer l'ouvrage ;
- Utiliser des matériels et outillages ;
- Réceptionner, stocker et suivre les matériaux ;
- Réaliser tout ou partie d'un ouvrage
- Poser des ouvrages

## ● **Contenus :**

L'épreuve porte sur tout ou partie des compétences terminales suivantes :

- C3.1 Organiser et préparer le poste, l'aire de travail, le site de pose, de maintenance
- C3.2 Réaliser l'usinage et/ou la conformation de tout ou partie d'un ouvrage à l'atelier ou au chantier seul ou avec une équipe
- C3.3 Réaliser le montage, la finition de tout ou partie d'un ouvrage à l'atelier/ou sur site de pose
- C3.4 Réaliser ou faire réaliser la pose et/ou l'installation d'ouvrages et en préparer la réception

et des savoirs technologiques associés correspondants :

- S1 Les matériaux
- S2 Communication
- S3 Les ouvrages
- S4 La sécurité
- S5 Contrôle-Qualité
- S6 La maintenance des ouvrages fabriqués et/ou posés
- S7 Connaissances scientifiques

## ● **Evaluation :**

Elle s'effectuera, en partie, pendant le déroulement de l'épreuve, en partie, à son issue, et portera sur :

- la conformité de l'ouvrage et le respect des règles de sécurité en premier lieu
- l'organisation et la méthode de travail ;
- le respect des prescriptions et contraintes
- le respect de l'environnement ;
- l'utilisation des matériels et outillages.

## ● **Formes de l'épreuve :**

→ **Ponctuelle** : Pratique      durée : 20 h maximum.

Le support de l'épreuve se compose d'un dossier ou d'un extrait de dossier technique, constitué des documents définissant l'ouvrage à réaliser ainsi que des documents utilisés pour le suivi des travaux

A partir des données suivantes :

- dossier de définition de l'ouvrage ;
- plan de fabrication et/ou de pose
- plan de détails ;
- fiches techniques des produits et matériels ;
- fiches de travail.
- calendrier des travaux

et dans les conditions les plus proches d'une situation réelle de chantier,

Le candidat doit être capable de réaliser un ouvrage ou une partie d'ouvrage

Ce dossier ou extrait de dossier technique peut être celui de l'épreuve E1.

**E3 - TRAVAUX SPECIFIQUES: Organisation de travaux liés à la maintenance ou à la réparation d'ouvrages**

U 30

Coefficient : 3

● **Finalités et objectifs de l'épreuve :**

Cette épreuve doit permettre de vérifier les compétences du candidat, liées aux activités professionnelles d'entretien-réhabilitation

● **Contenus:**

L'épreuve porte sur tout ou partie des compétences terminales suivantes :

- C3.5 Assurer ou faire assurer la maintenance des ouvrages

et des savoirs technologiques associés correspondants :

- S1 Les matériaux
- S2 Communication
- S3 Les ouvrages
- S4 La sécurité
- S5 Contrôle-Qualité
- S6 La maintenance des ouvrages fabriqués et ou posés
- S7 Connaissances scientifiques

● **Evaluation :**

On prendra plus particulièrement en compte :

- l'organisation et la méthode de travail;
- le respect des règles de sécurité.
- les conformités de l'ouvrage, des contrôles et essais ;
- le choix du mode opératoire ;
- le respect des prescriptions réglementaires ;
- la qualité du compte-rendu technique et des explications qu'il transmettra

Cette évaluation peut s'effectuer en partie pendant le déroulement de l'épreuve

● **Formes de l'épreuve :**

→ **Ponctuelle** : pratique et écrite - durée : 4 h (dont 30 minutes d'écrit pour la préparation, la rédaction de la chronologie des phases du compte-rendu...).

Elle se déroule en partie en salle, sur site

A partir d'un extrait de dossier technique lié à la réhabilitation (qui peut être celui de l'épreuve E1).

