

MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE
ET DE LA CULTURE

CENTRE NATIONAL
DE DOCUMENTATION PÉDAGOGIQUE

Brevet des métiers d'art

VOLUMES : STAFF ET MATÉRIAUX ASSOCIÉS

*Arrêté du 19 mars 1993
et annexes*

**Ce document est destiné
à la documentation
et à l'information
du public
et ne peut être vendu.**



MINISTERE
DE L'EDUCATION NATIONALE
ET DE LA CULTURE

DIRECTION DES LYCEES ET
COLLEGES

PARIS, le

ARRETE portant création et fixant les
conditions de délivrance du Brevet des
Métiers d'Art VOLUMES : STAFF ET
MATERIAUX ASSOCIES

S/Direction des enseignements
et des diplômes

DLC 4 AB/FQ

mataeeoc

LE MINISTRE D'ETAT,
MINISTRE DE L'EDUCATION NATIONALE
ET DE LA CULTURE

- VU le code de l'enseignement technique ;
- VU le code du travail et notamment son livre IX ;
- VU la loi n° 59-1557 du 31 décembre 1959 modifiée relative aux rapports entre l'Etat et les établissements d'enseignement privés ;
- VU la loi n° 71-577 du 16 juillet 1971 d'orientation sur l'enseignement technologique ;
- VU la loi n° 75-620 du 11 juillet 1975 relative à l'éducation ;
- VU la loi n° 83-663 du 22 juillet 1983 complétant la loi n° 83-8 du 7 janvier 1983 relative à la répartition de compétences entre les communes, les départements, les régions et l'Etat, modifiée et complétée par la loi n° 85-97 du 25 janvier 1985 ;
- VU la loi n° 84-130 du 24 février 1984 portant réforme de la formation professionnelle continue et modification corrélative du code du travail ;
- VU la loi de programme n° 85-1371 du 23 décembre 1985 relative à l'enseignement technologique et professionnel ;
- VU la loi n° 87-572 du 23 juillet 1987 modifiant le titre premier du code du travail et relative à l'apprentissage ;
- VU la loi n° 89-486 du 10 juillet 1989 d'orientation sur l'éducation ;
- VU la loi n° 92-675 du 17 juillet 1992 portant diverses dispositions relatives à l'apprentissage, à la formation professionnelle et modifiant le code du travail ;
- VU le décret n° 72-607 du 4 juillet 1972 modifié relatif aux commissions professionnelles consultatives ;

- VU le décret n° 76-1304 du 28 décembre 1976 modifié relatif à l'organisation des formations dans les lycées ;
- VU le décret n° 77-521 du 18 mai 1977 portant application aux établissements d'enseignement privés sous contrat de la loi n° 75-620 du 11 juillet 1975 relative à l'éducation ;
- VU le décret n° 85-924 du 30 août 1985 sur les établissements publics locaux d'enseignement et en particulier ses articles 2 et 16 ;
- VU le décret n° 85-1524 du 31 décembre 1985 modifié relatif au statut particulier des professeurs de lycée professionnel ;
- VU le décret n° 92-23 du 8 janvier 1992 relatif à l'homologation des titres et diplômes de l'enseignement technologique ;
- VU le décret n° 92-692 du 20 juillet 1992 portant création et fixant les conditions de délivrance du Brevet des Métiers d'Art ;
- VU l'avis de la Commission professionnelle consultative compétente ;

A R R E T E

ARTICLE 1er - Il est créé au plan national un Brevet des Métiers d'Art **Volumes : Staff et Matériaux Associés**.
Ce diplôme est classé au niveau IV de la nomenclature interministérielle des niveaux de formation.

ARTICLE 2 - Le référentiel caractéristique des compétences professionnelles, technologiques et générales pour l'obtention du Brevet des Métiers d'Art **Volumes : Staff et Matériaux Associés** est défini en annexe I du présent arrêté.

ARTICLE 3 - L'accès en première année du cycle d'études conduisant au Brevet des Métiers d'Art **Volumes : Staff et Matériaux Associés** est ouvert aux élèves titulaires du :

- C.A.P. Staffeur ornemaniste préparé après la classe de troisième.

ARTICLE 4 - Les contenus des enseignements sont définis en annexe I du présent arrêté.

L'horaire et l'organisation des enseignements par domaine sont fixés à l'annexe II du présent arrêté.

ARTICLE 5 - La formation comprend une période d'une durée minimum de douze semaines en milieu professionnel.

Celle-ci doit faire l'objet obligatoirement d'une convention entre le chef de l'entreprise accueillant les élèves et le chef de l'établissement scolaire où ces derniers sont scolarisés.

La convention doit notamment :

- 1 - affirmer le statut scolaire des élèves suivant la formation en milieu professionnel ;
- 2 - affirmer la responsabilité pédagogique de l'établissement scolaire ;
- 3 - fixer les modalités de couverture en matière d'accident du travail et de responsabilité civile ;
- 4 - préciser les objectifs et les modalités de formation (durée, calendrier, contenu) ;
- 5 - fixer les conditions d'intervention des professeurs ;
- 6 - fixer les modalités de la participation des professionnels à la formation des élèves ;
- 7 - prévoir les modalités du suivi et de l'évaluation de la formation, en vue de l'examen.

ARTICLE 6 - La liste, la durée, le coefficient et la définition des épreuves de l'examen sont fixés à l'annexe III du présent arrêté.

La valeur de chaque épreuve est exprimée par une note variant de 0 à 20 en points entiers. La note de chaque épreuve est multipliée par le coefficient fixé à l'annexe III du présent arrêté.

ARTICLE 7 - Pour les candidats préparant le Brevet des Métiers d'Art **Volumes : Staff et Matériaux Associés** par la voie scolaire dans un établissement public ou privé sous contrat, ou par la voie de la formation professionnelle continue dans un établissement public, le jury attribue, sur la base des propositions formulées par les professeurs de l'élève à l'issue du contrôle organisé en cours de formation, les notes correspondant aux trois épreuves concernées et visées à l'annexe III du présent arrêté.

ARTICLE 8 - Le Brevet des Métiers d'Art **Volumes : Staff et Matériaux Associés** est délivré aux candidats ayant obtenu une moyenne égale ou supérieure à 10 sur 20 d'une part aux épreuves professionnelles, d'autre part à l'ensemble des épreuves constitutives du diplôme.

ARTICLE 9 - Les candidats conservent sur leur demande, pour les cinq sessions suivant l'examen, le bénéfice des domaines de formation auxquels ils ont obtenu une moyenne égale ou supérieure à 10 sur 20.

ARTICLE 10 - Une session annuelle d'examen est organisée à l'initiative du Recteur dans le cadre d'une académie ou d'un groupement d'académies.

ARTICLE 11 - La première session d'examen organisée en vue de la délivrance du Brevet des Métiers d'Art **Volumes : Staff et Matériaux Associés** aura lieu en 1995.

ARTICLE 12 - Le Directeur des Lycées et Collèges est chargé de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au Journal officiel de la République française.

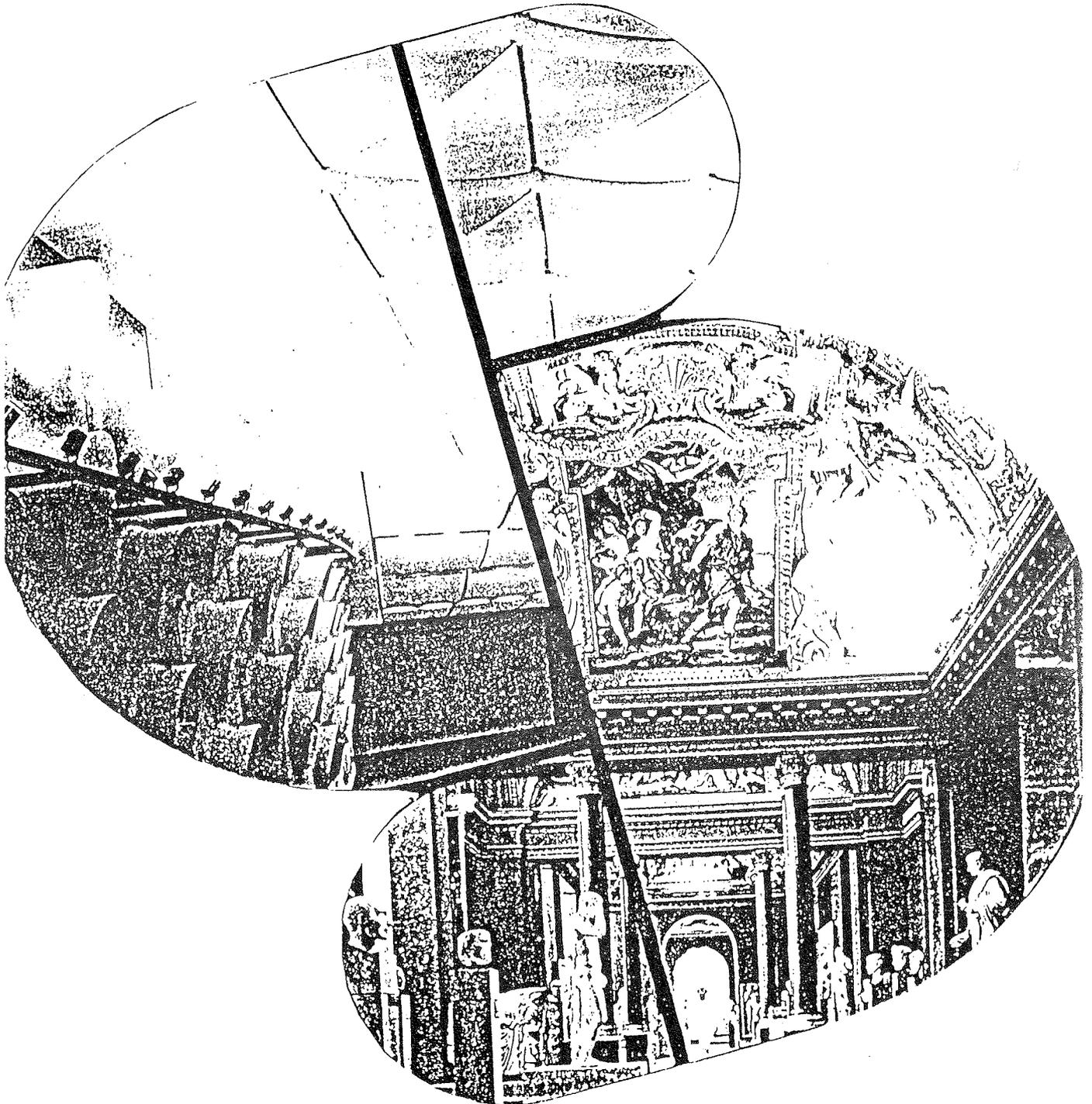
Fait à PARIS, le 19 MARS 1993

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

Christian FORESTIER

N.B. Le présent arrêté et ses annexes II et III seront publiés au Bulletin officiel du Ministère de l'Education nationale ~~et de la Culture~~ du 22 AVR. 1993
vendu au prix de 12 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.

B.M.A. VOLUMES : STAFF et MATERIAUX ASSOCIES



SOMMAIRE

PREAMBULE

Référentiel des activités professionnelles 8

ANNEXE I

Référentiel du diplôme
Programmes 20

ANNEXE II

Organisation des enseignements 64

ANNEXE III

Règlement d'examen
Définition des épreuves 66

**B.M.A. VOLUMES : STAFF et MATERIAUX
ASSOCIES**

REFERENTIEL DES ACTIVITES PROFESSIONNELLES

B M A VOLUMES : STAFF ET MATERIAUX ASSOCIES

I - CONTEXTE PROFESSIONNEL :

1 - Emplois concernés :

- appellations courantes :

- . staffeur-ornemaniste
- . staffeur-architecturier
- . staffeur-maquettiste
- . prototypiste
- . mouleur-statuaire

2 - Secteurs d'activité économiques :

- produits et/ou services : Les secteurs professionnels recouverts entièrement ou partiellement sont : architecture, décoration, volumes, décors de spectacle, tous prototypes d'objet, les décors forins ou ludiques, édition de moulages, archéologie, industrie, monuments historiques, secteur médical. Ceci dans le cadre de la réalisation d'ouvrages neufs et/ou la réhabilitation, rénovation et entretien.

3 - Place dans l'organisation et niveau catégoriel de l'emploi :

- pour l'essentiel dans les entreprises artisanales ou PME-PMI le titulaire du B M A VOLUMES : STAFF et MATERIAUX ASSOCIES est amené à exercer des activités au niveau du compagnon professionnel (sens de la convention collective du 8.10.1990) prenant en compte des modes d'organisation rationnels, une gestion adaptée des tâches et des moyens.

Les domaines et niveaux d'activités sont la préparation et l'organisation des tâches ; la réalisation et le suivi des travaux et contrôles.

C'est un homme d'atelier et de chantier, ses compétences devront lui permettre de s'exprimer sur le plan professionnel en toute autonomie pour les tâches qui lui sont confiées.

Le titulaire du B M A VOLUMES : STAFF et MATERIAUX ASSOCIES, par son potentiel et après une expérience professionnelle, pourrait occuper des fonctions d'animation d'équipe de travail en atelier et sur chantier.

4 - Environnement technique de l'emploi :

- Trois axes déterminent "l'état technique" du champ professionnel "VOLUMES : STAFF et MATERIAUX ASSOCIES" :

- . les règles et normes du Bâtiment,
- . l'Industrie et des secteurs professionnels concernés,
- . les principes liés à l'élaboration de volumes à caractère décoratif.

- les matériaux de mise en oeuvre :

Les matières de mise en oeuvre, les supports et les composants divers sont de plus en plus des produits de technologie à haute valeur. Composés de façon de plus en plus précise et rigoureuse, ils induisent des comportements professionnels et responsables (notion en chimie ... et maîtrise des procédés). De même des règles rigoureuses de mise en oeuvre sont demandées (environnement, sécurité, santé, garanties ...).

