

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

République Algérienne Démocratique et Populaire

وزارة التكوين والتعليم المهنيين

MINISTRE DE LA FORMATION ET DE L'ENSEIGNEMENT PROFESSIONNELS

Institut National

De la

Formation Professionnelle



المعهد الوطني
للتكوين المهني

Référentiel des Activités Professionnelles

**Maquettiste en bâtiment et travaux
publics**

Code N°:BTP0729

Comité technique d'homologation

Visa N° : BTP 14/07/08

BTS

Niveau V

2008

TABLE DES MATIERES

I – DONNEES GENERALES SUR LA PROFESSION

II – IDENTIFICATION DES POSTES DE TRAVAIL PAR ENTREPRISE

III – TABLEAU DES TACHES ET DES OPERATIONS

IV – DESCRIPTION DES TACHES

V – ANALYSE DES RISQUES PROFESSIONNELS

VI – EQUIPEMENTS ET MATERIAUX UTILISES

VII – CONNAISSANCES COMPLEMENTAIRES

VIII – SUGGESTIONS QUANT A LA FORMATION

INTRODUCTION

L'analyse d'un métier est un passage incontournable dans le processus d'élaboration des documents qui serviront à la formation.

L'analyse nous permettra de dégager un ensemble de tâches et d'opérations balayant les différentes activités de ce métier. Cette base de données a servi pour l'élaboration des différents documents nécessaires à la mise en place de cette formation : RAP, RC, programme d'études, plan d'équipement, lexique ...

I – DONNEES GENERALES SUR LA PROFESSION

Présentation de la spécialité

Dénomination de la profession :

Maquettiste en bâtiment et travaux publics

Définition de la profession :

Le technicien supérieur maquettiste en bâtiment et travaux publics est un professionnel très habile de ses mains et minutieux capable de reproduire fidèlement à une échelle réduite et en volume, toutes formes existantes ou en projet. Il est généralement chargé de la production de modèles matérialisés en ce qu'on appelle « maquettes » à partir de documents graphiques et écrits (descriptifs,...). La maquette est exécutée à une échelle adéquate avec finesse et précision et devra être de qualité.

Le maquettiste (en bâtiment et travaux publics) devra maîtriser les techniques d'analyse des informations, décider des choix des matériaux et des techniques à mettre en œuvre pour réaliser une maquette.

A travers son produit, il devra assurer une bonne efficacité du message publicitaire et garantir un certain degré de la qualité de communication.

Le technicien supérieur maquettiste est chargé essentiellement de :

- Exécuter des relevés d'ouvrages
- Exploiter des documents écrits et graphiques
- Organiser le travail
- Confectionner des éléments constitutifs de la maquette
- Exécuter des maquettes de terrain naturel
- Exécuter des maquettes d'ouvrages de bâtiment et travaux publics.

Conditions de travail :

Lieu de travail :

Le T.S maquettiste effectue son travail dans les endroits suivant :

- Bureaux d'étude d'urbanisme et d'architecture
- Bureaux d'étude de travaux publics
- Ateliers de fabrication de maquettes

Caractéristiques physiques :

A l'intérieur : éclairage naturel, milieu abrité et poussiéreux.

A l'extérieur : éclairage et conditions climatiques naturelles.

Risques et maladies professionnelles :

- Risque de maladies professionnelles liées au contact des matériaux utilisés (eczéma)
- Risques d'électrocution liés à l'utilisation de matériel électrique fixe ou portable.
- Risques de blessure lors de la coupe des éléments de la maquette
- Risques d'allergie aux poussières
- Risque de maladies professionnelles

Contacts sociaux :

Aptitude à travailler en équipe, à écouter, à rendre compte et à communiquer avec tous les partenaires concernés par la maquette

Travail seul ou en équipe :

Seul ou en équipe.

Exigences de la profession :

Physiques :

- Avoir une bonne dextérité manuelle.
- Avoir une bonne appréciation visuelle.

Intellectuelles :

- Avoir le sens de la communication et de la sociabilité.
- Avoir le sens de l'ordre et de l'organisation dans l'exécution de ses travaux.

Contre indications :

- Ne pas présenter un handicap moteur.
- Ne pas présenter des allergies aux poussières et aux produits d'assemblage et de finition
- Ne pas avoir une mauvaise vision chromatique

Responsabilité de l'opérateur :

Matérielle :

Assurer le soin et l'entretien des outils de travail, et des machines qu'il utilise.