- définition de l'ouvrage ;
- plans de fabrication et/ou de pose
- plan de détail ;
- fiche technique, chronologie des phases
- caractéristiques des matériaux et des matériels

le candidat doit être capable de:

- . prévoir les modalités liées aux travaux de maintenance et/ou de réparation
- . effectuer des contrôles de fonctionnement
- . organiser son poste de travail.
- . préparer et utiliser les matériels d'hygiène, de sécurité, et de protection de la santé.

→ **Contrôle en cours de formation :**

Le contrôle en cours de formation est constitué de deux situations d'évaluation. Celles-ci sont organisées sur les lieux de la formation par le centre de formation. Les situations peuvent être organisées au milieu et en fin de formation.

Chaque situation prend pour support un dossier technique, constitué des documents définissant l'ouvrage à réaliser, ainsi que des documents utilisés pour le suivi des travaux.

Le candidat est informé à l'avance du moment prévu pour le déroulement d'une situation d'évaluation.

A l'issue des situations d'évaluation, dont le degré d'exigence est équivalent à celui requis dans le cadre de l'épreuve ponctuelle correspondante, l'équipe pédagogique de l'établissement de formation adresse au jury une fiche d'évaluation du travail réalisé par le candidat.

Le jury pourra éventuellement demander à avoir communication de tous documents tels que les sujets proposés lors de chaque situation d'évaluation et les prestations réalisées par le candidat à cette occasion. Ces documents seront tenus à la disposition du jury et de l'autorité rectorale pour la session considérée et jusqu'à la session suivante.

Après examen attentif des documents fournis le cas échéant, le jury formule toute remarque et observation qu'il juge utile et arrête la note.

**Situation d'évaluation n° 1 : Coeff. 1 -- durée 4 h maximum**

Dans le cadre de dossier et travaux liés à la maintenance et/ou la réparation

Le candidat doit être capable de :

- rédiger la chronologie des phases de travail
- réparer ou remplacer les éléments détériorés

**Situation d'évaluation n° 2 : Coeff. 2 - durée : 4 h maximum**

Dans le cadre de dossier et travaux liés à la maintenance et/ou la réparation

A partir des données suivantes :

- plans de pose, d'exécution ;
- plans de fabrication et/ou de pose
- documents techniques ;
- notices de montage et d'entretien;
- matériels et équipements.

Le candidat devra être capable de :

- préparer les matériels ;
- effectuer le montage des éléments de sécurité, d'hygiène et de protection de la santé
- mettre en oeuvre des matériaux anciens et/ou régionaux ;
- apporter des améliorations
- mettre l'ouvrage en sécurité

**EPREUVE E4**  
**Coefficient 1**

**Mathématiques**

**U 40**

◆ **Objectifs:**

L'évaluation en mathématiques a pour objectifs :

- 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).

◆ **Contenus de l'épreuve :**

L'épreuve vérifie les connaissances en mathématiques appliquées à la profession.

◆ **Forme de l'évaluation :**

→ **Ponctuelle** : Ecrite durée : 1 heure

→ **Contrôle en cours de formation**

Modalités :

L'unité mathématiques comporte trois situations d'évaluation comptant chacune pour un tiers du coefficient de cette unité. La note finale sur vingt proposée au jury pour cette unité doit être donnée en points entiers après un éventuel arrondi au point entier supérieur.

- Deux situations d'évaluation, situées respectivement dans la seconde partie et en fin de formation, respectent les points suivants :

a) Ces évaluations sont écrites et la durée de chacune est d'une heure trente.

b) Les situations comportent des exercices de mathématiques recouvrant une part très large du contenu de l'unité. Le nombre de points affectés à chaque exercice est indiqué aux candidats pour qu'ils puissent gérer leurs travaux.

Dans chaque spécialité de brevet professionnel les thèmes mathématiques mis en jeu portent principalement sur les chapitres les plus utiles pour les autres enseignements.