- les moyens et matériaux utilisés :

Si les moyens conventionnels subsistent, des matériels sont maintenant particulièrement employés. Notamment des matériels et des procédés de manutention, des moyens de séchage qui utilisent des énergies et des technologies (air comprimé, basse pression ...) qu'il est nécessaire de maîtriser. De même les procédés de mise en oeuvre et les résultats à obtenir nécessitent l'utilisation de matériels de relevés, de mesure, de laboratoires qui possèdent des technologies récentes (hygrométrie, laser, temps de réverbération, contrôle de dureté ...) permettant de travailler sur site, dans les conditions du métier et des règles de sécurité, sont à maîtriser (échafaudages, zones de stockage des produits, manutention ...). Les entreprises étant équipées d'outils informatiques, le titulaire du B M A VOLUMES : STAFF et MATERIAUX ASSOCIES devra être capable d'exploiter ces moyens (logiciels professionnels).

5 - Conditions d'exercice

Les activités de ce professionnel sont en atelier et sur chantier. Ce n'est pas un travail isolé ; il travaille avec ou en relation avec beaucoup de personnes ou organismes :

- . concepteurs et Administration de tutelle,
- . autres corps d'état,
- . organismes de contrôle,
- . services particuliers (EDF, GDF ...),
- . fournisseurs, clients ...

Autonomie, responsabilité et connaissances des cultures technique et artistique du Bâtiment sont des qualités nécessaires à l'exercice de ce métier. Dans l'ensemble de ces activités, les préoccupations liées aux impératifs :

- . de qualités technique et esthétique,
- . de productivité, de coût,
- . de sécurité, d'environnement,
- . de relations humaines,

sont présentes.

II - CHAMP D'ACTIVITE

Les secteurs professionnels recouverts partiellement ou totalement sont :

- . L'architecture,
- . La décoration,
- . Les volumes,
- . Les décors de spectacle,
- . Tous prototypes d'objet,
- . Les décors forins ou ludiques,
- . L'édition de moulages,
- . L'archéologie,
- . L'industrie,
- . Les monuments historiques,
- . Le secteur médical.

B M A VOLUMES : STAFF ET MATERIAUX ASSOCIES

Les fonctions assurées dans ces domaines sont :

- la préparation en atelier :
 - . estimation des produits, temps et besoins en main-d'oeuvre,
 - . participation aux choix des produits, des moyens, des processus,
 - . réalisation de modèles, moules, épreuves.
- la préparation et la réalisation sur chantier :
 - . organisation et suivi du chantier,
 - . mise en oeuvre,
 - . animation,
 - . communication avec tous partenaires,
 - . réception finale.

III - ANALYSE DESCRIPTIVE DES FONCTIONS ACTIVITES/TACHES

FONCTION PREPARATION EN ATELIER OU SUR CHANTIER		Pages
<p>S/FONCTION</p> <ul style="list-style-type: none"> . Estimation des produits, des temps, des besoins en main-d'oeuvre . Participation au choix des produits, des moyens des processus. 	<p>TACHES</p> <ul style="list-style-type: none"> . Quantifier . Prendre part 	
<p>FONCTION REALISATION DE L'OUVRAGE</p>		
<p>S/FONCTION</p> <ul style="list-style-type: none"> . Organisation de l'atelier et du chantier . Mise en oeuvre en atelier et/ou sur chantier . Animation . Communication . Gestion et suivi en atelier et/ou sur chantier 	<p>TACHES</p> <ul style="list-style-type: none"> . Vérifier la faisabilité . Définir les zones de travail de stockage . Assurer la réception de livraisons . Protéger l'environnement . Vérifier la disponibilité des moyens . Adapter le mode opératoire . Vérifier la validité de l'organisation du poste de travail . Préparer les documents nécessaires, les rapports . Aménager les espaces de travail . Appliquer les produits . Fabriquer les éléments . Poser les éléments . Finir et contrôler . Coordonner les tâches . Assurer des conditions de travail Assurer un tutorat . Transmettre des savoirs et savoir-faire . Inventorier les besoins en formation . Participer aux réunions de chantier . Formuler des réserves écrites ou orales . Faire des propositions . Transmettre les besoins en formation . Elaborer des compte-rendus . Relever et transmettre des demandes . Gérer les coûts (quantité et temps) . Assurer le suivi . Assurer la protection . Préparer la réception de l'ouvrage 	

FONCTION : PREPARATION EN ATELIER ET SUR CHANTIER	
SOUS FONCTIONS : 1 - Estimation des produits, des temps, des besoins en main-d'oeuvre.	
TACHES : - Quantifier : - les matériaux, - les matériels, - les temps.	RESULTATS ATTENDUS : - Les informations, les documents permettent l'approvisionnement. - Les informations, les documents sont pertinents, exploitables, fiables.
CONDITIONS RESSOURCES : <i>Données et moyens :</i> Descriptif - Plans - Planning - Dossier des travaux - Temps unitaires - Documents de suivi Documents d'hygiène et de sécurité. <i>Relations, liaisons :</i>	

B M A VOLUMES : STAFF ET MATERIAUX ASSOCIES

FONCTION : PREPARATION EN ATELIER ET SUR CHANTIER	
SOUS FONCTIONS : 2 - Participation au choix des produits, des moyens, des processus.	
TACHES : - Prendre part : - au choix : . du matériel, . des matériaux ou matières d'oeuvre - à la mise au point : . des méthodes, . des processus d'exécution. - à l'analyse des dispositions prises en matière d'hygiène et de sécurité.	RESULTATS ATTENDUS : - Les informations permettent la prise de décision. - Les arguments sont adaptés
CONDITIONS RESSOURCES : <i>Données et moyens :</i> Inventaire des matériels disponibles - Descriptif - Fiches techniques des matériels et matériaux Documents d'atelier ou de chantier - Documents d'hygiène et de sécurité. <i>Relations, liaisons :</i> - Responsables d'atelier et/ou de chantier.	

<p>FONCTION : REALISATION EN ATELIER ET SUR CHANTIER</p>	
<p>SOUS FONCTIONS : I - Organisation de l'atelier et du chantier</p>	
<p>TACHES :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vérifier la faisabilité au plan <ul style="list-style-type: none"> . des temps . de l'esthétique et des techniques . des supports . des normes en vigueur - Définir les zones "vieses (1) et zones "matériels et matériaux" - Assurer la réception et le stockage des approvisionnements. - Protéger l'environnement. - Vérifier la disponibilité des moyens. - Adapter le mode opératoire au contexte - Vérifier la validité de l'organisation du poste de travail <p>(1) Zone de vie (salle de repas, toilettes, vestiaire ...)</p>	<p>RESULTATS ATTENDUS :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Décision de faisabilité : <ul style="list-style-type: none"> . accords, refus, . conditions, . réserves, . corrections. - l'implantation des zones est effectuée. - Les matériels et les approvisionnements sont contrôlés et entreposés (quantité, qualité, sécurité, disponibilité). - l'environnement est protégé avec efficacité (avec ou sans réserves). - Le mode opératoire est défini (ordre chronologique des opérations, planing, temps). - Le poste de travail est organisé (matériels, matériaux distribués).
<p>CONDITIONS RESSOURCES :</p> <p><i>Données et moyens :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> . Descriptif - Planning - Environnement. . Définition des moyens, des matériaux, des éléments de sécurité (fiches techniques d'atelier, de matériels, de chantier, d'heures, matériaux, d'approvisionnement). <p><i>Relations, liaisons :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> . Entreprises (conducteurs de travaux, techniciens, commis, chef d'entreprise). . Client, maître d'oeuvre, ou leur représentant, . Partenaires, services, fournisseurs. 	

<p>FONCTION : REALISATION DE L'OUVRAGE</p>	
<p>SOUS FONCTIONS : 2 - Mise en oeuvre en atelier et/ou sur chantier.</p>	
<p>TACHES : . Préparer les documents nécessaires. - Aménager les espaces de travail. - Préparer les supports. - Appliquer les produits. . Fabriquer les éléments. - Poser les éléments. . Finir et contrôler.</p>	<p>RESULTATS ATTENDUS : - Réalisation de l'ouvrage en conformité avec le D.T.U., les normes, les règles professionnelles, le cahier des charges, l'esthétique attendu. - Respect : . des supports (prototypes ou oeuvres originales, historiques ou contemporaines), . du planning, . de l'environnement, . des règles de sécurité. - Maintenir le poste de l'atelier et/ou de chantier en état de propreté.</p>
<p>CONDITIONS RESSOURCES : <i>Données et moyens :</i> - Descriptif - Planning - Plans d'exécution - D.T.U. - Avis techniques - Normes - Règles professionnelles - Fiches techniques des matériaux, des matériels - Environnement ...) - La composition de l'équipe, - Les moyens, les matériaux, les éléments de sécurité (fiches techniques, d'atelier, de matériels, de chantier, d'heures, matériaux, l'approvisionnement). <i>Relations, liaisons :</i> - Entreprises (conducteurs de travaux, techniciens, commis, chef d'entreprise). - Client, maître d'oeuvre ou leur représentant.</p>	

<p>FONCTION :</p> <p>REALISATION DE L'OUVRAGE</p>	
<p>SOUS FONCTIONS :</p> <p>3 - Animation.</p>	
<p>TACHES :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Coordonner les tâches : <ul style="list-style-type: none"> . avec l'équipe, - avec les autres corps d'état. - Assurer des conditions de travail optimum. - Assurer un tutorat. - Transmettre des savoirs et savoir-faire. - Inventorier les besoins en formation. 	<p>RESULTATS ATTENDUS :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Optimisation de la production (délais, qualité...). - Compte rendu (régulièrement). - Adéquation avec l'évolution des matériaux, des procédés, des processus. - Tutorat assuré de façon efficace
<p>CONDITIONS RESSOURCES :</p> <p><i>Données et moyens :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Travail individuel ou en équipe. - Documents de chantier. - Planning, <p><i>Relations, liaisons :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Chef de chantier. - Chef d'équipe. - Techniciens, des architectes ou des concepteurs. 	

<p>FONCTION :</p> <p>REALISATION DE L'OUVRAGE</p>	
<p>SOUS FONCTIONS :</p> <p>4 - Communication</p>	
<p>TACHES :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Participer aux réunions de chantier. - Formuler des réserves écrites ou orales. - Faire des propositions. - Transmettre les besoins en formation. - Elaborer des compte-rendus (régulièrement) - Relever et transmettre des demandes aux personnes responsables (chef d'entreprise, chef de chantier). 	<p>RESULTATS ATTENDUS :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les comptes rendus sont exploitables. - Les informations reçues sont transmises. - Les besoins en formation sont recensés et transmis. - Les compte-rendus sont complets et fiables.
<p>CONDITIONS RESSOURCES :</p> <p><i>Données et moyens :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Réunion de chantier. - Documents de chantier. - Outil Informatique. - Fournisseurs. <p><i>Relations, liaisons :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Entreprises (conducteurs de travaux, techniciens, commis, chef d'entreprise). - Client, maître d'œuvre ou leur représentant. - Partenaires, services, fournisseurs, autres corps d'état 	

<p>FONCTION :</p> <p>REALISATION DE L'OUVRAGE</p>	
<p>SOUS FONCTIONS :</p> <p>5 - Gestion et suivi en atelier et/ou sur chantier.</p>	
<p>TACHES :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gérer les coûts <ul style="list-style-type: none"> . Approvisionnement - matériel, - temps. - Assurer le suivi : <ul style="list-style-type: none"> - comparer la réalité avec le calendrier prévisionnel, - proposer des solutions aux dysfonctionnements. - Assurer : <ul style="list-style-type: none"> - la protection de l'environnement (propreté du chantier, évacuation des déchets), - la maintenance des matériels. - Préparer la réception de l'ouvrage : <ul style="list-style-type: none"> . préreceptionner le chantier (interne), . remédier aux imperfections. 	<p>RESULTATS ATTENDUS :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Optimisation de la production. - Respect : <ul style="list-style-type: none"> . des objectifs, . des temps, . des quantitatifs, - Les fiches sont à jour et exploitables. - Le chantier est conforme et protégé. - Les déchets sont évacués. - Les matériels sont maintenus en état. - Conformité au cahier des charges pour que la réception se fasse sans réserve. - Le chantier doit être propre.
<p>CONDITIONS RESSOURCES :</p> <p><i>Données et moyens :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Documents de chantier - Planning - Devis - Descriptif prévisionnel (matières, temps). - Cahier des charges. - Conducteur de travaux. <p><i>Relations et liaisons :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Entreprises (conducteurs de travaux, techniciens, commis, chef d'entreprise). - Client, maître d'oeuvre ou leur représentant. - Partenaires, services, fournisseurs. 	

**B.M.A. VOLUMES : STAFF et MATERIAUX
ASSOCIES**

ANNEXE 1

REFERENTIEL DU DIPLOME

PROGRAMME

REFERENTIEL DES ACTIVITES PROFESSIONNELLES

CHAMP D'INTERVENTION ET CIBLE PROFESSIONNELLE
 Architecture, décoration dans le cadre de la réalisation d'ouvrages neufs et/ou la réhabilitation, rénovation et entretien, volumes, décors de spectacle, tous prototypes d'objet, les décors forins ou ludiques, édition de moulages, archéologie, industrie, monuments historiques, secteur médical

FONCTIONS, ACTIVITES ET TACHES PRINCIPALES

FONCTION : PREPARATION EN ATELIER ET/OU SUR CHANTIER
 Estimation des produits, --
 Participation au choix des produits, --

FONCTION : REALISATION DE L'OUVRAGE
 Organisation de l'atelier et/ou du chantier.
 Mise en oeuvre en atelier et/ou sur chantier.
 Animation - Communication - Gestion et suivi en atelier et/ou sur chantier.

