الجمهـوريـــة الجـــزائـــريـــة الديمقـــراطيـــة الشعبيـــة

République Algérienne Démocratique et Populaire

وزارة التكـــويـــن والتعليـــم المهنيـــين

Ministère de la Formation et de l'enseignement Professionnels

Institut National
de la
Formation Professionnelle

المعهد الوطـني
للتكـويـن المهـني

PROGRAMME D'ETUDES

Assistant Multimédia

Code N°: **INF**0702

Comité technique d'homologation
Visa N° : INF 03/05/07

BT

Niv. IV

2007

9, Chemin d'Hydra EL-BIAR -Alger - ☎ (Tél) : 021.92.24.27/36 (Fax) : 021.92.23.18 9،طريق حيدرة –الأبيار – الجزائر

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Structure du programme

Spécialité : Assistant Multimédia

Niveau de qualification : Niveau IV

Diplôme : Technicien

Durée de la formation : 24 mois

Code	Désignation des unités modulaires (U.M.Q, U.M.F)	Durée (H)
UMQ1	Mise en œuvre du produit	1394 h
UMQ2	Finalisation du produit	884 h

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de présentation U.M.Q

U.M.Q : Mise en œuvre du produit

Code : UMQ1

Durée : 1394 h.

Objectif de l'U.M.Q

Comportement attendu :

A l'issue de cette unité, le stagiaire doit être capable de mettre en œuvre une partie ou la totalité du produit à réaliser

Conditions d'évaluation :

A partir :

- Ebauche du story-board
- Dossier technique

A l'aide :

- Normes et logiciels standards multimédia
- Equipements, accessoires et logiciels de réalisation et d'intégration

Critères généraux de performance :

- Pertinence du choix de la norme
- Interprétation juste du contenu du dossier technique et le story-board
- Respect des critères de choix et de fonctionnalités
- Utilisation correcte des équipements, accessoires et logiciels
- Mise en forme correcte du texte et bonne présentation des pages
- Intégrer correctement les différents éléments réalisés

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Structure de l'U.M.Q

U.M.Q : Mise en œuvre du produit

Code : UMQ1

Durée : 1394 h.

Code	Désignation des modules	Durée
MQ11	Préparation de l'environnement (initiation au multimédia)	272 h.
MQ12	Adobe photoshop.	136 h
MQ1.3	Adobe illustrator	136 h
MQ1.4	Sound Edit	136 h
M Q1.5	Adobe premier	136 h
M Q1.6	Studio 3D Max	136 h
M Q1.7	Flash	136 h
MC11	Techniques d'expression écrite et orale	102 h
MC12	Anglais technique	102 h
MC1.3	Bureautique	102 h

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de présentation des modules

UMQ : Mise en œuvre du produit

Module : Préparation de l'environnement de réalisation (initiation au multimédia)

Code : MQ11

Durée : 272 h

Objectif modulaire

Comportement attendu :

A l'issue de ce module, le stagiaire doit être capable de préparer l'environnement de réalisation

Conditions d'évaluation :

A partir :

- Dossier technique

A l'aide :

- Normes et logiciels standard multimédia

Critères généraux de performance :

- Pertinence du choix de la norme
- Interprétation juste du contenu du dossier technique et du story-board
- Respect des critères de choix et de fonctionnalités

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
➢ Présenter l'architecture générale d'un microordinateur	➢ Présentation correcte ➢ Différentes notions acquises	➢ Historique ➢ Présentation générale d'un microordinateur (Hardware) : ➢ Unité centrale : • Unité de commande • Unité arithmétique et logique • Mémoire centrale • Interfaces d'entrée / sortie et le Bus d'E/S • Unités d'E/S ➢ Microprocesseur • Notion de Software : langages, système d'exploitation
➢ Choisir les équipements et accessoires Multimédia	➢ Identification correcte des caractéristiques techniques des équipements et accessoires	➢ Appareil photo-numérique ➢ Caméscopes analogiques et numériques ➢ Data show. ➢ Scanner. ➢ Microphone et baf. ➢
➢ Appliquer les principes de base du multimédia	➢ Application correcte des principes	➢ L'exploitation et la normalisation des objets multimédia ➢ La nécessité de la standardisation des applications ➢ La distinction entre applications et objets multimédia ➢ Des exemples de produits et d'applications
➢ Utiliser les techniques de navigation multimédia	➢ Utilisation correcte des techniques	➢ Les techniques du Story-board multimédia et le scénario interactif. ➢ Ecriture hypertextuelle et dispositifs hypermédia. ➢ TP.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
➢ appliquer les principes de création des objets multimédia.	➢ Application correcte des principes	➢ L'image : ➢ Définition de l'image (Distinction entre bitmap et vectoriel). ➢ Les différents types d'images en informatique ➢ La particularité et les qualités de l'image ➢ Les éléments constitutifs de l'image ➢ Les différentes fonctions de l'image ➢ Le cadrage des illustrations ➢ TP : création de l'image avec le logiciel Paint sur PC. ➢ Les paramètres de saisie d'une image couleur : • La composition d'une couleur • Le fonctionnement de l'œil • Le diagramme des couleurs CIE • La restitution des couleurs • La décomposition de la couleur • La qualité de la numérisation ➢ La restitution de l'image numérisée : • Emission ou réflexion de la lumière • La chaîne vidéo • La chaîne papier ➢ Le son : Etude du son ➢ La transmission des objets multimédia ➢ Les besoins ➢ Comment se fait la transmission
➢ Numériser une prise de vue	➢ Respect des techniques de prise de vue ➢ Numération correcte de la photo	➢ Techniques de la photographie numérique : ➢ La prise de vue ➢ L'éclairage et le cadrage ➢ L'image symbolique ➢ Image et association d'idées