Lorsque les situations s'appuient sur d'autres disciplines, aucune connaissance relative aux disciplines considérées n'est exigible des candidats pour l'évaluation en mathématiques et toutes les explications et indications utiles doivent être fournies dans l'énoncé.

c) Il convient d'éviter toute difficulté théorique et toute technicité mathématique excessive.

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) Les deux points suivants doivent être impérativement rappelés aux candidats :

La clarté des raisonnements et la qualité de la rédaction interviendront pour une part importante dans l'appréciation de la qualité des travaux ;

L'utilisation des calculatrices pendant chaque situation d'évaluation est autorisée dans les conditions définies par la réglementation en vigueur.

- Une situation d'évaluation consiste en la réalisation écrite (individuelle ou en groupe restreint) et la présentation orale (individuelle) d'un dossier comportant la mise en oeuvre de savoir-faire mathématiques en liaison directe avec la spécialité de chaque brevet professionnel. Ce dossier peut prendre appui sur le travail effectué en milieu professionnel. Au cours de l'oral dont la durée maximale est de quinze minutes, le candidat sera amené à répondre à des questions en liaison directe avec le contenu mathématique du dossier.

<b>EXPRESSION FRANÇAISE ET OUVERTURE SUR LE MONDE</b>		
<b>EPREUVE 5</b>	<b>coefficient 3</b>	<b>U.50</b>

### **OBJECTIF DE L'ÉPREUVE**

L'épreuve vise à évaluer les acquis du candidat par rapport aux capacités et compétences des référentiels de « français » et « monde actuel ». Pour ce qui concerne la définition et le contenu de cette épreuve, il convient de se reporter aux annexes I et II de la note de service n° 93-080 du 19 janvier 1993 (BO n°5 du 4 février 1993).

### **FORME DE L'ÉPREUVE**

→ **Ponctuelle:** écrite - Durée: 3 h

A partir d'un dossier constitué de plusieurs documents (textes, images, graphiques, cartes, tableaux de données numériques) et traitant d'un sujet d'actualité, le candidat répondra de façon rédigée ou analytique à des questions et élaborera graphique, carte, croquis ou tableau de données numérique. Il sera évalué à parts sensiblement égales sur les compétences d'expression française et de monde actuel, le barème indiqué précisant cette répartition.

Le dossier proposé n'excèdera pas six pages dactylographiées. Une des questions doit obligatoirement permettre une évaluation spécifique de l'expression écrite: développement rédigé avec introduction et conclusion, résumé, lettre, etc...

### → Contrôle en cours de formation

Le contrôle en cours de formation est constitué de trois situations d'évaluation portant sur des sujets différents: une relative à l'évaluation de l'expression orale et deux relatives à l'évaluation de l'expression écrite :

- l'évaluation orale et une des deux évaluations écrites s'appuient sur un ensemble organisé de documents (textes, graphiques, cartes, images...) portant sur un sujet lié à la vie contemporaine, à l'économie, à la société et à la profession.
- la deuxième évaluation écrite s'appuie sur un document unique.

#### **1) Evaluation de l'expression orale**

(coef. 1 - durée 20 min. maxi.)

La situation d'évaluation consiste en :

- une présentation au professeur et aux auditeurs, de documents choisis par le candidat et réunis dans un dossier qui n'excède pas cinq pages et qui ne comporte aucun commentaire rédigé par ce dernier.
- une justification argumentée du choix des documents et de la problématique retenue
- un échange avec l'auditoire.

#### **2) Evaluation de l'expression écrite**

(coef. 1 - durée maxi 2h1/2)

A partir d'un ensemble documentaire réuni par le formateur et qui n'excède pas trois pages, le candidat répond à des questions portant sur la compréhension des textes et documents et sur leur mise en relation. Il rédige, à partir d'une consigne explicite, une synthèse de 15 à 20 lignes.

#### **3) Evaluation de l'expression écrite**

(coef. 1 - durée maxi 2h)

A partir d'un support unique choisi par le formateur - texte ou image ou données statistiques....., le candidat propose une interprétation du document et développe l'opinion personnelle qu'il a sur le sujet traité.