REFERENTIEL DU DIPLOME

COMPETENCE GLOBALE :

Le titulaire du Brevet des Métiers d'Art "Volumes : Staff et Matériaux Associés" doit être capable de réaliser les ouvrages en atelier et/ou sur chantier. Cette mise en oeuvre comprend les capacités d'analyse de dossiers, de situations professionnelles, de choix d'éléments et d'organisation. Autonomie, responsabilité, une culture artistique et technique (architecture) sont des qualités nécessaires à l'exercice de ce métier. Ce qui nécessite une maîtrise confirmée des techniques professionnelles. Ceci implique l'acquisition de compétences dans les domaines liés à l'esthétique, les processus et procédés et les méthodes d'organisation.

CAPACITES, COMPETENCES TERMINALES

CI - S'INFORMER	C1.1 - RECHERCHER DES INFORMATIONS C1.2 - DECODER ET ANALYSER UN DOSSIER DE DEFINITION C1.3 - DECODER ET ANALYSER LES DONNEES OPERATOIRES C1.4 - DECODER ET ANALYSER LES DONNEES DE GESTION
C2 - TRAITER DECIDER	C2.1 - METTRE AU POINT UNE METHODE D'EXECUTION C2.2 - ETABLIR LES BESOINS EN MATERIEL, MATERIAUX C2.3 - ETABLIR UN CALENDRIER PREVISIONNEL D'EXECUTION C2.4 - ANALYSER ET EXPLOITER UN PLAN D'INSTALLATION DE CHANTIER
C3 - METTRE EN OEUVRE	C3.1 - ORGANISER LE POSTE EN ATELIER C3.2 - ORGANISER LE CHANTIER C3.3 - PROCESSUS ET PROCÉDES DE REALISATION C3.4 - ASSURER LA QUALITE C3.5 - ASSURER LA MAINTENANCE DES MATERIELS
C4 - COMMUNIQUER	C4.1 - DIALOGUER AVEC LES PARTIES CONCERNÉES C4.2 - PARTICIPER AU TRAVAIL D'UN GROUPE C4.3 - PARTICIPER AUX ACTIONS DE FORMATION

S1	FONCTIONS ESTHETIQUE ET CONNAISSANCE DES STYLES
S2	FONCTIONS TECHNOLOGIQUES ET TECHNIQUES DE L'HABITAT
S3	SYSTEMES DE REPRESENTATION
S4	LES MATERIELS
S5	MATERIAUX ET SUPPORTS
S6	OUVRAGES ET REGLES DE MISE EN OEUVRE
S7	GESTION DE CHANTIER ET/OU D'ATELIER
S8	L'ENTREPRISE ET SON ENVIRONNEMENT

Capacité : C1 S'INFORMER

SAVOIR FAIRE	CONDITIONS, RESSOURCES	CRITERES DE REUSSITE
Compétence : C1.1 - RECHERCHER DES INFORMATIONS		
<p>RECHERCHER les documents et informations nécessaires.</p> <p>CLASSER les informations.</p> <p>EFFECTUER une synthèse des informations.</p> <p>S'ASSURER des conditions d'emploi des outillages et produits auprès des fabricants.</p>	<p>Une situation à caractère :</p> <ul style="list-style-type: none"> . esthétique, . technique, . scientifique, . industriel, . économique, . historique. <p>L'objet de la recherche. Fichiers informatisés. Des stratégies prospectives. Des enquêtes marketing; Manifestations promotionnelles ou culturelles (exposition, salon, entreprises, chantier ...).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Les documents et/ou informations (textes, dessins, croquis, documents vidéo...) sont exploitables. - Le classement est justifié. - La synthèse est cohérente.
Compétence : C1.2 - DECODER ET ANALYSER UN DOSSIER DE DEFINITION		
<ul style="list-style-type: none"> . Architectes, Décorateurs, Installateurs, Sculpteurs, Stylistes, Techniciens de bureau d'Etudes. <p>DECODER les plans d'exécution et les documents descriptifs du chantier.</p> <p>IDENTIFIER les documents afin de préparer l'exécution du chantier.</p> <p>IDENTIFIER et JUSTIFIER les caractéristiques techniques et esthétiques d'un élément :</p> <ul style="list-style-type: none"> - thermique, - acoustique, - mécanique, - ... <p>DECODER un projet de décoration.</p>	<p>Photos, dessins, maquettes, modèles de référence.</p> <p>Plans.</p> <p>CCTP (*) de la spécialité et des corps d'état connexes. Devis descriptif. Projet de réalisation.</p> <p>Fiches techniques.</p> <p>Abaques.</p> <p>Logiciels.</p> <p>Normes.</p> <p>Avis techniques.</p> <p>Performances prescrites sur les cahiers des charges. Caractéristiques des matériaux.</p> <p>Projet de décoration.</p> <p>Dossier technique.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Les éléments sont repérés. - L'identification est correcte. - L'identification est complète. - Les performances prescrites sont justifiées. - Les éléments décoratifs sont repérés.

(*) *Cahier des Clauses Techniques Particulières.*

Capacité : C1 S'INFORMER

SAVOIR FAIRE	CONDITIONS, RESSOURCES	CRITERES DE REUSSITE
--------------	------------------------	----------------------

Compétence : C1.3 - DECODER ET ANALYSER LES DONNEES OPERATOIRES

<p>IDENTIFIER :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La chronologie des étapes de mise en oeuvre du chantier, de l'atelier. - Les travaux et interventions connexes et autres (autres corps d'état, clients...). - Les données opératoires (procédés de montage, d'assemblage...). - Les moyens disponibles. 	<p>Cahier des charges :</p> <ul style="list-style-type: none"> Le calendrier d'exécution. Le dossier de définition (définition du produit, mode opératoire...). Les notices techniques adaptés. Les moyens. 	<ul style="list-style-type: none"> - L'identification des étapes est effectuée sans erreur. - Les travaux, les interventions connexes sont repérés et situés dans la chronologie de ses activités. - Les moyens sont reconnus et réunis.
---	---	---

Compétence : C1.4 - DECODER ET ANALYSER LES DONNEES DE GESTION

<p>INTERPRETER les relations entre :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les données opératoires et les temps de réalisation. - L'ordonnancement des délais et des approvisionnements. 	<ul style="list-style-type: none"> Calendrier d'exécution.. Le dossier de définition (définitions du produit, mode opératoire...). Les bordereaux de temps unitaires. Le calendrier des approvisionnements. L'état des stocks. 	<ul style="list-style-type: none"> - La cohérence des relations est justifiée.
--	---	---

Capacité : C2 TRAITER - DECIDER

SAVOIR FAIRE	CONDITIONS, RESSOURCES	CRITERES DE REUSSITE
--------------	------------------------	----------------------

Compétence : C2.1 - METTRE AU POINT UNE METHODE D'EXECUTION

CHOISIR et JUSTIFIER une méthode d'exécution.	Le dossier de travaux	- Le choix est judicieux.
ETABLIR des modes opératoires.	Les diverses méthodes d'exécution.	- La chronologie des opérations est logique et compatible avec les données.
ETABLIR des plans d'exécution	Les conditions d'exécution : - possibilité de l'entreprise, - contraintes extérieures, - délais.	- Les documents sont lisibles et exploitables.
ETABLIR des croquis côtés d'exécution.	Les réglementations en vigueur.	- Les codes et les systèmes de représentation sont respectés.
	Le PHS.	- Les solutions proposées sont pertinentes et prennent en compte les règles et principe de sécurité et d'environnement.
	Le chantier.	
	Le projet émanant d'un Architecte, d'un Décorateur, d'un Concepteur etc...	- L'esthétique est respectée. - La solution proposée est pertinente.
PROPOSER une méthode de transposition du projet		- La méthode permet une transposition fidèle du projet.

LE DOSSIER DE TRAVAUX peut comporter les éléments suivants :

Définition de l'ouvrage :

. Plans, dessins de détail, descriptif, performances de l'ouvrage.

- Règles de mise en oeuvre :

. normes de mise en oeuvre, avis techniques, mode opératoire, prescriptions/preconisations, normes et règlements de sécurité d'environnement.

- Matières d'oeuvre :

. Fiches techniques, échantillons

. Normes de produits, normes de mise en oeuvre (française et/ou étrangère)

. P.H.S. (Plan d'Hygiène et de Sécurité)

. C.C.T.P. (Cahier des Clauses Techniques Particulières)

Capacité : C2 TRAITER - DECIDER

SAVOIR FAIRE	CONDITIONS, RESSOURCES	CRITERES DE REUSSITE
--------------	------------------------	----------------------

Compétence : C2.2 - ETABLIR LES BESOINS EN MATERIELS, MATERIAUX

<p>LISTER et QUANTIFIER les besoins en matériaux, matière d'oeuvre</p> <p>ETABLIR les méthodes, les moyens et les plans d'approvisionnement (chantier et/ou atelier).</p> <p>CHOISIR le matériel.</p> <p>CALCULER le temps de réalisation des travaux. Dans le cadre des responsabilités qui lui sont confiées :</p> <p>ATTRIBUER les travaux.</p>	<p>Cahier des charges.</p> <p>Projet de décoration : style contemporain, stylisme.</p> <p>Caractéristiques des matériaux.</p> <p>Méthode d'exécution.</p> <p>Calendrier prévisionnel général.</p> <p>Références des temps unitaires.</p> <p>Caractéristiques des matériels mis à disposition.</p> <p>Disponibilité et compétence du personnel d'exécution.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - La liste est complète. - Les quantités respectent une tolérance par excès. - Les plans d'approvisionnement sont judicieux. - Les méthodes et les moyens sont adaptés au chantier. - Le choix est judicieux. - Le calcul des temps est juste. - La répartition des travaux tient compte des compétences du personnel. - Les besoins en personnel sont argumentés (cohésion de l'équipe...).
---	--	---

Compétence : C2.3 - ETABLIR UN CALENDRIER PREVISIONNEL D'EXECUTION

<p>REPERER le lot "Staff" ou "Matériaux Associés" dans le calendrier prévisionnel général.</p> <p>ETABLIR le calendrier prévisionnel "Staff" ou "Matériaux Associés" des éléments d'ouvrage.</p> <p>ETABLIR l'ordonnancement d'enclenchement des tâches (*)</p> <p>TRADUIRE sur un planning la solution retenue.</p>	<p>Calendrier prévisionnel général.</p> <p>L'équipe, les méthodes, les matériaux, les temps de réalisation.</p> <p>Ouvrage comportant un nombre de tâches justifiant la définition d'un ordonnancement</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Le repérage est exact. - Le calendrier est exploitable et tient compte des activités des autres corps d'état. - Le chemin critique est établi. - Les marges sont prévues. - Le planning est juste et exploitable.
--	--	---

(*) Tâches = Travail à réaliser dans un temps fixé.

Capacité : C2 TRAITER - DECIDER

SAVOIR FAIRE	CONDITIONS, RESSOURCES	CRITERES DE REUSSITE
--------------	------------------------	----------------------

Compétence : C2.4 - ANALYSER ET EXPLOITER UN PLAN D'INSTALLATION DE CHANTIER

<p>REPERER et SIGNALER sur le plan d'installation de chantier les emplacements :</p> <ul style="list-style-type: none"> . des postes (monte-matériaux) . des locaux, . des stockages, . des circulations, . des alimentations (eau, air, électricité...). <p>PROPOSER des modifications éventuelles pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> . les aires de stockage, . les circulations du personnel. 	<p>Le dossier de travaux.</p> <p>Le plan d'installation de chantier.</p> <p>Les procédés et méthodes de réalisation.</p> <p>Les effectifs.</p> <p>Le P.H.S.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Le repérage est complet. - Les zones à signaler sont visualisées sur le plan - Les "manques" sont répertoriés et signalés. <ul style="list-style-type: none"> - Les propositions sont justifiées et pertinentes.
--	---	--

Capacité : C3 METTRE EN OEUVRE

SAVOIR FAIRE	CONDITIONS, RESSOURCES	CRITERES DE REUSSITE
--------------	------------------------	----------------------

Compétence : C3.1 - ORGANISER LE POSTE EN ATELIER

<p>PROPOSER les moyens et méthodes de réalisation</p> <p>ORGANISER le poste de travail de façon rationnelle</p> <p>PREVOIR circulations et stockages en fonction des lieux et des espaces disponibles</p> <p>STOCKER et DESTOCKER</p> <p>ORGANISER le chargement en vue de son transport</p>	<p>Configuration des lieux, place disponible.</p> <p>Matériels : - traditionnel (staff, gypserie), - de travail des matériaux de synthèse (polys tyrène, résines, élastomères ...)</p> <p>Mode de conservation et classement des moules et modèles.</p> <p>Inventaire informatisé ou non.</p> <p>Fiche de transport</p>	<p>L'organisation du poste de travail doit permettre :</p> <ul style="list-style-type: none"> de réaliser les opérations avec efficacité en respectant les règles d'hygiène et de sécurité, d'utiliser les moyens de gestion les mieux adaptés à la production : - organisation matérielle des approvisionnement, des stockages. le chargement des véhicules est correctement effectué
--	---	---