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

		➢ La photo noir et blanc et la photo couleur ➢ La retouche d'image ➢ TP : Prise de vue numérique et sa reprise sur PC
➢ Compresser les objets multimédia	➢ Application correcte des différents formats de compression	1- La numérisation et la compression : ➢ Pourquoi la numération des données ➢ Pourquoi la compression 2- La compression des images fixes : ➢ La compression sans pertes ➢ La compression avec pertes ➢ La compression JPEG ➢ Les omelettes et les fractales ➢ Tableau récapitulatif 3- La compression des images animées. 4- La compression audio. 5- Pérennité des normes : L'exemple de JPEG
➢ Scanner une image	➢ Image scannée correctement	1. Principe 2. Résolution et réglage 3. Trame 4. Logiciels de scannage 5. TP : Scanner une image
➢ Numériser une séquence vidéo	➢ Séquence vidéo numérisée correctement ➢ Respect des techniques	➢ Planifier la séquence vidéo ➢ Organiser les équipes de techniciens et d'acteurs ➢ Organiser le tournage : La prise de vue, le son, l'éclairage, le cadrage ➢ Rédaction du scénario pour les parties vidéo ➢ Planifier l'enchaînement des séquences plan par plan ➢ Matériels et logiciels de numérisation des vidéos ➢ TP : Numériser une séquence vidéo

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
➢ Identifier et protéger les objets multimédia	➢ Identification correcte des objets ➢ Bonne protection des objets	➢ La propriété intellectuelle des contenus : ➢ La relation entre le créateur et les utilisateurs ➢ Présentation de l'OMPI ➢ Le traité de l'OMPI ➢ L'utilisation des métas donnés ➢ La solution retenue par JPEG et MPEG ➢ Les autres organismes concernés
➢ Distinguer entre les différentes classes d'application	➢ Distinction correcte entre les différents types d'applications	➢ La segmentation technique : ➢ Application monoposte ou multiposte ➢ Application locale ou distante ➢ Application temps réel ou temps différé ➢ Tableau récapitulatif ➢ Les applications locales ou off line : ➢ Le CD-ROM et le DVD ➢ Réseau local, partage des ressources et temps réel ➢ Les applications distantes ou on-line : ➢ Internet ➢ Les Intranets

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
➢ Codifier les objets multimédia	➢ codification correcte entre les différentes normes	➢ Les différentes normes de code : ➢ ODA (Open Document Architecture) : • HyperODA (Hypermedia Extension to ODA) • Segment du marché et pénétration • Les principes techniques ➢ SGML (Standard Generalized Mark-up Language) : • Segment du marché et penetration • Les principles techniques ➢ Hy time (HyperText Mark up Langage) : • Segment du marché et penetration • Les principes techniques ➢ HTML (HyperText Mark up Langage) : • Segment du marché et pénétration • Les principes techniques ➢ XML (extensible Mark up Langage) : • Segment du marché et pénétration • Les principes techniques ➢ WAP et WML : • Segment du marché et pénétration • Les principes techniques ➢ MHEG (Multimedia & Hypermedia Expert Group) : • Segment du marché et pénétration • Les principes techniques
➢ Choisir les logiciels pour la réalisation	➢ Respect des normes et standards multimédia ➢ Identification correcte des fonctionnalités des logiciels	➢ Fonctionnalités des logiciels de retouches d'images : ➢ Adobe Photoshop ➢ Fonctionnalités des logiciels de traitement d'images : ➢ Adobe Illustrator ➢ Corel Draw ➢ Fonctionnalités des logiciels de traitement de son

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

		➢ Sound Edit ➢ Adobe première ➢ Fonctionnalités des logiciels de mise en page ➢ Quark Xpress ➢ Adobe page maker ➢ Fonctionnalités des logiciels 3D ➢ AMAPI ➢ STRATA STUDIOPRO ➢ LIGHTWAVE ➢ Fonctionnalités des logiciels de vidéos : ➢ Final Cut ➢ Media Cleaner ➢ Notions de base sur les logiciels d'intégration: ➢ HTML pour le WEB ➢ LINGO pour Director ➢ Fonctionnalités des logiciels d'intégration ➢ Macro média Director ➢ Macromédia Flash ➢ Macromédia Dreamwaver

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de présentation des modules

UMQ : Mise en œuvre du produit

Module : Maîtriser le traitement de la photographie. (Adobe Photoshop)

Code : MQ12

Durée : 136 h

Objectif modulaire

Comportement attendu :

A l'issue de ce module, le stagiaire doit être capable de traiter et retoucher des photographies.

Conditions d'évaluation :

A partir :

- Dossier technique

A l'aide :

- Equipements, accessoires et logiciels d'Adobe photoshop.

Critères généraux de performance :

- Pertinence du choix du support visuel
- Numérisation correcte
- Numérisation correcte
- Bonne prise de la photographie
- Bonne interprétation du story-board
- Utilisation correcte des équipements et logiciels
- Retouche correcte de la photographie

.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
➢ Créer et retoucher les images nécessaires à la réalisation d'un produit avec le logiciel **Adobe Photoshop**	➢ Respect des paramètres de retouches d'image	➢ Principes ➢ Outils ➢ Couches ➢ Sélections ➢ Calque ➢ Filtres. ➢ Retouche couleur ➢ Photomontage ➢ Motif ➢ Bichro ➢ Masque de fusion ➢ Calque vectoriel ➢ Formats

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de présentation des modules

UMQ : Mise en œuvre du produit

Module : Maîtriser le traitement des images vectorielles. (Adobe Illustrator)

Code : MQ13.

Durée : 136 h

Objectif modulaire

Comportement attendu :

A l'issue de ce module, le stagiaire doit être capable de dessiner et traiter des images vectorielles.

Conditions d'évaluation :

A partir :

- Dossier technique

A l'aide :

- Equipements, accessoires et logiciels d'Adobe Illustrator.