**EPREUVE FACULTATIVE**  
Langue vivante étrangère  
UF 1

**Epreuve orale:** durée 15 minutes

L'épreuve consiste en une conversation en langue étrangère, à partir d'un texte relatif à un sujet d'intérêt général ou inspiré par l'activité professionnelle relative au contenu de ce diplôme.

Cette interrogation n'est autorisée que dans les académies où il est possible d'adjoindre au jury un examinateur compétent pour la langue vivante choisie par le candidat.

**ANNEXE V**

**TABLEAU DE CORRESPONDANCE**

<b>BP/Métallier AM/6/08/79</b>	<b>BP/Serrurerie métallerie AM/1997</b>	<b>BP/Métallier AM/24/05/82</b>	<b>BP/Serrurerie- métallerie AM/1997</b>
------------------------------------	---	-------------------------------------	--

Groupes d'épreuves	Epreuves	Unités	Unités capitalisables	Epreuves	unités
Groupes d'épreuves techniques théoriques (1)	E1	U.10	Unité terminale CMBP.2 du domaine technologique et professionnel	E1	U.10
				E2	U.20
Groupe d'épreuves pratiques (2)	E2	U.20	+ unité connexe (4)	E3	U.30
	E3	U.30			
Groupe d'épreuves de formation générale (3)	E4	U.40	Unité terminale de mathématiques (5)	E4	U.40
			Unité de français et de monde actuel (6)	E5	U50

*(1) Les candidats ayant obtenu une moyenne égale ou supérieure à 10 sur 20 au groupe d'épreuves techniques théoriques du BP/métallier créé par arrêté en date du 6 août 1979 sont bénéficiaires de l'unité 10 du BP/serrurerie-métallerie défini par le présent arrêté.*

**La note obtenue au groupe précité est reportée dans l'unité U.10 affectée de son nouveau coefficient.**

*(2) Les candidats ayant obtenu une moyenne égale ou supérieure à 10 sur 20 au groupe d'épreuves pratiques du BP/métallier créé par arrêté en date du 6 août 1979 sont bénéficiaires des unités 20 et 30 du BP/serrurerie-métallerie défini par le présent arrêté.*

**La note obtenue au groupe précité est reportée dans chaque unité affectée de son nouveau coefficient.**

*(3) Les candidats ayant obtenu une moyenne égale ou supérieure à 10 sur 20 au groupe d'épreuves de formation générale du BP/métallier créé par arrêté en date du 6 août 1979 sont bénéficiaires de l'unité 40 du BP/serrurerie-métallerie défini par le présent arrêté.*

**La note obtenue au groupe précité est reportée dans l'unité 40 affectée de son nouveau coefficient.**

*(4) Les candidats ayant acquis l'unité de contrôle capitalisable terminale C.M.B.P.2 et l'unité connexe du domaine technologique et professionnel du BP/métallier organisé en unités de contrôle capitalisables par arrêté du 24 mai 1982 sont dispensés des unités correspondantes du BP/serrurerie-métallerie créé par le présent arrêté.*

*(5) Les candidats ayant acquis l'unité de contrôle capitalisable terminale de mathématiques du BP/métallier organisé en unités de contrôle capitalisables par arrêté du 24 mai 1982 sont dispensés de l'unité 40 du BP/serrurerie-métallerie créé par le présent arrêté.*

*(6) Les candidats ayant acquis l'unité de contrôle capitalisable de français et de monde actuel du BP/métallier organisé en unités de contrôle capitalisables par arrêté du 24 mai 1982 sont dispensés de l'unité 50 du BP/serrurerie-métallerie créé par le présent arrêté.*

**MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE**

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 du 30 juin 2008 relatif aux diplômes  
professionnels relevant de l'obligation de formation à  
l'accessibilité du cadre bâti aux personnes  
handicapées délivrés par le ministre chargé de  
l'éducation