Compétence : C3.2 - ORGANISER LE CHANTIER

<p>RECONNAITRE le chantier.</p> <p>LOCALISER les gaines et réseaux encastrés.</p> <p>IDENTIFIER les alimentations.</p> <p>MATERIALISER et AMENAGER les aires de stockage.</p> <p>AMENAGER les zones "vie".</p> <p>RECEPTIONNER et STOCKER les matériels et matériaux.</p> <p>METTRE EN PLACE les échafaudages, les dispositifs de sécurité et de protection de l'environnement.</p> <p>UTILISER les appareils de levage et de déplacement en respectant les règles de sécurité</p>	<p>Chantier.</p> <p>Dossier de travaux.</p> <p>Plan d'installation du chantier.</p> <p>Vestiaires, réfectoires, lavabos, sanitaires...</p> <p>Matériels, matériaux, échafaudage</p> <p>Règles de sécurité</p>	<p>- Les structures et les réseaux sont repérés et identifiés.</p> <p>- L'aire est propice au stockage (planéité, horizontalité, charges admissibles, gerbage, ventilation, gel...).</p> <p>- Les conditions d'hygiène et de sécurité sont mises en place.</p> <p>- Les zones de danger sont balisées.</p> <p>- Les accès et circulations sont aisés. La législation en vigueur et les fiches techniques sont observées.</p>
--	---	--

C3.3 - PROCESSUS ET PROCEDES DE REALISATION

Compétence : C3.3.1 REALISER UN TRACE, UNE IMPLANTATION

<p>TRACER des lignes de références : - niveaux.</p> <p>TRACER l'implantation propre à l'ouvrage</p> <p>VERIFIER la conformité des ouvrages existants par rapport au plan.</p>	<p>Dossier de travaux.</p> <p>Techniques adoptées.</p> <p>Matériel d'implantation (niveau optique, laser ...).</p> <p>Niveau de référence, aplombs.</p> <p>Réseaux repérés.</p>	<p>- Le tracé respecte le plan.</p> <p>- Les anomalies sont repérées et signalées.</p> <p>- Les lignes de références sont exactes et exécutés avec le matériel adapté.</p>
---	---	--

B M A VOLUMES : STAFF ET MATERIAUX ASSOCIES

Capacité : C3 METTRE EN OEUVRE

SAVOIR FAIRE	CONDITIONS, RESSOURCES	CRITERES DE REUSSITE
--------------	------------------------	----------------------

Compétence : C3.3.2 - PREPARER LES SUPPORTS, LES PRODUITS

<p>- <i>SUPPORTS D'ACCROCHAGE</i></p> <p>RECONNAITRE et RECEP-TION- NER les supports.</p> <p>METTRE ou faire réaliser la conformité des supports.</p> <p>CHOISIR les procédés de fixation adaptés au support</p> <p>- <i>PRODUITS</i> RECONNAITRE les différents produits.</p> <p>ASSOCIER les produits com- patibles.</p>	<p>Matériel</p> <p>Documents de contrôle.</p> <p>Outils de mesure.</p> <p>Le chantier.</p> <p>Le dossier de travaux.</p> <p>Fiches techniques produits, catalogue fabricant.</p> <p>Echantillon, maquette.</p>	<p>- Les supports sont identifiés : . nature, état de surface, stabi- lité.</p> <p>- Les désordres sont signalés.</p> <p>- Le support est apte à recevoir l'ouvrage (respect de la normalisa- tion).</p> <p>- Les produits utilisables sont identifiés.</p> <p>- Les associations de pro- duits sont compatibles.</p>
--	--	---

Compétence : C3.3.3 - PROCEDES DE REALISATION

<p>- REALISER des traînages :</p> <ul style="list-style-type: none"> . pied de biche, . à la broche, . en bascule, . à balancier * . croisé circulaire, . à queue de billard . feuilleté sur saumon, sur cerce, . à pièces multiples, * . colonne torse, <p>- REALISER des moules :</p> <ul style="list-style-type: none"> . blanc à plusieurs pié- ces, . moules souples : - sous chape à clés - en bateaux, - mixte, - estampé, . moules à creux perdu . moules en résine <p>- REALISER des estampages :</p> <ul style="list-style-type: none"> . en terre glaise et/ou résine, . mixte . à pièces. <p>- REALISER des travaux à partir de matières syn- thétiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> . résines diverses, . polystyrènes, . "clay-tools". 	<p>- Bases de données relati- ves :</p> <ul style="list-style-type: none"> . au style/au modèle, . aux dimensions, . aux fonctions destina- tions, . aux contraintes esthéli- ques, et techniques, . croquis, . dessins techniques : - d'ensembles - des détails . gabarit, . relevés de profils, . maquette, . informations spécifiques <p>- Matières :</p> <ul style="list-style-type: none"> . fiches techniques, . échantillons. <p>- Matériels/ outillages/ équipements.</p>	<p>- Respect :</p> <ul style="list-style-type: none"> . des indications cotées, . des proportions ou des répartitions, . de la forme, . des alignements, des ré- glages, . de l'implantation deman- dée. . des normes d'hygiène, de sécurité, D.T.U., NF. <p>- Utilisation rationnelle des matières et matériels</p> <p>- Evaluation justifiée des ressources matières.</p> <p>- Maîtrise des techniques.</p> <p>- Respect du temps alloué.</p> <p>- Exécution et finition soignées dans le respect de la qualité exigée.</p>
---	---	---

(*) Ce signe désigne les techniques que l' on abordera à titre d'initiation, elles ne seront pas exigibles dans une épreuve d'examen du B.M.A.

Capacité : C3 METTRE EN OEUVRE

SAVOIR FAIRE	CONDITIONS, RESSOURCES	CRITERES DE REUSSITE
--------------	------------------------	----------------------

Compétence : C3.3.4 - POSE DES OUVRAGES

<p>CONSTRUIRE des plafonds :</p> <ul style="list-style-type: none"> . en caissons, . à coupole, . à modules. <p>CONSTRUIRE des cloisons de distribution et des cloisons séparatives.</p> <p>INTEGRER des gaines de réseaux.</p> <p>HABILLER une paroi d'éléments architecturaux.</p> <p>PARTICIPER :</p> <ul style="list-style-type: none"> . à la correction acoustique, . à l'isolation thermique, . à la protection au feu. <p>PREVOIR les modalités des procédés de dissociation et désolidarisation des ouvrages,</p> <p>MAITRISER la technique des fixations et mise en oeuvre des poses à écartements</p> <p>POSER des ornements scellés ou collés.</p>	<p>Dossier de travaux.</p> <p>Plans des réseaux</p> <p>Plans d'implantation</p> <p>Règles de sécurité et d'environnement.</p> <p>Les produits.</p> <p>Normes de mise en oeuvre.</p> <p>Normes incendie.</p> <p>Règlements incendie.</p> <p>Les fiches techniques.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Les normes de mise en oeuvre sont respectées. - Les réseaux sont intégrés et conformes. - Les liaisons de désolidarisation et dissociation sont conformes. - Les règles et principes de sécurité et d'environnement sont respectés. - La stabilité et le comportement au feu est prévu. - les ornements sont correctement répartis et fixés. - Les impératifs esthétiques sont respectés.
--	---	---

Capacité : C3 METTRE EN OEUVRE

SAVOIR FAIRE	CONDITIONS, RESSOURCES	CRITERES DE REUSSITE
Compétence : C3 . 4 - ASSURER LA QUALITE		
<p>CONTROLLER qualitativement et quantitativement les matériaux et matériels livrés.</p> <p>CONTROLLER l'emploi rationnel : . des ressources hu- maines - des matériaux, - des matériels.</p> <p>CONTROLLER l'état des supports.</p> <p>CONTROLLER la conformité des installations de sécurité.</p> <p>VERIFIER l'installation des matériels.</p> <p>CONTROLLER à chaque étape de la production :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le respect des temps de réalisation, - le respect des exigences techniques de mise en oeuvre, - la qualité de la production, - le respect des consignes d'hygiène et de sécurité. <p>CONTROLLER la conformité du résultat final avant réception.</p> <p>CONSIGNER les résultats.</p> <p>IDENTIFIER les possibilités d'amélioration de l'ouvrage, du processus.</p> <p>IDENTIFIER les problèmes à résoudre.</p> <p>PROPOSER des solutions de remédiation.</p>	<p>Dossier de travaux</p> <p>Les fiches de suivi : - du personnel, - des matériaux, - des matériels.</p> <p>Les temps de réalisation.</p> <p>NORMES et règlements.</p> <p>Règles d'hygiène, de sécurité et d'environnement.</p> <p>Registre de sécurité.</p> <p>Documents de pré-réception (interne à l'entreprise).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Des réserves écrites sont formulées en cas de non conformité. - Les normes de mise en oeuvre, - Les temps impartis, - Les règles de sécurité, - Les exigences techniques, - Les exigences de qualité, <p>sont respectés.</p> <p>Les vérifications sont consignées sur le registre de sécurité.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les anomalies sont répertoriées. - La décision de retouche est cohérente par rapport au descriptif. - Les possibilités d'amélioration sont pertinentes. - Les solutions proposées sont réalisables.

Capacité : C4 COMMUNIQUER

SAVOIR FAIRE	CONDITIONS, RESSOURCES	CRITERES DE REUSSITE
--------------	------------------------	----------------------

Compétence : C4.1 - DIALOGUER AVEC LES PARTIES CONCERNEES

<p>CONNAITRE ses interlocuteurs.</p> <p>PRENDRE en compte les différents points de vue.</p> <p>ECOUTER</p> <p>PRENDRE des notes.</p> <p>EXPOSER une situation.</p> <p>FAIRE valoir des arguments.</p> <p>CONCLURE un entretien.</p>	<p>Situation de communication dans le domaine du bâtiment mettant en présence divers intervenants</p> <p>Instructions.</p>	<p>- La prise de notes précise les points essentiels.</p> <p>- L'exposé est clair et exploitable.</p>
---	--	---

Compétence : C4.2 - PARTICIPER AU TRAVAIL DU GROUPE

<p>PRESENTER et EXPLIQUER son lancement de travail.</p> <p>ARGUMENTER ses propositions.</p>	<p>SUR LE CHANTIER ET/OU L'ATELIER :</p> <p>Membres de l'équipe de travail</p>	<p>- L'explication et la démarche sont adaptées au travail demandé.</p> <p>- Les consignes d'hygiène, de sécurité et de respect de l'environnement sont justifiées et commentées.</p>
---	--	---

Compétence : C4.3 - PARTICIPER AUX ACTIONS DE FORMATION

<p>EXPLIQUER et MONTRER :</p> <p>- La mise en service, le fonctionnement et la maintenance des matériels.</p> <p>- La mise en oeuvre de matériaux.</p>	<p>Notices des matériels.</p> <p>Fiches techniques des matériels et matériaux.</p> <p>Modes opératoires.</p> <p>Avis techniques, Normes, etc...</p>	<p>- Les informations sont énoncées clairement et adaptées.</p>
--	---	---

**B.M.A. VOLUMES : STAFF et MATERIAUX
ASSOCIES**

SAVOIRS

SOMMAIRE DES SAVOIRS TECHNOLOGIQUES ASSOCIES

S1. FONCTIONS ESTHETIQUE ET CONNAISSANCE DES STYLES	
S1.1. Histoire de l'Art et des styles	_____
S1.2. Etude d'un projet	_____
S1.3. Présentation du projet d'étude	_____
S2. FONCTIONS TECHNOLOGIQUES ET TECHNIQUES DE L'HABITAT	
S2.1. L'ambiance hygrométrique	_____
S2.2. L'ambiance thermique	_____
S2.3. L'ambiance acoustique	_____
S2.4. L'ambiance visuelle	_____
S2.5. L'électricité et réseaux	_____
S3. SYSTEMES DE REPRESENTATION	
S3.1. Le système d'expression graphique (descriptifs, perspectives)	_____
S3.2. Les systèmes de représentation du processus de mise en oeuvre	_____
S4. LES MATERIELS	
S4.1. Les outils portatifs	_____
S4.2. Les moyens d'accès	_____
S5. MATERIAUX ET SUPPORTS	
S5.1. Matériaux	_____
S5.2. Supports	_____
S6. OUVRAGES ET REGLES DE MISE EN OEUVRE	
S6.1. Les ouvrages	_____
S6.2. Techniques de réalisation	_____
S6.3. Techniques de finition	_____
S7. GESTION DE CHANTIER ET/OU D'ATELIER	
S7.1. Le suivi de chantier et/ou d'atelier	_____
S7.2. Sécurité, santé, conditions de travail	_____
S7.3. La qualité et le contrôle	_____
S8. L'ENTREPRISE ET SON ENVIRONNEMENT	
S8.1. Les intervenants Publics et Privés, Administrations	_____
S8.2. Les fonctions et responsabilités	_____
S8.3. Les qualifications et certifications	_____
S8.4. Les organisations professionnelles	_____
S8.5. Les systèmes économiques	_____
S8.6. Les fonctions et structures de l'entreprise	_____
S8.7. Les fournisseurs	_____
S8.8. Droit des entreprises	_____