Décisionnelle :

Le maquettiste dirige le travail de ses aides et décide sur le stockage des matériaux et des produits façonnés. Il doit en référer à ses supérieurs hiérarchiques.

Morale :

La responsabilité morale du maquettiste est engagée :

- Dans l'entretien et la sauvegarde du matériel et outils de son travail.
- Dans la conception et la faisabilité des opérations de coupe, de montage et de finition.
- Dans la qualité du produit réalisé.
- Dans la propreté des lieux où il active (atelier)

Sécurité :

Il doit veiller à sa sécurité, à celle de ses aides et de toutes personnes qui circulent sur le lieu de son travail, lors :

- Du découpage des éléments
- Du montage des éléments
- Finition de la maquette

Possibilités de promotion :

- Cadre réglementaire : statut par reclassement
- Accès aux postes supérieurs : chef d'atelier, Ingénieur d'application.

Formation :

Conditions d'admission :

- Age minimum : 18 ans
- Niveau d'entrée : 3^e année secondaire (branches scientifiques).
- Durée de la Formation : 30 mois (3060h), dont 06 mois de stage pratique
(Mise en situation professionnelle).

Niveau de qualification :

Niveau V

Diplôme : BTS

Maquettiste en bâtiment et travaux publics

II – IDENTIFICATION DES POSTES DE TRAVAIL

| POSTES | TACHES |
|--|--|
| P1 : ORGANISATION DU PROCESSUS DE REALISATION | <p>T11 : préparation du travail</p> <p>T12 : relevé d'ouvrages existants</p> <p>T13 : analyse du dossier graphique</p> <p>T14 : détermination d'un processus de fabrication de la maquette</p> |
| P2: PROCESSUS DE REALISATION ET METHODOLOGIE | <p>T21 : réalisation du terrain d'assiette</p> <p>T22 : façonnage des éléments constitutifs de la maquette</p> <p>T23 : montage, assemblage des éléments constitutifs de la maquette</p> <p>T24 : finitions de la maquette</p> |

| POSTES | TACHES |
|---|--|
| P3 : REALISATION DES ACCESSOIRES | T31 : Moulage des formes T32 : sculpture –maquette T33 : finitions par peinture et décoration |

III – TABLEAU DES TACHES ET DES OPERATIONS

| Taches | Opérations | | | |
|---|--|--|---|---|
| T11 : préparation du travail | O111 Organiser les espaces et les équipements | O112 Vérifier les exigences de la demande | O113 S’approvisionner en matière d’œuvre et la stocker | O114 Trier les déchets |
| | O115 Maintenir en état les matériels et outillages | | | |
| T12 : relevé d’ouvrages existants | O121 Prendre des mesures | O122 Faire des croquis d’ensemble et de détails | O123 Prendre des prises de vues photographiques | O124 Traduire les relevés en pièces graphiques |
| T13 : analyse du dossier technique | O131 Lire et interpréter le dossier graphique | O132 Définir le type de support et les éléments constitutifs | O133 Choisir les matériaux, colles, couleurs et revêtement de finition | O134 Estimer le coût et les délais de réalisation |
| T14 : détermination d’un processus de fabrication de la maquette | O141 Associer les volumes avec les moyens de réalisation | O142 Etablir la chronologie des étapes de fabrication de la maquette | O143 Etablir la chronologie des étapes d’assemblage et de finition des différents éléments de la maquette | |

III – TABLEAU DES TACHES ET DES OPERATIONS (suite)

| Taches | Opérations | | | |
|---|--|--|--|--|
| T21 : réalisation du terrain d'assiette | O211 Lire et interpréter le dossier topographique | O212 Adopter une technique | O213 Choisir les matériaux | O214 Reporter, découper et coller les courbes de niveau |
| | O215 Réaliser les contraintes | O226 Réaliser les finitions du terrain d'assiette | | |
| T22 : façonnage des éléments constitutifs de la maquette | O221 Identifier et localiser les éléments à réaliser | O222 reporter et tracer les formes et dimensions relevées sur les éléments à fabriquer | O223 Exécuter les travaux de coupe | O224 Effectuer les actions correctives (limage, ponçage etc....) |
| | O225 Réaliser les finitions des éléments constitutifs de la maquette | | | |