NORMEN E 0815938 A

**LE MINISTRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE**

VU le code de l'éducation, notamment ses articles R.335-48 à R.335-50;

VU la loi n° 2005-102 du 12 février 2005 pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées, notamment son article 41;

VU le décret n° 2007-436 du 25 mars 2007 relatif à la formation à l'accessibilité du cadre bâti aux personnes handicapées pris en application de l'article 41-V de la loi n° 2005-102 du 12 février 2005 pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées et modifiant le code de l'éducation;

VU l'avis des commissions professionnelles consultatives de la métallurgie, du bâtiment et travaux publics, du bois et dérivés et des arts appliqués;

VU l'avis du conseil supérieur de l'éducation du 20 mars 2008,

**A R R E T E**

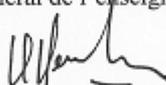
**Article 1er** – Les spécialités de diplômes concernées par l'obligation de formation à l'accessibilité du cadre bâti aux personnes handicapées, sont fixées dans l'annexe I du présent arrêté.

**Article 2** – Les référentiels de certification pour les diplômes listés ci-dessus sont complétés par les dispositions figurant dans l'annexe II du présent arrêté.

**Article 3** – 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 30 juin 2008

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



Jean-Louis NEMBRINI

**Journal officiel du 30 juillet 2008**

**Nota** : Le présent arrêté et ses annexes seront publiés au Bulletin officiel du ministère de l'éducation nationale du 4 septembre 2008, disponible au centre national de documentation pédagogique, 13, rue du four 75006 Paris, ainsi que dans les centres régionaux et départementaux de documentation pédagogique.

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

## ANNEXE I

### DIPLOMES PROFESSIONNELS CONCERNES PAR L'OBLIGATION DE FORMATION A L'ACCESSIBILITE DU CADRE BATI AUX PERSONNES HANDICAPEES

#### Groupe 1 : EXECUTION ET REALISATION (niveau V)

BEP	BOIS ET MATERIAUX ASSOCIES (234)
BEP	FINITION (233)
BEP	METIERS DE L'ELECTROTECHNIQUE (255)
BEP	TECHNIQUES DES INSTALLATIONS SANITAIRES ET THERMIQUES (227)
BEP	TECHNIQUES DES METAUX, DU VERRE ET DES MATERIAUX DE SYNTHESE DU BATIMENT (233)
BEP	TECHNIQUES DU FROID ET DU CONDITIONNEMENT D'AIR (227)
BEP	TECHNIQUES DU GROS OEUVRE DU BATIMENT (232)
BEP	TRAVAUX PUBLICS (231)
CAP	CARRELEUR MOSAISTE (233)
CAP	CHARPENTIER BOIS (234)
CAP	CONSTRUCTEUR BOIS (234)
CAP	CONSTRUCTEUR D'OUVRAGES DU BATIMENT EN ALUMINIUM, VERRE ET MATERIAUX DE SYNTHESE (233)
CAP	CONSTRUCTEUR EN BETON ARME DU BATIMENT (232)
CAP	CONSTRUCTEUR EN OUVRAGES D'ART (231)
CAP	COUVREUR (232)
CAP	PREPARATION ET REALISATION D'OUVRAGES TECHNIQUES (255)
CAP	ETANCHEUR DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS (233)
CAP	FROID ET CLIMATISATION (227)
CAP	INSTALLATEUR SANITAIRE (233)
CAP	INSTALLATEUR THERMIQUE (227)
CAP	MACON (232)
CAP	MAINTENANCE DE BATIMENTS DE COLLECTIVITES (230)
CAP	MENUISIER FABRICANT DE MENUISERIE, MOBILIER ET AGENCEMENT (234)
CAP	MENUISIER INSTALLATEUR (234)
CAP	METIERS DE L'ENSEIGNE ET DE LA SIGNALETIQUE (255)
CAP	MONTEUR DE CONSTRUCTIONS MOBILES (320)
CAP	MONTEUR EN CHAPITEAUX (323)
CAP	PEINTRE-APPLICATEUR DE REVETEMENT (233)
CAP	PLATRIER-PLAQUISTE (233)
CAP	SERRURIER METALLIER (254)
CAP	SOLIER-MOQUETTISTE (233)
CAP	TAILLEUR DE PIERRE- MARBRIER DU BATIMENT ET DE LA DECORATION (232)
CAP	ACCESSOIRISTE REALISATEUR (323)
CAP	CANNAGE ET PAILLAGE EN AMEUBLEMENT (234)
CAP	EBENISTE (234)
CAP	ARTS ET TECHNIQUES DU VERRE, option VITRAILLISTE (224)
CAP	FERRONNIER (254)
CAP	STAFFEUR ORNEMANISTE (233)
CAP	TAPISSIER- TAPISSIERE D'AMEUBLEMENT (242)
CAP	VANNERIE (234)
MC5	PARQUETEUR (234)
MC5	PLAQUISTE (233)
MC5	ZINGUERIE (232)