B.M.A.VOLUMES : STAFF et MATERIAUX ASSOCIES

S1 FONCTIONS ESTHETIQUE ET CONNAISSANCE DES STYLES	
S1.1. Histoire de l'Art et des Styles	
CONNAISSANCES (notions, concepts)	ETRE CAPABLE DE: (limites de connaissance)
<p>1°)- Histoire de l'architecture</p> <p><i>Différents types d'architecture :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> . architecture de l'antiquité . architecture royale/ seigneuriale . architecture militaire . architecture urbaine . architecture contemporaine <ul style="list-style-type: none"> individuelle collective . au moins un exemple d'architecture régionale . monuments commémoratifs <p><i>Principaux éléments architecturaux :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> . moulurations, encadrements . colonnes, pilastres . attique, balustre, balustrade . escaliers . arcs, voutes . principaux ornements <p><i>Principaux éléments de statuaire :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> . bas reliefs, hauts reliefs . rond de bosse, . statuettes <p><i>Fonctions architecturales :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> . d'usage <ul style="list-style-type: none"> - habitation/ logement . de communication <ul style="list-style-type: none"> - sociale - culturelle - administrative - commémorative <p>2°) Histoire des styles et de l'environnement artistique</p> <p><i>Principaux styles :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> . caractères dominants . relation architecture/ sculpture/ peinture . notions concernant par exemple quelques modes/ périodes : baroque, chinoiserie, art nouveau, etc... <p><i>Réalisations contemporaines :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> . caractéristiques esthétiques, techniques, économiques . rapport urbanisme/ architecture/ sculpture 	<p>A partir d'une documentation et de références données :</p> <ul style="list-style-type: none"> . nommer les principales réalisations architecturales . situer un ensemble dans une période historique française . comparer des réalisations appartenant à une époque ou à des lieux différents <p>. nommer les principaux éléments architecturaux ou de décor</p> <p>. reconnaître les matières et les processus entrant dans une réalisation</p> <p>. citer les principales matières utilisées à différentes époques en fonction des critères esthétiques fonctionnels, techniques, économiques (géographiques) ou de mode</p> <p>. différencier les fonctions selon le contexte historique, géographique, social</p> <p>. établir les relations entre les choix esthétiques et les contraintes liées à l'architecture et à la statuaire</p> <p>. reconnaître les significations sociales et culturelles de différents types d'architecture et de statuaire</p> <p>. identifier les éléments caractérisant le "style" d'une époque ou d'un lieu</p> <p>. identifier les relations entre style et structure architecturale d'une période historique</p> <p>. justifier les choix esthétiques et techniques</p> <p>. établir les principales relations entre style et contexte artistique/ culturel/ social</p> <p>. identifier les sources d'inspirations</p>

B.M.A. VOLUMES : STAFF et MATERIAUX ASSOCIES

S.1.2 Etude d'un projet	
CONNAISSANCES (notions, concepts)	ETRE CAPABLE DE: (limites de connaissance)
<p style="margin-left: 40px;"><u>Etude de produit</u></p> <p style="margin-left: 60px;"><u>Analyse des besoins</u></p> <ul style="list-style-type: none"> . Données du cahier des charges . esthétiques . techniques . normatives/ergonomiques . économiques <p style="margin-left: 40px;"><u>Etudes d'un projet</u></p> <ul style="list-style-type: none"> . exploitation d'une documentation <ul style="list-style-type: none"> - toutes sources d'informations historiques et contemporaines - cahier des charges - tous documents donnant des informations esthétiques ou techniques complémentaires . mise au point du projet <ul style="list-style-type: none"> - analyse des interactions entre les fonctions d'usage, techniques et esthétiques et en tenant compte des caractéristiques générales (contextes lieu, environnement, utilisation) 	<ul style="list-style-type: none"> . Analyser la demande : <ul style="list-style-type: none"> . identifier les limites de la demande . identifier les contraintes liées aux données . hiérarchiser les besoins . identifier les éléments constitutifs . identifier les fonctions . différencier et hiérarchiser les fonctions . identifier et sélectionner les informations utiles . rechercher des informations complémentaires nécessaires à la résolution du problème posé . analyser les informations retenues <p>Proposer, dans les limites des instructions reçues, des solutions :</p> <ul style="list-style-type: none"> - recenser les solutions répondant aux contraintes - transférer, adapter des réponses connues/expérimentées - émettre des hypothèses - comparer les solutions envisageables

B.M.A. VOLUMES : STAFF et MATERIAUX ASSOCIES

S.1.3 Présentation du projet d'étude	
S.1.3.1 Moyens	
CONNAISSANCES (notions, concepts)	ETRE CAPABLE DE: (limites de connaissance)
<p style="text-align: center;"><u>TERMINOLOGIE</u></p> <ul style="list-style-type: none"> . vocabulaire lié à l'architecture et propre à la profession <p style="text-align: center;"><u>MOYENS TECHNIQUES</u></p> <ul style="list-style-type: none"> . outils . supports . techniques traditionnelles et informatisées <p style="text-align: center;"><u>MOYENS DE TRADUCTION</u></p> <ul style="list-style-type: none"> . approche graphique et/ou coloré <ul style="list-style-type: none"> . du plan . du volume . notation descriptive ou expressive d'un ensemble : <ul style="list-style-type: none"> . étude analytique . représentation de l'espace . maquette/estampage . prototype/ modelage . perspective d'ensemble ou de sous-ensembles et de mise en situation <ul style="list-style-type: none"> . angle de vue . mise en valeur des éléments . traduction synthétique et expressive <ul style="list-style-type: none"> . des volumes . des valeurs matières . de la lumière . lisibilité au plan technique 	<ul style="list-style-type: none"> . comprendre et utiliser le vocabulaire artistique et professionnel spécifique courant <ul style="list-style-type: none"> . choisir et/ou utiliser les outils, supports, techniques en fonction : <ul style="list-style-type: none"> - de la demande formulée - du sujet à représenter - des éléments à valoriser - des intentions à exprimer . maîtriser techniquement le/ les procédés utilisés . justifier ses choix par référence au type de problème traité <ul style="list-style-type: none"> . esquisser et traduire de façon explicite les caractères essentiels d'un ensemble ou sous ensemble <ul style="list-style-type: none"> . proportion, direction . construction, structure . plans ou volumes associés . organiser les formes, matières en fonction : <ul style="list-style-type: none"> . d'impératifs imposés . d'une impression/sensation à communiquer . traduire de façon symbolique ou codifiée un ensemble ou/ un sous ensemble. . observer et traduire ou relever et traduire un ensemble ou un sous ensemble à partir du réel, d'un plan ou d'une photographie . maîtriser les principes fondamentaux de la perspective conique

B.M.A. VOLUMES : STAFF et MATERIAUX ASSOCIES

S.1.3 Présentation du projet d'étude (suite)	
S.1.3.2 Expression graphique et volumique	
CONNAISSANCES (notions, concepts)	ETRE CAPABLE DE: (limites de connaissance)
<p style="text-align: center;"><u>Composants</u> : formes et volumes</p> <ul style="list-style-type: none"> . élément d'architecture et/ou de statuaire et/ou de décor . formes atypiques . éléments constitutifs . caractères formels ou volumiques . construction, structure <ul style="list-style-type: none"> - rapports formels et volumiques <p style="text-align: center;"><u>Composants</u> : matières</p> <ul style="list-style-type: none"> . Matière d'oeuvre d'origine minérale et issue des technologies nouvelles : <ul style="list-style-type: none"> . caractéristiques (visuelles, tactiles, techniques) . classification . rapports 	<ul style="list-style-type: none"> . identifier ou reproduire les caractéristiques formelles réelles ou figurées . analyser et traduire les rapports <ul style="list-style-type: none"> * proportionnels * fond/forme * pleins/vides * relief/creux . identifier et reproduire les associations complexes de formes et/ou volumes . identifier et construire à l'aide de moyens et procédés appropriés toutes formes et ou volumes (isolés ou associés) <ul style="list-style-type: none"> * géométriques ou non * codifiés ou non . identifier et traduire les propriétés physiques et expressives des matières entrant dans la fabrication des produits courants de la profession . sélectionner et associer des matières en fonction de critères liés aux rapports <ul style="list-style-type: none"> - forme/fonction - quantité/qualité - temps/coût

B.M.A. VOLUMES : STAFF et MATERIAUX ASSOCIES

S.1.3 Présentation du projet d'étude (suite)	
S.1.3 .3 Organisation des composants	
CONNAISSANCES (notions, concepts)	ETRE CAPABLE DE: (limites de connaissance)
<ul style="list-style-type: none"> . type d'organisation et leurs variations : <ul style="list-style-type: none"> -statisme/dynamisme -rythme -dominante/contraste...etc 	<ul style="list-style-type: none"> . exploiter les principes fondamentaux d'organisation formelle, volumique en vue d'une : <ul style="list-style-type: none"> -application (cahier des charge) -intention à exprimer -impression à suggérer -à partir d'éléments où les formes géométriques dominent:
S.1.3.4 Modifications d'apparence.	
<ul style="list-style-type: none"> -variations dues aux phénomènes lumineux : ombres propres et portées -variations dues aux phénomènes perceptifs : <ul style="list-style-type: none"> . modification des contours apparents . échelonnement des valeurs 	<ul style="list-style-type: none"> -traduire les principales modifications d'aspect dues à l'éclairage -traduire les variations formelles induites par l'évocation de l'espace ou du volume observé selon un angle de vue prédéterminé

S 2- LES FONCTIONS TECHNOLOGIQUES ET TECHNIQUES DE L'HABITAT

CONNAISSANCES (notions, concepts)	ETRE CAPABLE DE (limites des connaissances)
<i>S 2.1 - L'ambiance hygrométrique.</i>	
<ul style="list-style-type: none"> - La migration d'eau. - Hygrométrie. - Solutions technologiques. 	<ul style="list-style-type: none"> - INDIQUER les différents processus de migration des fluides dans les matériaux de construction (capillarité, perméabilité, porosité). - COMPARER les performances hydriques des principaux matériaux de construction. - INTERPRETER un relevé hygrométrique de l'air. - ETABLIR le diagramme des pressions réelles de vapeur, de condensations. - SITUER la zone de condensation dans une paroi. - INDIQUER le sens du mouvement de la vapeur d'eau dans une paroi. - JUSTIFIER le rôle et la position du pare-vapeur d'une isolation. - JUSTIFIER la ventilation des locaux. - JUSTIFIER la lame d'air ventilée d'une isolation par l'extérieur. - INDIQUER les moyens de protection des parois d'une construction (façades, parties enterrées...). - DIFFERENCIER l'origine des désordres et proposer des remèdes.

S2 - LES FONCTIONS TECHNOLOGIQUES ET TECHNIQUES DE L'HABITAT

CONNAISSANCES (notions, concepts)	ETRE CAPABLE DE (limites des connaissances)
S2.2 L'ambiance thermique	
<ul style="list-style-type: none"> - Les déperditions : <ul style="list-style-type: none"> . parois opaques, . renouvellement d'air - Performances thermiques des matériaux. - Solutions technologiques. 	<ul style="list-style-type: none"> - DEFINIR les échanges thermiques de la paroi (convection, rayonnement, conduction). - DEFINIR les facteurs qui influent sur la conductivité d'un matériau et la résistance d'un matériau dans le cas : <ul style="list-style-type: none"> - d'une paroi homogène, - d'une paroi hétérogène - CALCULER pour une paroi : <ul style="list-style-type: none"> . le coefficient de transmission thermique surfacique : K . la résistance thermique : R . le coefficient de transmission linéique : k . le coefficient global : Kg. - COMPARER les caractéristiques thermiques des matériaux. - COMPARER les caractéristiques thermiques d'une isolation par l'intérieur - CHOISIR et JUSTIFIER un système d'isolation : <ul style="list-style-type: none"> . par l'extérieur (ventilé ou non), - INDIQUER et JUSTIFIER les contraintes de mise en oeuvre d'un matériau isolant. - LOCALISER les ponts thermiques et PROPOSER une solution de correction.

S2 - LES FONCTIONS TECHNOLOGIQUES ET TECHNIQUES DE L'HABITAT

CONNAISSANCES (notions, concepts)	ETRE CAPABLE DE (limites des connaissances)
S 2.3- L'ambiance acoustique	
<p>S2.3.1 - Notions</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le bruit dans l'habitat. - Les grandeurs physiques et leur application en acoustique bâtiment. - La sensation auditive. <p>S2.3.2 - La correction acoustique</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'ambiance sonore d'un local. - Le traitement acoustique d'un local. - Solutions technologiques. 	<ul style="list-style-type: none"> - INDIQUER les modes de propagation des sources de bruits : <ul style="list-style-type: none"> - extérieur ou champ libre : ondes aériennes, - intérieur ou champ clos : ondes aériennes, solidiennes d'impacts et d'équipements. - INDIQUER les caractéristiques essentielles : <ul style="list-style-type: none"> - d'un son, d'un bruit, - du niveau sonore (puissance, intensité, pression efficace, décibel). - la hauteur (octaves retenues pour les bruits intérieurs). - de la propagation d'une onde sonore dans l'air et dans les parois. - DEFINIR la subjectivité d'un son dB.(A). - INDIQUER en champ clos, le phénomène de propagation de l'onde sonore (onde directe ; échos ;) - INDIQUER ce qu'est un temps de réverbération (Tr) et ses conséquences. - CALCULER un temps de réverbération à l'aide de la formule de SABINE. - EXPLOITER les mesures d'un temps de réverbération. - DISTINGUER un traitement acoustique : <ul style="list-style-type: none"> - par absorption, - par réflexion, - par diffraction ou diffusion. - COMPARER les performances normalisées des matériaux (poreux, à membranes, à résonateurs...). - CHOISIR qualitativement et quantitativement, pour un temps de réverbération donné : <ul style="list-style-type: none"> - un ou plusieurs matériaux absorbants, - des traitements à techniques spécifiques (absorption, réflexion, diffraction ou diffusion). - INDIQUER et JUSTIFIER les contraintes de mise en oeuvre des matériaux de traitement.