Critères généraux de performance :

- Pertinence du choix du support visuel
- Numérisation correcte
- Image dessinée correctement.
- Interprétation juste du contenu du story-board
- Utilisation correcte des équipements et logiciels
- Traitement correct de la photographie.

.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
➢ Réaliser une animation vectorielle avec le logiciel **Adobe Illustrator**	➢ Respect des paramètres de l'animation	➢ Principes ➢ Notions fondamentales ➢ Famille de polices ➢ Choix de la couleur ➢ Texte ➢ Les techniques du dessin vectoriel ➢ L'animation ➢ L'élaboration d'un projet .

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de présentation des modules

UMQ : Mise en œuvre du produit

Module : Maîtriser le traitement de bande son. (Sound Edit)

Code : MQ14.

Durée : 136 h

Objectif modulaire

Comportement attendu :

A l'issue de ce module, le stagiaire doit être capable de traiter la bande son.

Conditions d'évaluation :

A partir :

- Dossier technique

A l'aide :

- Equipements, accessoires et logiciels Sound Edit.

Critères généraux de performance :

- Pertinence du choix du support visuel
- Numérisation correcte du son.
- Utilisation correcte des équipements et logiciels
- Mixage correcte du son et de l'image.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
➢ Préparer les sons (bruitage, commentaires, musiques) avec **Sound Edit**	6- Respect des paramètres de réglage de son	➢ Terminologie ➢ Notions fondamentales ➢ Manipulation du son ➢ Amplification ➢ Déformation ➢ Correction ➢ Filtre à boucle ➢ Formats ➢ Gestion et création du son MIDI

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de présentation des modules

UMQ : Mise en œuvre du produit

Module : Maîtriser la réalisation des retouches audio/vidéo. (Adobe Premier)

Code : MQ15.

Durée : 136 h

Objectif modulaire

Comportement attendu :

A l'issue de ce module, le stagiaire doit être capable de maîtriser la réalisation des montages et des retouches audio/vidéo.

Conditions d'évaluation :

A partir :

- Dossier technique, documentation technique fournie par le concepteur

A l'aide :

- Appareils photo numérique, scanner, microordinateur doté de logiciels de numérisation, Logiciel Adobe premier.

Critères généraux de performance :

- Pertinence du choix du support visuel
- Numérisation correcte d'Audio/Vidéo.
- Utilisation correcte des équipements et logiciels.
- Respect des paramètres des montages / vidéo.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
➢ Réaliser les montages et les retouches Audio/Vidéo avec **Adobe Premier**	7- Respect des paramètres des montages et retouches Audio/Vidéo	➢ Principes, terminologie et notions fondamentales ➢ Montage ➢ Gestion des images fixes ➢ Gestion des images animées ➢ Gestion de la musique ➢ Transition ➢ Incrustation ➢ Effets spéciaux ➢ Filtres ➢ Trajectoire ➢ Titrage ➢ Compression ➢ Formats

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de présentation des modules

UMQ : Mise en œuvre du produit

Module : Maîtriser la création de l'animation en 2D. (Flash)

Code : MQ16.

Durée : 136 h

Objectif modulaire

Comportement attendu :

A l'issue de ce module, le stagiaire doit être capable de maîtriser la création de l'animation en 2D.

Conditions d'évaluation :

A partir :

- Dossier technique, documentation technique fournie par le concepteur

A l'aide :

- Appareils photo numérique, scanner, microordinateur doté de logiciels de numérisation, Logiciel Flash.

Critères généraux de performance :

- Pertinence du choix du support visuel.
- Numérisation correcte des images.
- Utilisation correcte des équipements et logiciels.
- Mixage correcte du son et de l'image.
- Animation correcte des images.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
➢ Conception de sites Web et des CD ROM Flash	8- Conformité du site développé aux besoins du client	9- Créations de symboles (image, son, vidéo) et de bibliothèques de symboles ➢ Animations par interpolation, et en image par image ➢ Animations multi scènes ➢ Programmation de l'interactivité en Action Script

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de présentation des modules

UMQ : Mise en œuvre du produit

Module : Maîtriser la création de l'animation en 3D. (Studio 3DMax)

Code : MQ17.

Durée : 136 h

Objectif modulaire

Comportement attendu :

A l'issue de ce module, le stagiaire doit être capable de maîtriser la création de l'animation en 3 D.

Conditions d'évaluation :

A partir :

- Dossier technique, documentation technique fournie par le concepteur

A l'aide :

- Appareils photo numérique, scanner, microordinateur doté de logiciels de numérisation, Logiciel 3 DMAX. .

Critères généraux de performance :

- Pertinence du choix du support visuel
- Numérisation correcte des images
- Utilisation correcte des équipements et logiciels.
- Mixage correcte du son et de l'image.
- Animation correcte des images.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
➢ Exploiter le logiciel **STUDIO 3D MAX**	Exploitation correcte du logiciel	Présentation, principes, terminologie ➢ Interface ➢ Les palettes ➢ Les outils ➢ Manipulation et déplacement ➢ Effets spéciaux et animation ➢ Les formats d'enregistrement

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de présentation des modules

UMQ1 : Mise en œuvre u produit.

Module : Technique d'expression écrite et orale

Code : MC1.1.

Durée : 102 h

Objectif modulaire

Comportement attendu :

A l'issue de ce module, le stagiaire doit être capable de rédiger un rapport technique.