#### Groupe 2 : ETUDES ET PRODUCTION DE DOCUMENTS (niveau V)

CAP	SIGNALETIQUE ENSEIGNE DECOR (322)
CAP	DESSINATEUR D'EXECUTION EN COMMUNICATION GRAPHIQUE (321)
BEP	INSTALLATEUR CONSEIL EN EQUIPEMENT ELECTROMENAGER (255)
BEP	TECHNIQUES DE L'ARCHITECTURE ET DE L'HABITAT (230)
BEP	TECHNIQUES DU GEOMETRE ET DE LA TOPOGRAPHIE (231)

### **Groupe 3 : EXECUTION ET REALISATION (niveau IV)**

BAC PRO AMENAGEMENT ET FINITION DU BATIMENT (233)  
BAC PRO ARTISANAT ET METIERS D'ART, option EBENISTE (234)  
BAC PRO ARTISANAT ET METIERS D'ART, option ARTS DE LA PIERRE (232)  
BAC PRO ARTISANAT ET METIERS D'ART, option HORLOGERIE (251)  
BAC PRO ARTISANAT ET METIERS D'ART, option TAPISSIER D'AMEUBLEMENT (242)  
BAC PRO ELECTROTECHNIQUE ENERGIE EQUIPEMENTS COMMUNICANTS (255)  
BAC PRO EQUIPEMENTS ET INSTALLATIONS ELECTRIQUES (227)  
BAC PRO HYGIENE-ENVIRONNEMENT (343)  
BAC PRO OUVRAGES DU BATIMENT : ALUMINIUM, VERRE ET MATERIAUX DE SYNTHESE (233)  
BAC PRO OUVRAGES DU BATIMENT: METALLERIE (254)  
BAC PRO TECHNICIEN CONSTRUCTEUR BOIS (234)  
BAC PRO TECHNICIEN DE MAINTENANCE DES SYSTEMES ENERGETIQUES ET CLIMATIQUES (227)  
BAC PRO TECHNICIEN DU BATIMENT: ORGANISATION ET REALISATION DU GROS-OEUVRE (232)  
BAC PRO TECHNICIEN DU FROID ET DU CONDITIONNEMENT D'AIR (255)  
BAC PRO TECHNICIEN EN INSTALLATION DES SYSTEMES ENERGETIQUES ET CLIMATIQUES (227)  
BAC PRO TECHNICIEN MENUISIER AGENCEUR (234)  
BAC PRO TRAVAUX PUBLICS (231)  
BMA EBENISTE (234)  
BMA ARTS ET TECHNIQUES DU VERRE (222)  
BMA CERAMIQUE (224)  
BMA GRAPHISME ET DECOR (233)  
BMA VOLUMES STAFF ET MATERIAUX ASSOCIES (233)  
BP AMEUBLEMENT option TAPISSERIE DECORATION (241)  
BP CARRELAGE MOSAIQUE (233)  
BP CHARPENTIER (234)  
BP CONSTRUCTION D'OUVRAGES DU BATIMENT EN ALUMINIUM, VERRE ET MATERIAUX DE SYNTHESE (233)  
BP COUVREUR (232)  
BP ELECTROTECHNIQUE OPTION B : DISTRIBUTION (255)  
BP EQUIPEMENTS SANITAIRES (233)  
BP ETANCHEITE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS (233)  
BP INSTALLATIONS ET EQUIPEMENTS ELECTRIQUES (255)  
BP MACON (232)  
BP MENUISIER (234)  
BP METIERS DE LA PIERRE (232)  
BP METIERS DE LA PISCINE (232)  
BP MONTEUR DEPANNEUR EN FROID ET CLIMATISATION (227)  
BP MONTEUR EN INSTALLATIONS DE GENIE CLIMATIQUE (227)  
BP PEINTURE REVETEMENTS (233)  
BP PLATRERIE-PLAQUE (233)  
BP SERRURERIE-METALLERIE (254)  
MC4 PEINTURE DECORATION (233)  
MC4 RESTAURATION DU PATRIMOINE ARCHITECTURAL OPTION : GROS OEUVRE (232)  
MC4 TECHNICIEN ASCENSORISTE (227)  
DIP TECHNICIEN DES METIERS DU SPECTACLE (242)