III – TABLEAU DES TACHES ET DES OPERATIONS (suite)

| Taches | Opérations | | | |
|--|--|---|--|---|
| T23: montage, assemblage des éléments constitutifs de la maquette | O231 Assembler les différents éléments de la maquette par collage, vissage, soudure... | O232 Retoucher si nécessaire les éléments au cours du montage | O233 Reboucher, poncer, gratter, enduire etc.... | O234 Contrôler la forme ; les dimensions et l'aspect de la maquette en cours et en fin de réalisation |
| T24 : finitions de la maquette | O241 Effectuer toutes les opérations de parachèvement nécessaires | O242 Appliquer les couches d'apprêt | O243 Poser les composants d'animation de la maquette | O244 Réaliser et poser le revêtement final de protection |
| | O245 Contrôler l'aspect de la maquette par rapport au cahier des charges | | | |

III – TABLEAU DES TACHES ET DES OPERATIONS (suite)

| Taches | Opérations | | | |
|--|---|--|---|--|
| T31: moulage des accessoires de maquette | O311 Mouler des formes en plâtre et résine | O312 démouler | O313 surmouler | O314 stratifier |
| T32 : sculpture-maquette | O321 Préparer la matière d'œuvre, les accessoires et les outils | O322 Modeler des matériaux tendres | O323 Sculpter par taille | O324 Retoucher et finir la pièce |
| T33: finitions par peinture et décoration | O331 Réaliser des applications chromatiques | O332 Exécuter des pochages | O333 Réaliser des vernissages | O334 Réaliser des articles de maquette |

IV – DESCRIPTION DES TACHES :

Tache T11 : préparation du travail

| Opérations | Conditions de réalisation | Critères de performance |
|--|--|--|
| O111 Organiser es espaces et les équipements | Cette taches s'exécute en atelier à l'aide de : <ul style="list-style-type: none"> • moyens matériels • Matière d'œuvre • moyens matériels de protection • Le dossier technique • Bordereau de livraison • Catalogue des matériaux • Documentation technique des matériels • Consignes de prévention de sécurité | <ul style="list-style-type: none"> • l'organisation du poste et de son environnement est conforme aux données et aux règles : <ul style="list-style-type: none"> - d'ergonomie -de qualité -de prévention et de sécurité • Conformité a la demande • Les éléments sont tous correctement listes et désignés • Respect des délais d'approvisionnement • Respect des consignes de stockage • l'identification et le tri sont réalisés sans erreurs • la maintenance est effectuée suivant la méthode prescrite |
| O112 Vérifier exigences de la demande | | |
| O113 S'approvisionner en matière d'œuvre et la stocker | | |
| O114 Trier les déchets | | |
| O115 Maintenir en état les matériels et outillages | | |

Tache T12 : relevé d'ouvrages existants

| Opérations | Conditions de réalisation | Critères de performance |
|---|--|---|
| O121 Prendre des mesures | Cette tache s'exécute à l'extérieur et en partie en atelier à l'aide de : <ul style="list-style-type: none"> • Instruments de mesure. • Matériel informatique et logiciels appropriés • Appareils photo et accessoires • Caméscopes et accessoires • Matériel de dessin • Conventions de représentations • Croquis, esquisses | <ul style="list-style-type: none"> • Précision des mesures • Exactitude des calculs |
| O122 Faire des croquis d'ensemble et de détails | | |
| O123 Prendre des prises de vues photographiques | | |
| O124 Traduire les relevés en pièces graphiques | | |

Tache T13 : analyse du dossier technique

| Opérations | Conditions de réalisation | Critères de performance |
|--|---|---|
| O131 Lire et interpréter le dossier graphique | Cetle taches s'exécute en atelier à l'aide de : <ul style="list-style-type: none"> • Outils de dessin • Table de dessin • Micro-ordinateur, imprimante, et traceur • Conventions de dessin • Dossier technique • Documents de référence : Normes, instructions et recommandations techniques du demandeur • Fiches techniques des matériaux • Prix unitaires de la matière d'œuvre • la réglementation en la matière | <ul style="list-style-type: none"> • Interprétation correcte des dossiers graphiques • Respect des conventions de dessin et représentation • Respect des échelles. • Respect des consignes et de la réglementation • Choix judicieux des couleurs • Maîtrise du rapport qualité/prix/temps de réalisation |
| O132 Définir le type de support et les éléments constitutifs | | |
| O133 Choisir les matériaux, colles, couleurs et revêtement de finition | | |
| O134 Estimation du coût et des délais | | |