Conditions d'évaluation :

A partir :

- Modèles de rapports

Critères généraux de performance :

- Sans fautes d'orthographe
- Respect des exigences liées a la rédaction d'un rapport
- Exactitude des informations reprises dans le rapport

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
➢ Maîtriser les techniques de lecture	➢ Utilisation correcte des techniques et méthodes	➢ Méthodes de lectures
➢ Maîtriser les techniques d'expression écrite	➢ Bonne utilisation des techniques	10- Techniques d'expression écrite ➢ Qualité du style ➢ Conseils concernant le style ➢ Etude de textes ➢ Composition française ➢ Résumé du texte et des idées : ➢ Les points de repères ➢ La chaîne des idées ➢ L'organisation ➢ La rédaction du résumé
➢ Elaborer un exposé	➢ Collecte d'informations différées et centralisées ➢ Respect des techniques	➢ Préparation d'un exposé ➢ Moyens d'expressions utilisés au cours d'un exposé
➢ Rédiger des comptes rendus	➢ Respect de la technique ➢ Choix adéquat du type de modèle	➢ Technique d'écriture des notes ➢ Technique d'écriture des comptes rendus ➢ Modèles des comptes rendus ➢ Comptes redus de réunions
➢ Rédiger des rapports	➢ Respect de la technique ➢ Choix adéquat du type de modèle	➢ Modèles de rapports ➢ Procès verbal
➢ Rédiger des rapports informatiques	➢ Exactitude d'informations ➢ Respect de la technique	➢ Rapport de mise en place des composants passifs du réseau ➢ Rapport de validation d'une installation ➢ Rapport de configuration matérielle et logicielle

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de présentation des modules

UMQ1 : Mise en œuvre du produit.

Module : Etudier des textes techniques rédiger en anglais

Code : MC1.2.

Durée : 102 h

Objectif modulaire

Comportement attendu :

A l'issue de ce module, le stagiaire doit être capable d'étudier des textes techniques en anglais.

Conditions d'évaluation :

A partir :

- Documents techniques, brochures
- Dictionnaire technique

A l'aide :

-

Critères généraux de performance :

- Sans erreurs
- Le plus rapide possible
- Sans modifier le sens de la phrase

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
➢ Utiliser les notions de base de l'Anglais	➢ Respect des règles de grammaires et de vocabulaire	➢ Grammaire élémentaire ➢ Vocabulaire élémentaire
➢ Déterminer la signification des termes techniques Anglais	➢ Détermination correcte	➢ Terminologie technique ➢ Etude de texte ➢ Messages d'erreurs
➢ Etudier des cas pratiques	➢ Utilisation adéquate du langage ➢ Sans erreurs de traduction	➢ Brochures techniques ➢ Exposés : Choisir des thèmes liés à la spécialité

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de présentation des modules

UMQ : Mise en œuvre du produit

Module : Bureautique.

Code : MC13

Durée : 102 h

Objectif modulaire

Comportement attendu :

A l'issue de ce module, le stagiaire doit être capable d'utiliser le système d'exploitation Windows, le traitement de texte Word.

Conditions d'évaluation :

A partir :

- Documentation et manuels d'utilisation

A l'aide :

- Micro ordinateur muni du SE Windows et des logiciels de MS Office
- Imprimante, disquettes

Critères généraux de performance :

- Travail optimal : Temps, convivialité, espace mémoire
- Utilisation adéquate des accessoires et des périphériques

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
➢ Etudier l'environnement Windows	11- Environnement utilisé avec aisance et sans ambiguïté 12- Utilisation aisée de la souris 13- Utilisation aisée du clavier	➢ Les systèmes d'exploitation • Introduction • Le MS DOS • Quelques commandes du MS DOS • Le Windows 98 • Installation • Concepts de base • Présentation du bureau de Windows 98 • Les icônes • Bouton démarrer et la barre des taches • Etude d'une fenêtre : Composition, redimensionner, déplacer…etc. • Etudier les touches du clavier • Etudier le langage de la souris
Traiter du texte avec Word	14- Texte traité et imprimé avec convivialité Texte repris sur micro avec les mêmes caractéristiques de mise en forme t mise en page	15- Présentation de la fenêtre WinWord : • Les barres d'outils • Modes d'affichage et zoom ➢ Opérations sur les documents : • Nouveau document • Ouvrir un document • Enregistrer un document ➢ Mise en forme d'un texte : • La mise en forme des caractères • La mise en forme des paragraphes ➢ Insertion des caractères spéciaux ➢ Puces et numéros ➢ Bordures et trames

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

		➢ Correction d'orthographe et de grammaire ➢ Les tableaux : • Insertion d'un tableau • Insertion de lignes et de colonnes • Suppression de lignes et de colonnes • Taille des cellules • Fusionner et Fractionner les cellules • Mise en forme du texte dans le tableau ➢ Créer un modèle de documents ➢ Barre d 'outils dessin, Insertion d'image et le Word Art ➢ Mise en page et impression : • Mise en page • Entête et pied de page • Aperçu avant impression Impression
Elaborer des tableaux et des graphes avec Excel (suite)	16- Elaboration des tableaux et des graphiques sans ambiguïté 17- Représentation des données de la meilleure façon 18- Le plus optimal 19- Impression sans erreurs	➢ Présentation de l'environnement Excel ➢ Opérations sur les classeurs : • Création d'un nouveau classeur • Enregistrement d'un classeur • Ouverture d'un classeur ➢ Opérations sur les feuilles : • Sélectionner des feuilles • Renommer une feuille • Copier / Déplacer une feuille de calcul • Supprimer une feuille de calcul ➢ Opérations sur les cellules : • Sélectionner les cellules adjacentes et non adjacentes • Déplacer / Copier une plage de cellules • Insertion d'une plage de cellules, des lignes ou des colonnes • Suppression d'une plage de cellules, des lignes ou

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

		des colonnes ➢ Les formules de calcul : • Syntaxe générale • Elaboration des formules ➢ Mise en forme : • Mise en forme des caractères • Alignement du texte dans la cellule • Bordures et motifs des cellules • Quadrillage Dimensions des cellules

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de présentation U.M.Q

U.M.Q : Finalisation du produit

Code : UMQ2

Durée : 884 h.