### **Groupe 4 : ETUDES ET PRODUCTION DE DOCUMENTS (niveau IV)**

BAC PRO TECHNICIEN D'ETUDES DU BATIMENT: option ETUDES ET ECONOMIE (230)  
BAC PRO TECHNICIEN D'ETUDES DU BATIMENT: option ASSISTANT EN ARCHITECTURE (230)  
BAC PRO INTERVENTIONS SUR LE PATRIMOINE BATI (230)  
BAC PRO TECHNICIEN GEOMETRE-TOPOGRAPHE (231)  
BAC PRO ARTISANAT ET METIERS D'ART , option COMMUNICATION GRAPHIQUE (321)  
BT DESSINATEUR EN ARTS APPLIQUES (233)  
BT DESSINATEUR MAQUETTISTE, option ARTS GRAPHIQUES (322)

## ANNEXE II

### ELEMENTS COMPLEMENTAIRES AUX REFERENTIELS DE CERTIFICATION POUR LES DIPLOMES PROFESSIONNELS CONCERNES PAR L'OBLIGATION DE FORMATION A L'ACCESSIBILITE DU CADRE BATI AUX PERSONNES HANDICAPEES

#### Diplômes figurant dans le groupe 1 de l'annexe I

#### Il s'agit de diplômes de niveau V visant la réalisation des ouvrages de bâtiment et leurs équipements

Le titulaire du diplôme est amené, à partir de documents tels que des plans de réalisation et d'instructions précises sur l'intervention qui lui est demandée, à réaliser l'ouvrage décrit par les documents fournis en lui donnant les caractéristiques prescrites (emplacement, forme, dimensions, matériaux, aspect, fonctionnalités, ...).

Il n'intervient pas sur la définition de l'ouvrage, mais il doit avoir connaissance de l'existence des réglementations.

Connaissances (notions, concepts)	Limites de connaissances
<b>S.x – Accessibilité du cadre bâti</b> - Les différents types de handicaps - Notion d'accessibilité du cadre bâti pour les personnes handicapées et d'usage des équipements	- Lister les ouvrages, équipements et dispositions prévues contribuant à l'accessibilité

#### Diplômes figurant dans le groupe 2 de l'annexe I

#### Il s'agit de diplômes de niveau V visant les études et la production de documents relatifs aux ouvrages de bâtiment et à leurs équipements

Le titulaire du diplôme est amené, à partir de documents tels que des plans de définition, à analyser l'ouvrage décrit par les documents fournis en explicitant les caractéristiques prescrites (emplacement, forme, dimensions, matériaux, aspect, ...).