S 2 - LES FONCTIONS TECHNOLOGIQUES ET TECHNIQUES DE L'HABITAT

CONNAISSANCES (notions, concepts)	ETRE CAPABLE DE (limites des connaissances)
--------------------------------------	--

S 2.4 - L'ambiance visuelle

<ul style="list-style-type: none"> - Les sources de lumière : - Les caractéristiques de la lumière - La réglementation en matière d'éclairage. - Les niveaux d'éclairements (unités). - Les comportements des matériaux par rapport à la lumière - L'influence des ouvertures sur l'éclairage 	<ul style="list-style-type: none"> - PRECISER les différentes sources d'éclairage. - DEFINIR les grandeurs et unités correspondantes. - INDIQUER les caractéristiques d'une lumière - RECHERCHER et INDIQUER les différents niveaux d'éclairage des locaux d'habitation. - PRECISER et JUSTIFIER les caractéristiques des ouvertures, leur situation pour un éclairage requis.
---	---

S 2.5 - L'électricité et réseaux

<ul style="list-style-type: none"> - Notions sur la réglementation électrique. 	<ul style="list-style-type: none"> - EXPLOITER les documents normatifs. - IDENTIFIER les symboles. - COMMENTER l'espace volume enveloppe / volume de protection. - SITUER la position des gaines et des boîtiers. - DIFFERENCIER une phase d'un neutre, d'une terre, par la couleur des fils. - EXPLICITER le rôle d'un fusible, d'un disjoncteur, d'une prise de terre.
---	--

S2 - LES FONCTIONS TECHNOLOGIQUES ET TECHNIQUES DE L'HABITAT

<p>CONNAISSANCES (notions, concepts)</p>	<p>ETRE CAPABLE DE (limites des connaissances)</p>
<p><i>S2.5- L'électricité</i> et réseaux (suite)</p>	
<ul style="list-style-type: none"> - Notions pratiques d'électricité (tension - intensité - puissance). - Raccordements à un dispositif prévu. - Principe de sécurité. - Règles de travail et de sécurité à l'atelier et sur chantier. 	<ul style="list-style-type: none"> - CHOISIR le calibre d'un fusible en fonction de la protection à assurer. - JUSTIFIER l'emploi d'un disjoncteur différentiel de 30 m A. - DECODER des schémas de branchements électriques ou de moteurs triphasés. - INDIQUER comment inverser le sens de rotation d'un moteur triphasé. - JUSTIFIER l'emploi d'appareil : <ul style="list-style-type: none"> - à protection contre la pénétration d'eau. - de classe I, II, III. - JUSTIFIER l'emploi d'un transformateur TBT. - INDIQUER les caractéristiques et les conditions d'emploi : <ul style="list-style-type: none"> - d'une baladeuse normalisée, - d'un enrouleur de câble normalisé, - d'un coffret de chantier électrique. - CONTROLER les conditions d'emploi d'une machine (tension, câble...). - CITER les premiers soins à donner à un accidenté par électrocution

S 3- SYSTEMES DE REPRESENTATION

<p>CONNAISSANCES (notions, concepts)</p>	<p>ETRE CAPABLE DE (limites des connaissances)</p>
<p>S3,1 - Le système d'expression graphique (descriptifs, perspectives)</p>	
<ul style="list-style-type: none"> - Le dossier de construction. - Le cahier des charges. - Le descriptif 	<ul style="list-style-type: none"> - IDENTIFIER les documents constituant un dossier et DÉFINIR leur fonction - DECODER un dessin. - IDENTIFIER et EXPLOITER les codes et langages des différents dessins. - TRADUIRE les conventions, les représentations, les symboles. - DECODER et EXPLOITER les documents techniques et normatifs. - REALISER des croquis descriptifs ou perspectives à partir des données - IDENTIFIER les vraies grandeurs à partir de construction de géométrie descriptive
<p>S3,2 - Les systèmes de représentation du processus de mise en oeuvre</p>	
<ul style="list-style-type: none"> - Les documents définissant les étapes de la mise en oeuvre. - Les techniques et procédés de la mise en oeuvre. - Les plannings 	<ul style="list-style-type: none"> - EXPLOITER des documents. - ETABLIR des calepinages. - DEFINIR et APPLIQUER les principes de la cotation fonctionnelle. - DIFFERENCIER les principales tolérances. - UTILISER un système d'expression graphique informatisé (P.A.O.). - DECODER les plannings.

S4 - LES MATERIELS

CONNAISSANCES (notions, concepts)	ETRE CAPABLE DE (limites des connaissances)
--------------------------------------	--

S4.1 - Les outils portatifs

<ul style="list-style-type: none"> - Caractéristiques fonctionnelles - Règlementation. - Fiche technique d'un matériel. 	<ul style="list-style-type: none"> - DEFINIR le principe de fonctionnement d'un matériel. - COMPARER les performances des différents matériels. - CITER et COMMENTER les caractéristiques des systèmes de sécurité. - CITER et COMMENTER les règles d'utilisation.
--	--

S4.2 - Les moyens d'accès

<ul style="list-style-type: none"> - Les moyens d'accès : <ul style="list-style-type: none"> . échelles, . échafaudages... . Appareils de levage : <ul style="list-style-type: none"> . manuels, . motorisés . Appareils de transports horizontaux : <ul style="list-style-type: none"> . trans-palettes . Règlementation 	<ul style="list-style-type: none"> - CITER et COMMENTER : <ul style="list-style-type: none"> . les limites d'utilisation (moyen d'accès), . les caractéristiques de ces échelles, leurs installations et leurs utilisations. - CITER et COMMENTER : <ul style="list-style-type: none"> . les règles d'installation et d'utilisation des différents échafaudages. - CHOISIR le matériel en fonction du site et du travail à exécuter. - RECONNAITRE les accessoires. - CITER et COMMENTER : <ul style="list-style-type: none"> . les règles de sécurité relatives à la conception des appareils de levage.
---	---

S5 - MATÉRIAUX ET SUPPORTS

CONNAISSANCES (notions, concepts)	ÊTRE CAPABLE DE (limites des connaissances)
S5.1 - Matériaux	
<p><u>S5.1.1- Identification, classification</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Classe, famille, variétés. - Conditionnement, normalisation <p><u>S5.1.2- Domaines d'utilisation</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Comptabilité. - Faisabilité. <p><u>S5.1.3 Caractéristiques physiques</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Aspect, masse volumique, couleur, ... - Equilibre hygroscopique. - Rétractibilité, dilatation. - Etats de surface. - Viscosité. 	<ul style="list-style-type: none"> - NOMMER les produits d'usage courant. - CLASSER par familles. - ENONCER les caractéristiques de conditionnement et/ou de normalisation des produits - IDENTIFIER les contraintes du domaine d'utilisation. - PRECISER et ANALYSER les caractéristiques du produit. - CHOISIR le produit en adéquation avec le domaine d'emploi. - LIRE et EXPLOITER les fiches techniques liées aux caractéristiques physiques des produits. - ENONCER les caractéristiques physiques des matériaux. - EVALUER le taux d'humidité d'un matériau. - IDENTIFIER et EXPLIQUER les phénomènes de rétractibilité et de dilatation. - EXPLOITER les documents normatifs relatifs à l'humidité et à la rétractibilité. - CALCULER les variations dimensionnelles. - COMPARER les états de surface. - CONTROLER la viscosité.

S5 - MATÉRIAUX ET SUPPORTS

CONNAISSANCES (notions, concepts)	ÊTRE CAPABLE DE (limites des connaissances)
S5.1 - Matériaux (suite)	
<p><u>S5.1.4 - Caractéristiques mécaniques</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Sollicitations et contraintes. - Normes et règlements. <p><u>S5.1.5 - Caractéristiques chimiques</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Mouillabilité. - Inhibition. - Adhérence. - Migration - Prise. - Séchage. - Hygrométrie - Température <p><u>S5.1.6 - Comportement par rapport au temps</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Durabilité. - Vieillessement. 	<ul style="list-style-type: none"> - ENONCER les caractéristiques mécaniques. - EXPLOITER les documents normatifs. - ENONCER les caractéristiques chimiques. - EXPLOITER les documents techniques et normatifs. - ENONCER et EXPLIQUER les phénomènes de prise. - DEFINIR les principes de séchage. - ENONCER les causes et conséquences d'un mauvais séchage. - DETERMINER les conditions d'hygrométrie et de température adaptées et leurs conséquences. - ENONCER les causes et conséquences du vieillissement. - PROPOSER des solutions permettant de mieux assurer une durabilité.
S5.2 - Supports	
<p><u>S5.2.1 - Identification, classification</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Normes et règlements. <p><u>S5.2.2 - Caractéristiques physiques</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Normes et règlements. <p><u>S5.2.3 - Caractéristiques chimiques</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Normes et règlements. 	<ul style="list-style-type: none"> - RECONNAITRE et IDENTIFIER les supports architecturaux. - INDIQUER les classifications des supports architecturaux. - EXPLOITER les documents normatifs. - ENONCER les caractéristiques physiques. - ENONCER les caractéristiques chimiques.

S6 - OUVRAGES ET REGLES DE MISE EN OEUVRE

<p>CONNAISSANCES (notions, concepts)</p>	<p>ETRE CAPABLE DE (limites des connaissances)</p>
<p>S6.1 - Les ouvrages</p>	
<p>.Les différents ouvrages : .de type éphémère .de type publicitaire .de type architectural .prototype, série. .Normes et règlements. .Documents techniques</p>	<p>- INVENTORIER les contraintes en fonction du type d'ouvrage. - RECENSER les différents types d'ouvrages à réaliser - JUSTIFIER le choix de techniques en tenant compte des normes et règlements.</p>
<p>S6.2 - Techniques de réalisation</p>	
<p>.Les processus de réalisation - Les processus d'assemblage. - Les processus de pose. - Les dispositions constructives (Normes et règlements).</p>	<p>- CITER les différentes techniques. - COMMENTER une documentation technique. - JUSTIFIER les règles de mise en oeuvre. - COMPARER les coûts. - IDENTIFIER et CHOISIR les outillages de montage et de réalisation - ENONCER les règles de sécurité : . stockage, manutention, accès, utilisation des matériels et des matériaux.</p>
<p>S6.3 - Techniques de finition</p>	
<p>- Les processus de mise en oeuvre. - Les modalités de choix d'un matériau et d'un matériel. - Les dispositions constructives (Normes et règlements).</p>	<p>- INDIQUER les travaux préparatoires ou de modification de l'état de surface imposés par : . la nature du sujet,ile, . l'état de surface du sujet,ile, . la finition désirée, . l'environnement. - JUSTIFIER le choix des matériaux. - COMMENTER la fiche technique d'un matériau - JUSTIFIER les dispositions particulières. - COMMENTER les règles de mise en oeuvre. - IDENTIFIER et CHOISIR le matériel de mise en oeuvre. - ENONCER les règles de sécurité</p>

S7 - GESTION DE CHANTIER ET/OU D'ATELIER

CONNAISSANCES (notions, concepts)	ETRE CAPABLE DE (limites des connaissances)
S7.1- <i>Le suivi de chantier et/ou d'Atelier</i>	
<ul style="list-style-type: none"> - Gestion des temps. - Gestion du stock chantier, et/ou d'atelier. - Gestion des taches. 	<ul style="list-style-type: none"> - IDENTIFIER et EVALUER les écarts par rapport aux prévisions. - PROPOSER et ETABLIR de procédures d'ajustement. - ETABLIR les priorités dans l'approvisionnement. - DETERMINER les rythmes d'approvisionnement. - GERER l'ordonnancement. - DECODER et INTERPRETER un diagramme PERT. - CONSIGNER les différentes informations.
S7.2 - <i>Sécurité, santé, conditions de travail</i>	
<p><u>S7.21 - Mise en oeuvre de la prévention</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Au niveau des modes opératoires. - Au niveau des procédures de sécurité. 	<ul style="list-style-type: none"> - CONTROLER la présence de la documentation opérateur et de la documentation sécurité. - APPRECIER et DEFINIR les risques et moyens de prévention. - APPLIQUER les règles de sécurité P.H.S. - VERIFIER l'adéquation des modes opératoires à la prévention. - IDENTIFIER les procédures de sécurité. - ANALYSER les étapes de la procédure. - SITUER les actions élémentaires. <p style="text-align: right;">.../</p>

S 7- GESTION DE CHANTIER ET/OU D'ATELIER

CONNAISSANCES (notions, concepts)	ETRE CAPABLE DE (limites des connaissances)
S7.2- Sécurité, santé, conditions de travail (suite)	
<p><u>S7.2.2-Mise en oeuvre de la prévention (suite)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Au niveau de l'environnement. - Au niveau des systèmes de fabrication et de chantier : <ul style="list-style-type: none"> . validation des procédures. . suggestions d'amélioration. <p><u>S7.2.3 - Mesures d'urgence et conduite à tenir</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - En cas de danger imminent, d'incendie, d'accident. - Par rapport aux moyens d'intervention. - Par rapport aux personnes intervenantes. 	<ul style="list-style-type: none"> - ANALYSER les différentes contraintes d'environnement en atelier et sur chantier. - PROPOSER des solutions (implantation machines, choix de machines ou matériels mieux adaptés...). - CITER et HIERARCHISER les interventions à effectuer. - CITER les organismes et les personnes pouvant intervenir.
S7.3- La qualité et le Contrôle	
<p><u>S7.3.1 - Définition de la qualité</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Composantes principales : <ul style="list-style-type: none"> . techniques : fonctionnalité, performances... . économiques : coûts (coût d'achat, d'utilisation, SAV...); coûts internes, externes (rebut, retouches, actions correctives, garanties...). <p><u>S7.3.2 - Organisation de la qualité</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - La fonction qualité en entreprise et les systèmes de gestion de la qualité. - Types d'activités (groupes de progrès...) - Gestion de la qualité. - Outils de résolution de problème. <p><u>S7.3.4 - Organisation du contrôle qualité</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Principes. - Implantations. - Procédés et moyens de contrôle. - Méthodes. 	<ul style="list-style-type: none"> - DEFINIR la qualité et ses composantes principales. - IDENTIFIER les différentes fonctions et structures qualité : <ul style="list-style-type: none"> . contrôle de conformité, . assurance de la qualité, . gestion de la qualité. - SITUER le type d'activités en fonction des objectifs. - METTRE EN OEUVRE les outils de résolution de problème. - IDENTIFIER les causes de non-qualité et leur incidence sur les coûts. - SITUER ses propres activités et responsabilités dans l'organisation de la qualité. - ENONCER les moyens, méthodes et procédés de contrôle. - INTERPRETER les indicateurs et EXPLOITER les résultats.