Objectif de l'U.M.Q

Comportement attendu :

A l'issue de cette unité, le stagiaire doit être capable de finaliser le produit

Conditions d'évaluation :

A partir :

- Dossier technique
- Prototype du produit

A l'aide :

- Jeux d'essai : On line et off line
- Serveur d'hébergement
- Supports de stockage (CD, DVD. etc.)
- Microordinateur muni de logiciels adéquats

Critères généraux de performance :

- Représentativité de l'échantillon des opérations à tester
- Cohérence entre les liens, les objets et les différents écrans
- Conformité des résultats aux critères retenus et au dossier technique
- Fiabilité des résultats obtenus : Son, affichage .etc.
- Pertinence du choix du support de stockage et bonne gravure
- Clarté et précision de l'information dans le manuel d'utilisation
- Installation correcte du produit

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Structure de l'U.M.Q

U.M.Q : Finalisation du produit

Code : UMQ2

Durée : 884 h.

Code	Désignation des modules	Durée
MQ21	Test du produit et élaboration du manuel d'utilisation	102 h
MQ22	Dream weaver	136 h
MQ23	Director	136 h
MQ2.4	Maîtriser la création des images en 3 D (Ampi)	136 h
MC2.1	Réseaux	136 h
MC2.2	Géométrie 2D et 3D.	102 h
MC2.3	Algorithme/Pascal	136 h

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de présentation des modules

UMQ : Finalisation du produit.

Module : Test de produit et élaboration du manuel d'utilisation

Code : MQ21

Durée : 102 h

Objectif modulaire

Comportement attendu :

A l'issue de ce module, le stagiaire doit être capable de tester le produit réalisé de réaliser le manuel d'utilisation.

Conditions d'évaluation :

A partir :

- Dossier technique
- Prototype du produit
- Produit fini

A l'aide :

- Jeux d'essai : On line et off line.
- Micro-ordinateur doté de logiciels adéquats.
- Connexion Internet haut débit**.**

Critères généraux de performance :

- Cohérence des associations entre les liens, les objets et les différents écrans
- Conformité des résultats aux critères retenus
- Fiabilité des résultats obtenus : Son, affichage .etc.
- Clarté et précision des informations
- Respect des règles de mise en forme
- Installation correcte du produit.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
➢ Elaborer les jeux d'essai off line	➢ Test de convivialité réussi ➢ Test off line réussi	➢ Jeux d'essai Off line : CD, DVD, PC…etc. ➢ Utilisation des jeux d'essai off line : ➢ Lancement des produits expérimentaux ➢ Test du son ➢ Test de l'affichage ➢ Tester le fonctionnement des liens ➢ Vérifier les résultats d'accès aux bases de données
➢ Préparer les jeux d'essai on-line	➢ Préparation correcte des jeux d'essai	➢ Hébergement des sites : ➢ La collaboration ➢ Le contrat ➢ Conditions de mise en ligne ➢ Caractéristiques de l'ordinateur d'hébergement
➢ Elaborer des jeux d'essai on-line	➢ Test de convivialité réussi ➢ Test on-line réussi	➢ Jeux d'essai On line : Internet, Intranet, Réseau. etc. ➢ Utilisation des jeux d'essai on-line : ➢ Lancement des produits expérimentaux ➢ Test du son ➢ Test de l'affichage ➢ Tester le fonctionnement des liens ➢ Vérifier les résultats d'accès aux bases de données
➢ Assurer la maintenance du produit	➢ Application correcte des principes de la maintenance	➢ Mise à jour des sites ➢ Version de mise à jour ➢ Conditions de mise à jour on-line et off-line

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
➢ Collecter les informations à utiliser	➢ Collecte exhaustive des informations	➢ Agencement des informations ➢ Notes essentielles ➢ Mise en forme les informations
➢ Rédiger le manuel	➢ Respect des règles de présentation et de rédaction du manuel	➢ Table des matières ➢ Présentation des fonctionnalités de chaque produit ➢ Les index

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de présentation des modules

UMQ : Finalisation du produit.

Module : Maîtriser l'intégration des différents éléments d'un site. (Dream Weaver)

Code : MQ22

Durée : 102 h

Objectif modulaire

Comportement attendu :

A l'issue de ce module, le stagiaire doit être capable de maîtriser l'interaction et la mise en ligne.

Conditions d'évaluation :

A partir :

- Dossier technique
- Parties déjà réalisées.

A l'aide :

- Logiciel Dream weaver.

Critères généraux de performance :

- Pertinence du choix de la norme
- Interprétation juste du contenu du dossier technique et du story-board
- Respect des critères de choix et de fonctionnalités
- Intégration correcte des différentes parties

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
➢ Création de site web statique	20- Intégration correcte des différents éléments.	➢ Description des différentes fenêtres - Saisir un tableau. - Fusionner des cellules. - Images d'arrière plan - Insérer une mage dans une cellule. - Un tableau dans tableau. ➢ Définir un site sous Dreamweaver ➢ Navigation - Les règles d'or de la navigation - Quel type de navigation choisir - Liens hypertextes - La barre de navigation - Créer une image à zone cliquable ➢ Cadres ou Frames - Créer un jeu de cadres. - Les propriétés du jeu de cadre. - Les cibles de cadre. - Créer la page de cadre

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
➢ Création de site web statique		➢ Les formulaires - Créer un formulaire. - Zone de texte - Cases à cocher et bouton radio - Liste de choix. ➢ Création d'une animation de scénario ➢ Les feuilles de styles - Créer un style - Attacher une feuille de style - Appliquer un style - Modifier un style

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de présentation des modules

UMQ : Finalisation du produit.

Module : Maîtriser l'intégration des différents éléments d'un CDROM. (Director)

Code : MQ23

Durée : 136 h

Objectif modulaire

Comportement attendu :

A l'issue de ce module, le stagiaire doit être capable de maîtriser l'intégration et la mise en support sur CDROM.