Il peut être amené à compléter la définition des ouvrages (dessins complémentaires, avant-métré, ...)

Connaissances (notions, concepts)	Limites de connaissances
<b>S.x – Accessibilité du cadre bâti</b> Dans le cadre d'un projet de construction d'un bâtiment, il s'agit d'expliciter la prise en compte des dispositions permettant aux personnes en situation de handicap, d'accéder au cadre bâti et d'utiliser ses équipements.	
- Les différents types de handicaps  - Conception d'un bâtiment : > réglementation sur l'accessibilité du cadre bâti pour les personnes handicapées > caractéristiques des aménagements et équipements	- Distinguer les différents types de handicaps.  - Lister les ouvrages, équipements et dispositions prévues contribuant à l'accessibilité - Mettre en relation les dispositions prévues avec les différents types de handicaps

### Diplômes figurant dans le groupe 3 de l'annexe I

#### Il s'agit de diplômes de niveau IV visant la réalisation des ouvrages de bâtiment et leurs équipements

Le titulaire du diplôme est amené, à partir de documents tels que des plans de réalisation et d'instructions précises sur l'intervention qui lui est demandée, à préparer la réalisation de l'ouvrage décrit par les documents fournis en lui donnant les caractéristiques prescrites (emplacement, forme, dimensions, matériaux, aspect, ...), à faire réaliser l'ouvrage, à contrôler sa réalisation, à préparer sa réception par le représentant du maître d'ouvrage.

Il peut être amené à signaler une non-conformité ou une difficulté de réalisation du projet initial au regard de la réglementation.

Il a connaissance de la réglementation et des solutions techniques courantes de sa spécialité.

Connaissances (notions, concepts)	Limites de connaissances
<b>S.x – Accessibilité du cadre bâti</b> Dans le cadre de la construction d'un bâtiment, il s'agit d'expliciter la prise en compte des dispositions permettant aux personnes en situation de handicap, d'accéder au cadre bâti et d'utiliser ses équipements.	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les différents types de handicaps</li> <li>- Réalisation d'un bâtiment :               <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; réglementation sur l'accessibilité du cadre bâti pour les personnes handicapées</li> <li>&gt; caractéristiques des aménagements et équipements</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Distinguer les différents types de handicaps.</li> <li>- Mettre en relation les dispositions prévues avec les différents types de handicaps</li> <li>- Justifier le principe de dimensionnement et d'implantation des ouvrages et équipements permettant l'accessibilité.</li> </ul>

### Diplômes figurant dans le groupe 4 de l'annexe I

#### Il s'agit de diplômes de niveau IV visant les études et la production de documents relatifs aux ouvrages de bâtiment et à leurs équipements

Le titulaire du diplôme est amené, à partir de documents tels que des esquisses ou avant-projets, à mettre au point les prescriptions de caractéristiques des ouvrages (emplacement, forme, dimensions, matériaux, aspect, ...) en réalisant les plans de définition, en justifiant les dispositions constructives proposées.

Il est à même de réaliser les documents de définition de ces ouvrages (dessins, documents descriptifs, avant-métré, ...) et de vérifier la conformité des ouvrages réalisés.

Il a connaissance de la réglementation et des solutions techniques courantes.

Connaissances (notions, concepts)	Limites de connaissances
<b>S.x – Accessibilité du cadre bâti</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les différents types de handicaps</li> <li>- Caractéristiques et dimensions des locaux et équipements fixes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Expliciter les exigences réglementaires</li> <li>- Identifier les locaux soumis à la réglementation</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Accessibilité et adaptabilité des constructions aux personnes handicapées</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Analyser les dimensions-enveloppes et les aires de manœuvre d'une personne en situation de handicap</li> <li>- Repérer les non-conformités d'un projet</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Accessibilité du cadre bâti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mettre en relation les dispositions prévues avec les différents types de handicaps</li> <li>- Dimensionner et implanter des ouvrages et équipements permettant l'accessibilité</li> </ul>