S8 - L'ENTREPRISE ET SON ENVIRONNEMENT

CONNAISSANCES (notions, concepts)	ETRE CAPABLE DE (limites des connaissances)
CONNAISSANCE DE L'ENVIRONNEMENT	
S8.1 - Les intervenants Publics, Privés et Administrations	
<ul style="list-style-type: none"> - Les différents corps de métiers du bâtiment - Monuments historiques, Pompiers, architectes, designers, CRAMIF, Inspection du travail. - Leurs relations 	<ul style="list-style-type: none"> - INDIQUER les différents corps d'état et leurs relations. - PRECISER les limites des domaines d'intervention de chaque partenaire
S8.2 - Les fonctions et reponsabilités	
<ul style="list-style-type: none"> - Responsabilité interne de l'entreprise. - Pénalités et Prorata. - Les domaines d'intervention. - Les intervenants (maître d'ouvrage, maître d'oeuvre, organismes de contrôle). - Notions de garantie. - Organismes de contrôle et de conseil. 	<ul style="list-style-type: none"> - CITER les différentes responsabilités de l'entreprise : . délégation de pouvoir. - CITER les différentes composantes des pénalités et prorata. - EXPLIQUER la fonction, le domaine de responsabilité des intervenants (maître d'ouvrage... organismes de contrôle). - ENUMERER les différentes garanties, leur domaine, leur durée. - CITER les différents organismes et leurs fonctions.
S8.3 - Les qualifications et Certifications	
<ul style="list-style-type: none"> - Agrément et qualification de l'entreprise. - Classifications des personnels. 	<ul style="list-style-type: none"> - INDIQUER les différentes qualifications et certifications des entreprises - INDIQUER les qualifications des personnels et PRECISER leurs fonctions.
S8.4 - Les organisations professionnelles	
<ul style="list-style-type: none"> - Les syndicats professionnels. - Les syndicats salariés. - Les conventions collectives. - Les organismes techniques (CSTB - INRS - OPPBTR AFNOR) ... 	<ul style="list-style-type: none"> - ENUMERER les organismes et PRECISER leurs fonctions.

S 8- L'ENTREPRISE ET SON ENVIRONNEMENT

<p>CONNAISSANCES (notions, concepts)</p>	<p>ETRE CAPABLE DE (limites des connaissances)</p>
<p>ECONOMIE DE L'ENTREPRISE</p>	
<p>S 8.5 - Les systèmes économiques</p>	
<ul style="list-style-type: none"> - Notions de marchés, la concurrence, l'appel d'offre. - Notions de clients (maître d'ouvrage). - La sous-traitance. - La co-traitance. 	<ul style="list-style-type: none"> - INDIQUER les différents modes de calcul de prix. - CITER les différents types de marchés. - CITER les différents types de clients. - PRECISER les types de documents utilisés et leurs fonctions.
<p>S8.6 - Les fonctions et structures de l'entreprise</p>	
<ul style="list-style-type: none"> - Les types d'entreprises et leur formes juridiques d'entreprises. - Organisation des entreprises. - Les différents services. - Les comités. 	<ul style="list-style-type: none"> - INDIQUER les types d'entreprises (artisanat, PME, PMI, en nom propre, SNC, SDF, SARL, S.A., SCOOP). - INDIQUER les différents services et PRECISER leurs fonctions (achat, commerce, fabrication...). - INDIQUER les différents comités et PRECISER leurs fonctions.
<p>S.8.7- Les fournisseurs</p>	
<ul style="list-style-type: none"> - Les achats. - Les sous-traitants. 	<ul style="list-style-type: none"> - INDIQUER les critères de choix d'un fournisseur.
<p>S 8.8 - Droit des entreprises</p>	
<ul style="list-style-type: none"> - Engagements mutuels. - Délais de paiement. - Cahier des clauses. - Protection commerciale au plan juridique. 	<ul style="list-style-type: none"> - IDENTIFIER les documents et leurs fonctions.

**B.M.A. VOLUMES : STAFF et MATERIAUX
ASSOCIES**

SAVOIRS

S9 - FRANCAIS ET MONDE CONTEMPORAIN

S10 - LANGUE VIVANTE ETRANGERE

S11 - MATHEMATIQUES

S12 - PHYSIQUE - CHIMIE

S13 - GESTION

S14 - EDUCATION PHYSIQUE ET SPORTIVE

S9 - FRANCAIS ET MONDE CONTEMPORAIN

**Programme des classes préparant au
Baccalauréat Professionnel.**

Arrêté du 17 août 1987

**Annexe I :
Enseignement du Français**

**Annexe II :
Connaissance du Monde Contemporain**

S10 LANGUE VIVANTE ETRANGERE

**Programme commun au Baccalauréat
Professionnel.**

Arrêté du 23 mars 1988

S11- MATHEMATIQUES

**Programme commun au Baccalauréat
Professionnel.**

Arrêté du 17 août 1987

Annexe IV

Le B.M.A. étant un diplôme de niveau IV les objectifs et contenus de l'enseignement des mathématiques sont définis par l'Annexe IV de l'Arrêté du 17 août 1987 relatif aux programmes des classes préparant au baccalauréat professionnel.

Pour le B.M.A. VOLUMES : STAFF et MATERIAUX ASSOCIES il est fait référence au programme des classes du Bac. Pro. qui comporte le tronc commun et les modules :

- . Trigonométrie (T)
- . Géométrie (G)
- . Calcul vectoriel dans le plan

SI2 - PHYSIQUE - CHIMIE

On suppose que les candidats maîtrisent les contenus des programmes de CAP ou de BEP

1. Statique des fluides.

Pression: unité , mesure des pressions

Pression en un point d'un fluide; théorème de Pascal.

Force de pression sur une paroi plane, en se limitant aux cas simples de parois horizontales et verticales.

Théorème d'Archimède.

Dans tous les cas, les exemples choisis sont ceux du domaine professionnel.

2. Chaleur.

2.1. Thermométrie.

Mesure des températures.

Dilatations des solides et des liquides. Conséquences et applications.

L'étude de la dilatation sera conduite à partir de dispositifs expérimentaux et d'exemples simples. Le candidat doit connaître des ordres de grandeur, comprendre les phénomènes de dilatation et de retrait, en prévoir les conséquences.

2.2. Calorimétrie.

Quantité de chaleur.

Capacité calorifique massique.

Chaleur latente de changement d'état.

Pouvoirs calorifiques des combustibles.

2.3. Transferts de chaleur.

Modes de transmission de la chaleur.

Etude de la conduction.

Coefficient de transmission de la chaleur.

Le candidat doit savoir calculer le flux de chaleur entre deux milieux séparés par une cloison.

3. Ondes.

3.1. Propagation des ondes.

Cette étude doit reposer sur une base expérimentale solide. Elle doit permettre de définir la période, la fréquence, la longueur d'onde, de distinguer les ondes transversales des ondes longitudinales, d'effectuer une mesure de célérité. Il est bon que le candidat connaisse quelques ordres de grandeur, par exemple dans le domaine des ondes sonores et des ondes lumineuses..

3.2. Le son.

Nature vibratoire du son. Existence des ultra-sons.

Production et réception des sons.

Propagation, réflexion, absorption des sons.

Intensité sonore: le décibel.

L'étude de la réception des sons inclut des notions sommaires sur la physiologie de l'oreille. Le candidat doit comprendre les phénomènes de propagation, de réflexion et d'absorption des sons en vue des applications à l'isolation acoustique.

S12 - PHYSIQUE - CHIMIE (suite)

3.3. Optique.

La lumière. Lumière visible, spectre continu, spectre de raies. Existence de l'infra-rouge et de l'ultra violet.

Influence de la composition de la lumière sur la couleur des corps. Notions d'éclairagisme.

Récepteurs de lumière. Mesure d'un éclairage: le lux. Notions sommaires sur la physiologie de l'oeil.

4. Electricité.

4.1. Transport, répartition, utilisation de l'énergie électrique.

Ce paragraphe inclut l'étude des lignes aériennes et souterraines (constitution des câbles, isolement, etc) ainsi que celle des transformateurs.

4.2. Les différents éléments d'une installation.

A l'étude des appareils de manoeuvre s'ajoute celle de la sécurité des installations qui comprend:

Dangers du courant électrique; règles de sécurité; normes.

Isolement des conducteurs. Mise à la terre des conducteurs et des masses métalliques. Prise de terre.

Détecteur de phase.

Disjoncteurs, fusibles.

4.3. Mesure des tensions et des intensités.

4.4. Effet Joule: éclairage par incandescence; chauffage.

4.5. Relais. Etude sommaire des différents types de relais rencontrés dans une installation électrique.

Le candidat doit savoir lire un schéma d'installation électrique, en repérer les différents éléments, en comprendre l'agencement, y compris dans le cas d'un atelier.

5. Chimie.

5.1. La réaction chimique.

Ecriture du bilan réactionnel.

Effet thermique d'une réaction chimique.

Les exemples choisis pourront être des réactions d'oxydo-réduction.

5.2. Notion d'équilibre chimique.

5.3. Notions sur les émulsions.

5.4. Eléments de cinétique chimique.

Les exemples sur lesquels reposeront ces études seront reliés au domaine professionnel: dissociation du carbonate de calcium, déshydratation du gypse, prise de la chaux, du plâtre et des ciments, chaux éteinte.

5.5. Polymérisation et polycondensation.

A cette occasion, on réalise une polymérisation et une polycondensation et donne quelques notions sur le phénomène de catalyse. On décrit quelques polymères naturels et artificiels et on insiste sur la condition de mise en oeuvre des thermodurcissables et des thermoplastiques. Parmi les applications, on citera la protection de la pierre vis-à-vis des agents agressifs, les produits de cure, les produits hydrofuges, les antigraffitis. On attirera l'attention sur l'effet des solvants utilisés dans les opérations de collage.

S13 - GESTION

**Programme de gestion des baccalauréats
professionnels du secteur industriel.**

**Arrêté du 17 août 1987
Annexe V**

S 14.- EDUCATION PHYSIQUE ET SPORTIVE

Les objectifs et les contenus de cet enseignement sont définis par l'arrêté du 14 mars 1986 relatif aux programmes d'éducation physique et sportive des classes de seconde, première et terminale des lycées d'enseignement général et technique et des classes de première et deuxième année du cycle d'études conduisant au baccalauréat professionnel. (J.O. du 20 mars 1986 - page 4779-).

PERIODE DE FORMATION EN MILIEU PROFESSIONNEL

(Industriel ou artisanal)

I Considérations générales

La période de formation en milieu professionnel correspond, pour les élèves, à une formation réelle et doit être préparée en liaison avec la participation effective des professionnels qui accueillent et des enseignants qui assurent une formation plus théorique. Chaque fois que cela est possible ou nécessaire le professeur continue d'avoir une action de formation.

Il est important que la répartition des responsabilités de chaque participant (professionnels et professeurs) soit clairement exprimée avant que les élèves arrivent en milieu professionnel. Cette coordination des actions de formation du couple : professionnels/professeurs, sur le site de l'entreprise, assure la cohérence de la formation globale, les professeurs en conservant la maîtrise pédagogique. Ce rôle nouveau donné aux professeurs doit favoriser la création de liens étroits avec les entreprises d'accueil et permettre aux professeurs d'être proches des réalités tant en ce qui concerne la vie de l'entreprise que l'évolution des processus et procédés de mise en oeuvre, de gestion et de mise au point des produits.

La période de formation en milieu professionnel fait l'objet d'une planification préalable entre les divers partenaires concernés et vise à garantir la cohérence des actions programmées.

Les documents et matériels nécessaires à la formation et à l'évaluation des actions menées sont définis en commun avec les formateurs des établissements scolaires et des entreprises à partir des objectifs induits par le référentiel du diplôme.

B.M.A. VOLUMES : STAFF et MATERIAUX ASSOCIES

II Contenus et durée de la formation

La période de formation en milieu professionnel s'effectue en plusieurs périodes d'une durée totale de 12 semaines.

Il est souhaitable de choisir des sites en entreprise le plus proche possible des lieux de formation pouvant proposer des activités variées ou complémentaires dont les performances dans certains domaines permettent néanmoins d'acquérir l'ensemble des capacités visées. Dans cet esprit il conviendra de retenir en priorité toutes activités que le milieu scolaire ne peut aborder dans des conditions correspondant à la réalité de la vie des entreprises (gestion, communication, organisation, chantier).

Les informations recueillies par et notées par l'élève au cours de cette période porteront en particulier sur :

- une analyse d'activité développant l'aspect esthétique, technique, de gestion
- l'analyse des productions resituées dans leur contexte esthétique, technique, économique, humain...
- la proposition de modifications demandées, souhaitées, que l'observation peut éventuellement suggérer
- l'analyse des acquis consécutifs à la participation aux différentes études, fabrications ou tâches réalisées à partir des objectifs de formation définis préalablement.

III Modalités d'intervention des professeurs

Toute l'équipe pédagogique est concernée par la période de formation en milieu professionnel. Il est impératif que :

- les élèves ressentent l'intérêt que portent leurs professeurs à l'entreprise et perçoivent la cohérence recherchée entre formation théorique et formation en milieu professionnel
- chaque professeur puisse exploiter les apports spécifiques de ce type de formation tout en prenant connaissance de l'évolution des réalités du secteur de production et des relations qu'il entretient avec ses divers partenaires
- les emplois du temps hebdomadaires soient aménagés afin de rendre possible les échanges nécessaires entre professionnels/professeurs.

**B.M.A. VOLUMES : STAFF et MATERIAUX
ASSOCIES**

ANNEXE II

ORGANISATION DES ENSEIGNEMENTS

B.M.A. VOLUMES : STAFF et MATERIAUX ASSOCIES

ORGANISATION DES ENSEIGNEMENTS

1696 heures sur 2 ans (au moins)
53 semaines de 32 heures

Période de formation en lycée ou en C.F.A.	Horaires annuels hebdomadaires		Horaire hebdomadaire indicatif
	1ère année 27 sem.	2ème année 26 sem.	
DOMAINE A1 : Formation Professionnelle Techno- logique et Scientifique			
- Mathématiques et Sciences Physiques -chimie	81(54+27) (b)	78(52+26) (b)	3(2+1)(b)
- Enseignement profession- nel et technologique	378(54+324) (a)	364(52+312)(a)	14(2+12)(a)
- Economie - Gestion	54 (c)	52 (c)	2 (c)
DOMAINE A2 : Expression et ouverture sur le monde			
- Français -Connaissance du Monde Contemporain	108(81+27) (b) *	104 (78+26) (b) *	4 (3+1) (b) *
- Langue vivante	54	52	2
DOMAINE A3 : Enseignement artistique			
- Histoire de l'Art	54	52	2
- Arts appliqués	81	78	3
DOMAINE A4 : Education phy- sique et sportive	54	52	2
TOTAL A1 + A2 + A3 + A4	864	832	32
Période de Formation en milieu professionnel	12 semaines sur les 2 années		

(a) le deuxième chiffre figurant entre parenthèses correspond à des activités en groupe d'atelier.

(b) le deuxième chiffre figurant entre parenthèses correspond à un enseignement par groupe à effectifs réduits.

(c) la moitié de l'horaire de seconde année est consacrée à la gestion de fabrication et est assurée par un enseignant professionnel en liaison avec un enseignant d'économie-gestion.

* Le dédoublement d'1h porte uniquement sur l'enseignement du Français.

**B.M.A. VOLUMES : STAFF et MATERIAUX
ASSOCIES**

ANNEXE III

REGLEMENT D'EXAMEN

B.M.A. VOLUMES : STAFF et MATERIAUX ASSOCIES

CONDITIONS DE DELIVRANCE

REGLEMENT D'EXAMEN

Nature des épreuves	Forme	Coéf.	Durée
Domaine A 1 :			
E1 : Epreuve Pratique et Technologique			
1) Candidats visés à l'article 7 du présent arrêté	CCF	9	-
2) Autres candidats	Pratique	9	24 h
E2 : Sciences et Techniques			
- Math / sciences : physique, chimie	Ecrite	2	4 h
E3 : Présentation d'un dossier de réalisation			
	Orale	4	30 min (a)
Domaine A 2 :			
E4 : Français - Connaissance du Monde contemporain			
	Ecrite	3	4 h
E5 : Langue vivante			
1) Candidats visés à l'article 7 du présent arrêté	CCF	2	-
2) Autres candidats	Orale	2	20 min (b)
Domaine A 3 :			
E6 : Histoire de l'Art et des Styles			
	Ecrite	3	1 h
E7 : Arts Appliqués : mise au point d'un projet de réalisation			
	Ecrite	6	8 h
Domaine A 4 :			
E8 : EPS			
1) Candidats visés à l'article 7 du présent arrêté	CCF	1	
2) Autres candidats	Pratique	1	

(a) épreuve orale précédée de 30 minutes de préparation

(b) épreuve orale précédée de 20 minutes de préparation

B.M.A. VOLUMES : STAFF ET MATERIAUX ASSOCIES

DEFINITION DES EPREUVES D'EXAMEN

Domaine A 1 :

E1 : Epreuve pratique et technologie (coéf. 9)

a) Candidats visés par l'article 7 (Contrôle en cours de formation) :

L'évaluation s'effectue sous la forme d'un contrôle en cours de formation. Au terme de celle-ci les enseignants et les professionnels ayant participé à la formation et à l'évaluation du candidat déterminent conjointement la note proposée au jury.

Cette appréciation chiffrée doit prendre en compte trois éléments d'égale importance :

. la réalisation des objectifs mis au point en concertation entre l'équipe pédagogique et le candidat concernant un travail personnel relevant du secteur professionnel,

. les acquis professionnels appréciés notamment à partir des réalisations effectuées et des fiches de travail s'y référant,

. les compétences du candidat et ses connaissances technologiques relatives au secteur concerné, qui lui permettent de préparer et réaliser un travail de son domaine et d'en vérifier la validité.

Ces compétences sont à attester en

- lecture de plans et données techniques
- ET en analyse technique / technologique
- ET en fabrication et pose

b) Autres candidats (coéf. 9 épreuve ponctuelle durée 24 heures maximum) :

Le candidat dispose de divers documents pouvant comprendre :

- plans
- descriptif
- cahier des charges
- catalogue, fiche technique, fiche produit ...

toutes références dont l'exploitation permet les analyses ou réalisations demandées.

Le candidat devra réaliser tout ou partie des tâches suivantes :

- 1) Procéder à une analyse de données graphiques
Etablir un / des dessin/s d'exécution à l'échelle
Analyser et déterminer un processus de fabrication en fonction de contraintes précisées ou à déduire
Définir les matériaux et matériels en fonction des normes et règles de mise en œuvre

B.M.A. VOLUMES : STAFF ET MATERIAUX ASSOCIES

2) ET, quel que soit le travail demandé :

Etablir un ou deux documents de gestion de fabrication, par exemple :

- . fiche prévisionnelle de matières, de temps,
- . nomenclature d'accessoires, fiche d'analyse de mode opératoire ...

Nota : Les dossiers techniques donnés en début d'épreuve, sont nominatifs et ramassés à chaque fin de séquence. A l'issue de chaque phase il sera remis photocopie des réponses au candidat, les originaux étant mis sous clé sans retouche possible.

Critères d'évaluation :

- les documents établis par le candidat sont exploitables, exacts (calculs), précis et suffisants,
- les travaux sont réalisés avec méthode, dans le respect des exigences de qualité (esthétique et technique) et des contraintes fixées,
- les normes techniques, d'hygiène de sécurité de protection de l'environnement sont respectées.

E2 : Mathématiques - Sciences physiques - chimie (durée : 4 h - coef. 2)

Il s'agit de vérifier l'aptitude du candidat à résoudre des problèmes professionnels en s'aidant des outils de mathématiques et de sciences physiques et chimie.

Etant donné que l'enseignement des mathématiques et sciences physiques et chimie a eu une formation de base en liaison étroite avec les enseignements professionnels, les sujets comporteront des cas concrets, assortis ou non de questions nécessitant la mise en œuvre de calculs professionnels investissant les acquisitions de mathématiques, sciences physique et chimie.

E3 Présentation d'un dossier de réalisation (coef.4 - épreuve orale - durée : 30 min)

A) CONSTITUTION DU PROJET

a) Candidats visés par l'article 7 de l'arrêté

Lors de sa formation professionnelle (en entreprise ou en établissement de formation), le candidat constitue, un dossier relatif à un projet de réalisation, dont il détermine avec ses formateurs :

- les objectifs,
- les contenus (texte, croquis, documents historiques et techniques),
- les étapes de réalisation et de présentation esthétique.

B.M.A. VOLUMES : STAFF ET MATERIAUX ASSOCIES

b) Autres candidats

A partir de son expérience professionnelle, le candidat construit un dossier dont il détermine :

- les objectifs,
- les contenus (texte, croquis, documents historiques et techniques),
- les étapes de réalisation et de présentation esthétique.

Ce dossier doit comporter :

- des recherches historiques concernant le domaine professionnel
- des études de différentes méthodes et techniques des réalisations,
- l'adéquation des choix techniques avec les fonctions de l'ouvrage,
- l'étude de gestion de réalisation,
- l'étude des coûts de réalisation .

B) ENTRETEN DEVANT LE JURY (pour tous les candidats)

a) Présentation du dossier

Le candidat doit commenter et argumenter son approche du ou des problèmes traités en justifiant les choix réalisés.

La présentation du dossier peut mettre en oeuvre tous procédés de communication apportés par le candidat.

Le dossier est mis à la disposition du jury 15 jours avant la date d'examen au centre de formation, centre d'examen.

Critères d'évaluation

1) concernant le dossier :

- intérêt de la documentation réunie,
- les informations données traitent les sujets :
 - * avec précision,
 - * de façon complète,
 - * permettant une application et/ou une mise en oeuvre
 - * tiennent compte des coûts et de la gestion de réalisation,
 - * peuvent formuler des propositions concernant l'organisation ou le fonctionnement de réalisation.
- l'ensemble du dossier est présenté de façon esthétique.

B.M.A. VOLUMES : STAFF ET MATERIAUX ASSOCIES

2) concernant l'entretien :

Les membres du Jury auront pour principaux objectifs :

- . d'apprécier l'étendue des connaissances concernant l'objet d'étude du dossier,
- . d'évaluer la capacité à communiquer :
 - précision des réponses,
 - clarté des démonstrations,
 - organisation du propos.

b) Evaluation des connaissances en économie - gestion

L'objectif est de vérifier l'aptitude du candidat à :

- replacer son activité professionnelle dans le cadre général de l'entreprise et de son fonctionnement,
- tenir compte de sa dimension humaine, des contraintes de gestion et des contraintes juridiques et réglementaires,
- exploiter une documentation simple pour déterminer ses droits et obligations dans le cadre de l'exercice de sa profession.

Le jury chargé de l'évaluation de cette partie est composé d'un professeur chargé de l'enseignement technologique et d'un professeur chargé de l'enseignement en économie - gestion.

DOMAINE A2

E4 Français - Connaissance du Monde Contemporain (durée : 4 h - coef. 3)

Cette épreuve vise à évaluer les acquis des candidats en ce qui concerne les lettres et le monde contemporain.

Son élaboration et sa correction sont confiées à une équipe composée de professeurs des deux spécialités susmentionnées.

Le sujet proposé au candidat peut :

- soit comporter une possibilité de choix entre deux sujets, chacun d'eux ayant une dominante, mais faisant également appel aux savoirs acquis dans l'autre composante de l'épreuve ;
- soit à partir d'une documentation fournie au candidat (textes et images) comporter une série de questions concernant chacune des deux composantes de l'épreuve.

B.M.A. VOLUMES : STAFF ET MATERIAUX ASSOCIES

E5 Langue vivante (coef. 2)

a) Candidats visés par l'article 7 (contrôle en cours de formation)

Cette épreuve vise surtout à apprécier la compréhension d'une langue étrangère.

Par une pratique raisonnée de la langue, l'élève doit enrichir progressivement les moyens dont il dispose pour assumer des situations simples de la communication écrite et orale, qui relèvent de la vie courante ou professionnelle.

b) Autres candidats (durée : 20 min. - coef. 2)

Cette épreuve orale vise surtout à apprécier la capacité du candidat à comprendre, à parler, éventuellement à lire la langue étrangère, à partir de documents divers de caractère professionnel, commercial, publicitaire ou technique (notices, documents commerciaux, messages publicitaires, etc...).

L'épreuve se place dans un cadre essentiellement pratique et s'appuie sur des situations concrètes empruntées aux activités professionnelles courantes. L'interrogation sera conduite sous la forme d'un entretien dirigé en langue étrangère.

DOMAINE A 3

E6 : Histoire de l'Art et des styles (épreuve écrite - coef. 3 - durée 1 h) :

Il s'agit de vérifier l'aptitude du candidat à :

- identifier, situer et comparer des éléments architecturaux ou des ensembles historiques et / ou contemporains,
- analyser et comparer des ensembles ou sous-ensembles afin d'en dégager les différents caractères ou les similitudes,
- citer et justifier les références culturelles influençant la structure ou l'ornementation d'éléments architecturaux,
- resituer diverses réalisations des arts majeurs dans le contexte général de leur époque.

A partir d'un ou plusieurs documents univoques, historiques et / ou contemporains, il peut être demandé :

- une analyse, sous forme écrite accompagnée de croquis, des caractéristiques formelles d'un ornement ou d'un ensemble architectural,
- d'identifier, nommer et situer historiquement diverses réalisations du champ professionnel en les situant dans leur contexte et les manifestations artistiques de leur époque,
- établir une relation entre les styles architecturaux et le mobilier de mêmes époques.

Quel que soit le type d'analyse demandé le candidat justifiera ses réponses par un commentaire écrit accompagné de croquis / relevés / propositions de composition d'ornement ou reconstitutions de documents partiels.

B.M.A. VOLUMES : STAFF ET MATERIAUX ASSOCIES

E7 - Arts Appliqués Mise au point d'un
projet de réalisation (épreuve écrite - coef. 6 - durée : 8 h)

Il s'agit de vérifier l'aptitude du candidat à :

- . exploiter une documentation,
- . proposer des solutions répondant à des fonctions indiquées ou déduites,
- . représenter un projet (ou sous-ensemble d'un projet).

A partir d'un cahier des charges définissant, avec précision, les limites et contraintes d'un produit à réaliser et en exploitant les données d'une documentation (formes, matières, références colorées, éléments techniques), il s'agit :

- d'effectuer sous forme d'esquisses la recherche demandée,
- de traduire la solution qui paraît la mieux adaptée sous forme d'une représentation avec notions des divers traitements d'aspect (couleurs, effets de matières, éléments d'accompagnement, croquis de détail, ...) nécessaires à la compréhension précise des produits mis au point.

Critères d'évaluation

- respect du cahier des charges,
- faisabilité de la mise au point proposée, dessin et modelage,
- lisibilité et expressivité de la traduction,
- les informations, données permettent la compréhension précise des intentions.

DOMAINE A4

E8 Epreuve d'éducation physique et sportive (coef. 1)

Les dispositions de l'arrêté du 17 juillet 1984 (journal officiel du 25 juillet 1984) portant organisation du contrôle en éducation physique et sportive au baccalauréat de l'enseignement du second degré sont applicables au Brevet des Métiers d'Art Volumes : Staff et Matériaux Associés.