Conditions d'évaluation :

A partir :

- Dossier technique
- Parties déjà réalisées.

A l'aide :

- Logiciel Director.

Critères généraux de performance :

- Pertinence du choix de la norme
- Interprétation juste du contenu du dossier technique et du story-board
- Respect des critères de choix et de fonctionnalités
- Intégration correcte des différentes parties
- Respect des techniques de gravure
- Conformité aux choix retenus dans le dossier technique
- Choix adéquat du support de stockage

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
➢ Création de Cdrom interactive	21- Intégration correctes des différents éléments.	➢ Description des différentes fenêtres. ➢ La distribution : derrière les rideaux ➢ Les images objet ➢ Le scénario ➢ La création auteur sans script. ➢ Le lingot. ➢ Les références Director. .

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de présentation des modules

UMQ : Mise en œuvre du produit

Module : Maîtriser la création des images 3 D. (Amapi)

Code : MQ2.4.

Durée : 136 h

Objectif modulaire

Comportement attendu :

A l'issue de ce module, le stagiaire doit être capable d'utiliser les différents outils de modélisation d'**Amapi** en vue d'un export vers d'autres logiciels de 3D.

Conditions d'évaluation :

A partir :

- Dossier technique, documentation technique fournie par le concepteur

A l'aide :

- Appareils photo numérique, scanner, microordinateur doté de logiciels de numérisation, Logiciel Amapi.

Critères généraux de performance :

- Pertinence du choix du support visuel
- Modélisation correcte des différents outils d'Amapi.
- Utilisation correcte des équipements et logiciels.
- Export vers d'autres logiciels de 3D

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
➢ Utiliser les différents outils de modélisation d'**Amapi** en vue d'un export vers d'autres logiciels de 3D	Exploitation correcte du logiciel	Présentation, principes, terminologie ➢ Interface : ➢ Les trousses : Construction, modelage, assemblage ➢ Les palettes ➢ Polygones et Nurbs ➢ Copie ➢ Symétrie ➢ Rotation et déplacement ➢ Plan de perspective ➢ Primitives 2D ➢ Primitives 3D ➢ Extrusion ➢ Profilé et double profilé ➢ Surface des Conn et de Goudron
➢ Utiliser les différents outils de modélisation d'**Amapi** en vue d'un export vers d'autres logiciels de 3D (suite)	Exploitation correcte du logiciel	➢ Déformer, tordre, tirer ➢ Enlever, lisser et chanfreiner ➢ Epaisseur, Booléen. ➢ Caler poser et souder ➢ Les formats d'enregistrement ➢ Les formats d'export ➢ Gestion de catalogue Raccourcis clavier et préférences

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de présentation des modules

UMQ : Finalisation du produit.

Module : Réseau

Code : MC23

Durée : 136 h

Objectif modulaire

Comportement attendu :

A l'issue de ce module, le stagiaire doit être capable d'exploiter les réseaux informatiques.

Conditions d'évaluation :

A partir :

- Schémas, topologies réseaux
- Tableaux de comparaison

A l'aide :

- Réseau local
- Internet

Critères généraux de performance :

- Exploitation correcte du réseau

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
➢ Définir les notions de base sur les réseaux informatiques	22- Distinction correcte entre les différents types de réseaux 23- Définition correcte des fonctionnalités d'un réseau	24- Introduction ➢ Définition d'un réseau ➢ Historique : • Réseaux centralisés • Interconnections des ordinateurs • Développement de la micro informatique et des réseaux locaux ➢ Type de réseaux : Locaux LAN, Métropolitains MAN, Mondiaux WAN ➢ Fonctionnalités d'un réseau : • Echange de fichier • Partage de fichiers • Partage d'applications • Partage de ressources matérielles • Communication

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
➢ Expliquer les protocoles de télécommunication	25- Explication exhaustive	26- Définition d'un protocole ➢ Utilité des protocoles ➢ Exemple de protocoles : NetBeui, IPX/SPX…etc. ➢ Etudier les principes du protocole TCP/IP : • Historique • Fonctionnement : Type de réseau, Adresse IP…etc. • Domaine d'utilisation
➢ Utiliser Internet	27- Utilisation correcte des ressources Internet	28- Définition de l'Internet et notions de base : URL, HTML, mailing. etc. ➢ Outils nécessaires pour la navigation ➢ Les moteurs de recherche ➢ La navigation et recherche d'information ➢ Le téléchargement ➢ Le mailing : Création d'un boite électronique, ouvrir la boite, envoie et réception des objets ➢ Les forums et la messagerie instantanée.
➢ Etudier l'Intranet	➢ Utilisation correcte des ressources Intranet	➢ Définition ➢ Fonctionnement ➢ Services offerts
➢ Exploiter les ressources d'un réseau local	29- Utilisation correcte des ressources d'un réseau local	30- Communication entre les postes ➢ Partage de ressources ➢ Récupération des données d'un poste du réseau

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de présentation des modules

UMQ : Finalisation du produit.

Module : Géométrie 2D et 3D

Code : MC22

Durée : 102 h

Objectif modulaire

Comportement attendu :

A l'issue de ce module, le stagiaire doit être capable de dimensionner et représenter un objet en 2D et 3D

Conditions d'évaluation :

A partir :

- De dimensions.

A l'aide :

- PC doté d'Autocad.

Critères généraux de performance :

- Représentation correcte des formes
- Respect des dimensions des différentes formes

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
➢ Identifier les différentes formes géométriques	31- Identification correcte des formes géométriques	32- Etude des formes en 2D : 33- Lignes 34- Rectangle, carré, parallélogramme 35- Triangles 36- Ellipse, cercle 37- Trapèze, losange 38- Octogone, hexagone, pentagone 39- Polygone 40- Etude des formes en 3D : 41- Cube 42- Cylindre 43- Plaque 44- Sphère 45- Pyramide
➢ Etudier le logiciel **Autocad** 2D et 3D	46- Elaboration correcte des dessins 2D et 3D	➢ Définitions ➢ Fonctionnement ➢ Terminologie ➢ Techniques d'utilisation : Repère, rotation…etc. ➢ Dessin 2D ➢ Dessin 3D

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de présentation des modules

UMQ : Finalisation du produit.