Tache T14 : détermination d'un processus de fabrication de la maquette

| Opérations | Conditions de réalisation | Critères de performance |
|---|---|---|
| O141 Associer les volumes avec les moyens de réalisation | Cette taches s'exécute en atelier à l'aide de : <ul style="list-style-type: none"> • Outils de dessin • Outil informatique et d'impression • Dossier technique. • Instructions et notes du demandeur • Documentation technique | <ul style="list-style-type: none"> • Les volumes sont correctement répertoriés • Cohérence des moyens choisis • Compatibilité des choix effectués avec les méthodes définies et les moyens disponibles • Cohérence de la chronologie des opérations |
| O142 Etablir la chronologie des étapes de fabrication de la maquette | | |
| O143 Etablir la chronologie des étapes d'assemblage et de finition des différents éléments de la maquette | | |

Tache T21 : réalisation du terrain d'assiette

| Opérations | Conditions de réalisation | Critères de performance |
|---|--|---|
| O211 Lire et interpréter le dossier topographique | Cette taches s'exécute en atelier à l'aide de : <ul style="list-style-type: none"> • Matériel de dessin. • Matériel de coupe • Instruments de découpage • Scie sauteuse • Ponceuse • Outils de ponçage • dossier technique détaillé • La documentation technique relative a la mise en œuvre des matériaux • La documentation relative aux consignes d'hygiène et de sécurité | <ul style="list-style-type: none"> • Exploitation pertinente des documents techniques • Respect des techniques et procédure • Maîtrise des paramètres de choix • Utilisation correcte des différents outils • Niveau de finition • Le respect des règles d'hygiène et de sécurité • Le respect du temps alloué |
| O212 Adopter une technique | | |
| O213 Choisir les matériaux | | |
| O214 Reporter, découper et coller les courbes de niveau | | |
| O215 Réaliser les contraintes | | |
| O216 réaliser les finitions du terrain d'assiette | | |

Tache T22 : façonnage des éléments constitutifs de la maquette

| Opérations | Conditions de réalisation | Critères de performance |
|--|---|--|
| O221 Identifier et localiser les éléments à réaliser | Cette taches s'exécute en atelier à l'aide de : <ul style="list-style-type: none"> • Matériel de dessin • matériel de coupe • Instruments de découpage (cutters ciseaux) • Matériel de ponçage • dossier technique détaillé • La documentation technique relative a la mise en œuvre des matériaux • La documentation relative aux consignes d'hygiène et de sécurité | <ul style="list-style-type: none"> • Identification correcte |
| O222 reporter et tracer les formes et dimensions relevées sur les éléments à fabriquer | | <ul style="list-style-type: none"> • Exactitude des dimensions relevées |
| O223 Exécuter les travaux de coupe | | <ul style="list-style-type: none"> • Qualité des éléments découpés • Respect de la précision et du détail |
| O224 Effectuer les actions correctives (image, ponçage etc....) | | <ul style="list-style-type: none"> • Le respect des règles d'hygiène et de sécurité • Le respect du temps alloué |
| O225 Réaliser les finitions des éléments constitutifs de la maquette | | <ul style="list-style-type: none"> • Propreté du travail • Qualité des finitions |

Tache T23: montage, assemblage des éléments constitutifs de la maquette

| Opérations | Conditions de réalisation | Critères de performance |
|--|--|--|
| O231 Assembler les différents éléments de la maquette par collage, vissage, soudure | Cette taches s'exécute en atelier à l'aide de : <ul style="list-style-type: none"> • Les moyens de montage et d'assemblage • Matériel de collage • Matériel de ponçage • Les moyens de contrôle usuel • Dossier technique détaillé • La documentation technique relative aux moyens d'assemblage • Fiche technique des matériaux • Eléments de la maquette à contrôler. • Processus de contrôle | <ul style="list-style-type: none"> • Maitrise des techniques d'assemblage • Respect de la précision • Respect des règles de sécurité • Propreté du travail • Conformité des éléments et du cahier des charges • La conformité dimensionnelle et géométrique des éléments |
| O232 Retoucher si nécessaire les éléments au cours du montage | | |
| O233 Reboucher, poncer, gratter, enduire etc.... | | |
| O234 Contrôler la forme ; les dimensions et l'aspect de la maquette encours et en fin de réalisation | | |

Tache T24 : finitions de la maquette

| Opérations | Conditions de réalisation | Critères de performance |
|---|--|--|
| O241 Effectuer toutes les opérations de parachèvement nécessaires | Cette taches s'exécute en atelier à l'aide de : <ul style="list-style-type: none"> • Outillage de parachèvement • Outils de coupe et de collage • Outil de finition • Le dossier technique • Références de cahiers de charges | <ul style="list-style-type: none"> • Respect des techniques de parachèvement- • Maîtrise du rapport qualité/prix/temps de réalisation • Respect de la précision et du détail • Qualité du produit fini • Conformité au cahier des charges • Respect des règles de sécurité • Les moyens de contrôle usuel |
| O242 Appliquer les couches d'apprêt | | |
| O243 Poser les composants d'animation de la maquette | | |
| O244 poser le revêtement final de présentation | | |

Tache T31 : moulage des accessoires de maquette.

| Opérations | Conditions de réalisation | Critères de performance |
|--|--|---|
| O311 Mouler des formes en plâtre et résine | Cetle taches s'exécute en atelier l'aide de : <ul style="list-style-type: none"> • Moyens de moulage et de démoulage • Matière d'œuvre • Dossier technique • Instructions • Documentation professionnelle | <ul style="list-style-type: none"> • Maitrise des techniques • Respect de l'échelle de grandeur • Qualité esthétique • Respect du temps alloué • Respect de l'environnement • Respect des règles d'hygiène et de sécurité |
| O312 démouler | | |
| O313 surmouler | | |
| O314 stratifier | | |

Tache T32 : sculpture maquette.

| Opérations | Conditions de réalisation | Critères de performance |
|---|---|--|
| O321 Préparer la matière d'œuvre, les accessoires et les outils | Cetle taches s'exécute en atelier à l'aide de : <ul style="list-style-type: none"> • Matériel de sculpture et de modelage • Matière d'œuvre • Documents techniques • Des données écrites • Les techniques de modelage et de sculpture • Instructions d'exécution. | <ul style="list-style-type: none"> • Maitrise des techniques • Respect de l'échelle de grandeur • Qualité esthétique • Respect du temps alloué • Respect de l'environnement • Respect des règles d'hygiène et de sécurité <p>-</p> |
| O322 Modeler des matériaux tendres | | |
| O323 Sculpter par taille | | |
| O324 Retoucher et finir la pièce | | |

Tache T33 : finitions par peinture et revêtement divers

| Opérations | Conditions de réalisation | Critères de performance |
|---|---|--|
| O331 Réaliser des applications chromatiques | Cette taches s'exécute en atelier à l'aide de : <ul style="list-style-type: none"> • Matériel de peinture • Matériel de pochage • Matière d'œuvre • Travaux réalisés • Les techniques opératoires • Fiches techniques de la Matière d'œuvre • Dossier technique • Consignes • Planning de production | <ul style="list-style-type: none"> • Maitrise des techniques • Propreté du travail • Qualité esthétique • Respect du temps alloué • Respect de l'environnement • Respect des règles d'hygiène et de sécurité |
| O322 Exécuter des pochages | | |
| O323 Réaliser des vernissages | | |
| O324 Réaliser des articles de maquette | | <ul style="list-style-type: none"> • Respect de l'échelle de grandeur • Conformité des décorations aux spécifications demandées |

V – ANALYSE DES RISQUES PROFESSIONNELS

| Sources de danger | Effets sur la santé | Moyens de prévention |
|---|--|---|
| <p>- Matériel et outillage de coupe, d'assemblage et de finition (T12, T22, T23)</p> | <p>- Risque de blessure et d'électrocution</p> | <ul style="list-style-type: none"> • La vigilance de l'opérateur • L'application des techniques opératoires • Protection des parties du corps qui sont en contact avec les moyens de coupe |
| <p>- Poussières dues à la coupe du bois, au ponçage du liège (T21, T22, T14, T23)</p> | <p>- Maladies respiratoires liées aux poussières</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Respect des règles d'hygiène et sécurité • Protection des voies respiratoires |
| <p>- Matières volatiles contenues dans les produits d'assemblage et les produits de finition (T21, T23, T24, T33)</p> | <p>- Maladies respiratoires liées aux matières volatiles contenues dans les produits d'assemblage et les produits de finition.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Protection des voies respiratoires |
| <p>-matériaux de modelage et de sculpture (T31, T32, T33)</p> | <p>Allergies de contact (eczémas)</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Protection des parties sensibles de la peau • utilisation de gants |

VI – EQUIPEMENTS ET MATERIAUX UTILISES

1) Matière d'œuvre :

- Papiers maquettes de différentes épaisseurs
- Carton + bristol
- Bois, agglomérés de bois
- Plexiglas, plastiques
- Verres
- Colles +résine
- Lièges
- Revêtements adhésifs
- Gazon artificiel adhésif
- Peintures+ aérosols +vernis
- Eléments de décoration et d'animation (arbres, personnages, véhicules... etc....), lettres et symboles pour affichage
- Plâtre, argile, enduit, mastic, sciure....

2) équipements et machines

- Perceuses (électriques et manuelles)
- Scie électrique (Scie sauteuse)
- Tronçonneuse
- Ponceuse électrique
- Fer à souder
- Pistolets + compresseurs
- Etablis, étaux, presses
- Matériel informatique, appareil photo, caméscope ...etc....

3) Outillage :

- Outils de mesure : règles, rubans
- Outils de traçage : équerres, compas ...
- Outils de coupe: scies manuelles
- Outils de ponçage : limes, papier abrasif
- Outils de collage : pistolets à colle
- Outils de peinture Pinceaux, brosses et rouleaux ...etc.
- Outils de finition :
- Outillage d'assemblage et fixation : marteaux, clous et broches, tenailles, tournevis, boulons, serre-joints, étau ...
- Outils de modelage et de sculpture

4) Matériel didactique :

- Matériel de dessin
- Outil informatique
- Moyens audio-visuels

5) Moyens de protection :

- Des personnes
- De l'environnement

VII – CONNAISSANCES COMPLEMENTAIRES

Le technicien supérieur maquettiste doit posséder des connaissances complémentaires lui permettant d'exercer aisément ses tâches professionnelles .Ces connaissances sont récapitulées dans le tableau suivant :

| Discipline, domaine | Limite des connaissances exigées |
|--|---|
| Dessin technique | <ul style="list-style-type: none"> • Conventions de dessin, les tracés usuels de base. • Représentation des vues, coupes et des perspectives. |
| Technologie de bâtiment et travaux publics | <ul style="list-style-type: none"> • Eléments de construction • Les ossatures des bâtiments • Eléments de remplissage • Routes et ouvrages de travaux public et hydraulique |
| Dessin d'art | <ul style="list-style-type: none"> • Expression graphique par point, ligne • Reproduction graphique • Les valeurs artistiques • Expression plastique (couleurs, textures...) |
| mathématiques | <ul style="list-style-type: none"> • Les tracés géométriques • Périmètres, surfaces, volumes usuels. • Rapports et proportions, échelles, unités |

| | |
|---------------------|---|
| Informatique | <ul style="list-style-type: none"> • Initiation à l'informatique • Matériel. • Systèmes d'exploitation. • internet. • Initiation à la bureautique. <ul style="list-style-type: none"> ○ Traitement de texte word. ○ Tableur excel. • Initiation au dessin assisté par ordinateur <ul style="list-style-type: none"> ○ 2D ○ 3D |
| Communication | <ul style="list-style-type: none"> • les techniques de communication • les techniques de rédaction des rapports |
| Hygiène et sécurité | <ul style="list-style-type: none"> • Cadre juridique des règles d'hygiène et de sécurité • Les risques et mesures préventives applicables |

VIII – SUGGESTIONS QUANT A LA FORMATION

RECOMMANDATIONS PADAGOGIQUES

- Les activités doivent être conduites sur des supports réels, à caractère professionnel
- Il faut privilégier le travail en équipe pour préparer le stagiaire au milieu professionnel.
- L'apprenant doit être responsabilisé sur le matériel, la matière d'œuvre et l'outillage
- L'apprenant doit être sensibilisé sur l'aspect économique.
- L'apprenant doit être sensibilisé sur sa sécurité et celle des autres intervenants
- L'évaluation des activités doit permettre d'identifier les manques éventuels, les correctifs nécessaires seront apportés.

MOYENS À METTRE EN ŒUVRE

Locaux pédagogiques

Atelier + salle de dessin et cours +salle d'informatique

Postes d'apprentissages

- Organisation du processus de réalisation
- Processus de réalisation et méthodologie
- Réalisation des accessoires

Moyens didactiques

- Moyens audiovisuels
- Diapositives, vidéo et films sur les maquettes
- Documents techniques et revues spécialisées en la matière
- Maquettes et dispositifs d'illustration