Module : Algorithme / Pascal

Code : MC21

Durée : 136 h

Objectif modulaire

Comportement attendu :

A l'issue de ce module, le stagiaire doit être capable d'écrire un algorithme et de l'interpréter en Pascal.

Conditions d'évaluation :

A partir :

➢

A l'aide :

- Ordinateur muni du langage Pascal.

Critères généraux de performance :

- Ecriture correcte des algorithmes
- Interprétation correcte de l'algorithme en Pascal
- Le plus optimal possible (temps d'exécution le moins possible, le plus petit nombre de variables, moins de code)

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
➢ Décomposer une action algorithmique	➢ Décomposition correcte ➢ Respect des règles de décomposition	➢ Description de résolution d'un problème ➢ Notion et définition d'un Algorithme ➢ Les différentes représentations ➢ Structure de base d'un formalisme algorithmique
➢ Déclarer les types élémentaires des données	➢ Déclaration correcte des types ➢ Moins de variables possible	➢ Types personnalisés ; Constantes ; Variables ➢ Déclarations ➢ Types standards : Entier, Réel, Caractère, Booléen
➢ Représenter un algorithme	➢ Représentation correcte des algorithmes ➢ Le plus optimal	➢ Enchaînement d'actions ➢ Affectation ➢ Lecture et écriture ➢ Commentaires
➢ Ecrire un algorithme qui utilise les structures de contrôle	➢ Bonne utilisation des structures de contrôle ➢ Le plus optimal	➢ Le choix : • Alternative • Choix multiple ➢ La répétition : • Répétition a l'infini • Répétition contrôlée par des conditions • Répétitions avec indice
➢ Analyser et décomposer un problème simple	➢ Bonne décomposition ➢ Le plus optimal	➢ Sous programme (procédure) ➢ Paramètres : formel, réel, par valeur, par variable ➢ Communication entre modules (passage des paramètres) ➢ Domaine de validité des variables ➢ Fonction ➢ Fonctions standards

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
➢ Ecrire un algorithme qui utilise des tableaux	47- Utilisation correcte des tableaux ➢ Solution optimisée	48- Vecteur ➢ Matrice ➢ Déclaration d'un tableau : Vecteur, matrice ➢ Manipulation d'un tableau : Lecture, écriture, passage ➢ Méthodes de tri d'un vecteur
➢ Ecrire un algorithme qui utilise les chaînes de caractères	➢ Utilisation correcte des chaînes ➢ Solution optimisée	➢ Déclaration ➢ Opérations sur les chaînes de caractères
➢ Ecrire un algorithme qui utilise les ensembles	➢ Utilisation correcte des ensembles ➢ Solution optimisée	➢ Déclaration ➢ Opérations sur les ensembles
➢ Ecrire un algorithme qui utilise les articles	➢ Utilisation correcte des articles ➢ Solution optimisée	➢ Déclaration ➢ Opérations sur les enregistrements (articles)
➢ Ecrire un algorithme qui utilise les pointeurs	➢ Utilisation correcte des pointeurs ➢ Solution optimisée	➢ Déclaration ➢ Opérations sur les pointeurs

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
➢ Manipuler l'environnement Pascal	49- Utilisation correcte de l'environnement	50- Aspect général de Pascal ➢ Structure de bloc ➢ Présenter l'environnement : Chargement, sauvegarde de fichiers, compilation, édition des liens, exécution
➢ Appliquer le vocabulaire Pascal	51- Utilisation appropriée du vocabulaire	52- Caractères de base ➢ Symboles spéciaux ➢ Mots clés, identificateurs prédéfinis ➢ Nombres entiers et réels ➢ Expressions arithmétiques et logiques ➢ Commentaires
➢ Ecrire l'entête et déclarer les données	➢ Déclaration correcte des données ➢ Déclaration correcte de l'entête	53- L'entête du programme ➢ Déclaration : • Des étiquettes • Constantes • Types • Variables • Procédures et fonctions
➢ Appliquer les types de données	➢ Application correcte des types	54- Type entier (Integer) ➢ Type réel (Real) ➢ Type booléen (Boolean) ➢ Type caractère (Char, String) ➢ Type intervalle ➢ Types personnalisés (Type)

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments contenus

➢ Ecrire un programme en utilisant des instructions	➢ Utilisation correcte des instructions	55- Instructions simples :
		• Instruction vide
		• Affectation
		• Saut (Goto)
		56- Instructions structurées :
		• Instructions composées
		• Instructions conditionnelles :
		  • Instruction IF
		  • Instruction Case of
		57- Instructions répétitives :
		• Instruction While
		• Instruction Repeat
		• Instruction For

➢ Analyser et décomposer un problème simple	➢ Analyse correcte du problème	58- Procédures : • Déclaration • Construction de procédures • Appel d'une procédure • Procédures paramétrées • Variables locales et globales 59- Les fonctions : • Utilisation de fonctions • Fonctions prédéfinies • Définition d'une fonction • Appel de fonction en Pascal • Fonctions paramétrées • Variables locales et globales

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
➢ Ecrire un programme qui utilise les données structurées	➢ Utilisation correcte des données structurées	60- Les tableaux : • Notion de tableau • Tableau à une dimension • Tableau à deux dimensions • Déclaration • Lecture / écriture • Opérations de mise a jour et de tri 61- Chaînes de caractères : • Déclaration • Différence entre STRING et ARRAY OF CHAR • Opérations de manipulation des chaînes de caractères 62- Les Ensembles : • Définition d'un objet de type ensemble • Définition d'un ensemble • Opérations sur les ensembles 63- Les Enregistrements : • Notion d'enregistrement • Syntaxe et structure • Enregistrement avec variante • Identification et manipulation d'enregistrements

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Matrice des modules de formation (UMQ, UMF)

UMQ : Mise en œuvre du produit

Durée			102	102
	MQ	MC	MC1.1	MC1.2
		Ordre	1	2
136	Maîtriser l'environnement	3		
136	Maîtriser le traitement de la photographie	4		
136	Maîtriser le traitement des images vectorielles.	5		
102	Traitement de la bande son	7		
136	Maîtriser la réalisation des retouches audio/vidéo.	6		
136	Maîtriser la création des images 3D.	8		
136	Maîtriser la création de l'animation en 2D	9		

MC1.1 : Communiquer oralement et par écrit.
MC1.2 : Maîtriser le vocabulaire de base et lire la documentation technique.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Matrice des modules de formation (UMQ, UMF)

UMQ : Finalisation du produit

Durée		36	72	136	136
	MQ / MC	MC2.3	MC2.4	MC2.4	MC2.5
	MQ / Ordre	5	4	6	3
102	Test du produit et élaboration du manuel	4			
136	Intégration et mise sur support cdrom	1			
102	Intégration et mise en ligne	2			
136	Maîtriser la création de l'animation en 3D	7			

MC2.2 : Maîtriser l'algorithme en pascal.
MC2.3 : Maîtriser l'utilisation des réseaux.
Mc2.4 : Maîtriser les fonctions de représentations des objets 2D et 3D.
M C2.5 : Maîtriser l'utilisation des logiciels de bureautique.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Tableau récapitulatif de la répartition horaire par semestre

		Semestre I 6 mois				Semestre II 6 mois				Semestre III 6 mois				Semestre IV 3 mois				3mois	Total général
		cours	TD+TP	Totale heb	Total semestre	cours	TD+TP	Totale	Total semestre	cours	TD+TP	Totale heb	Total semestre	cours	TD+TP	Totale heb	Total semestre	Stage pratique en entreprises	
1	initiation au multimédia (préparation de l'environnement).	**2**	**6**	**8**	**136**	**2**	**6**	**8**	**136**										**272**
2	Photoshop		**8**	**8**	**136**														**136**
3	Illustrator		**8**	**8**	**136**														**136**
4	Sound edit						**8**	**8**	**136**										**136**
5	Adobe premier						**8**	**8**	**136**										**136**
6	Amapi										**8**	**8**	**136**						**136**
7	Studio 3Dmax										**8**	**8**	**136**						**136**
8	Flash.										**8**	**8**	**136**						**136**
9	Dream weaver														**8**	**8**	**136**		**136**
10	Director														**8**	**8**	**136**		**136**
11	Réseau										**4**	**4**	**68**		**4**	**4**	**68**		**136**
12	Algo pascal		**4**	**4**	**68**		**4**	**4**	**68**										**136**
13	Bureautique	**4**		**4**	**68**	**2**		**2**	**34**										**102**
14	Français	**2**		**2**	**34**	**2**		**2**	**34**	**2**		**2**	**34**						**102**
15	Anglais	**2**		**2**	**34**	**2**		**2**	**34**	**2**		**2**	**34**						**102**
16	Test du produit et élaboration du manuel														**6**	**6**	**102**		**102**
17	Géométrie 2D et 3D.						**2**	**4**	**34**		**4**	**4**	**68**						**102**
	TOTAL				**612**				**612**				**612**				**442**		**2448**

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Stage d'application en entreprise

Organisation du stage :
L'équipe pédagogique chargée de l'encadrement des stagiaires organise le stage comme suit :

1. Préparation du stage :
Cette opération consiste à :
- Arrêter les modalités de suivi des stagiaires
- Fixer les critères d'appréciation permettant de vérifier l'atteinte des objectifs du stage
- Elaborer un planning de déroulement du stage
- Etablir des contacts avec les entreprises pour l'accueil des stagiaires

2. Objectif du stage :
A l'issue de la formation, les étudiants sont en mesure de réaliser une parie ou la totalité d'un produit;

3. Objectifs partiels du stage :
Cette démarche passe par :
- Une approche créative et une réflexion sur les enjeux des nouvelles technologies en termes de conception et de stratégies;
- Une bonne connaissance de l'environnement technique et des ressources de ces nouveaux outils;

4. Déroulement du stage :
- L'équipe pédagogique veille au bon déroulement du stage. Pour cela, une concertation permanente doit être établie entre stagiaire--tuteur pour harmoniser la formation.
- Le stagiaire effectue sa mission dans l'entreprise de son choix.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

5. Evaluation du stage :
A la fin du stage, une évaluation doit être prévue pour vérifier l'atteinte des objectifs assignés à ce stage, la modalité d'évaluation peut revêtir sous la forme d'un rapport de stage.

L'équipe pédagogique qui assure l'encadrement des stagiaires élabore la fiche du stage d'application en entreprise comportant les informations suivantes :

- **La spécialité :**
- **La période :**
- **Objectif du stage :**
- **Objectifs partiels du stage :**
  Décrivent les éléments essentiels ou les différentes phases de l'objectif du stage.
- **Suivi du stagiaire :** Il faut préciser les modalités de suivi de cette période d'application (visites régulières, questionnaires à remplir, rapport de stage…etc.)
- **Critères d'appréciation :**
- **Modalités d'évaluation :** Il faut préciser la forme que doit revêtir cette application.

6. Dépôt des rapports

- Les stagiaires doivent déposer les rapports de fin de stage dans les délais

7. Quelques exemples de missions :

- Participation à la conception et à la réalisation d'un CD-Rom
- Aide à la conception, rédaction, suivi de mise en œuvre des chartes

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر